



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA

FACULTAD DE ECONOMÍA ♦ DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**El impacto del crédito en el consumo de los hogares en México:  
un análisis regional y por estratos de ingresos, del año 2000 al 2020**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**Doctor en Economía**

PRESENTA:

**Adolfo Albo Márquez**

**TUTOR:**

**Dr. Clemente Ruiz Durán**

Coordinador del Campo del Desarrollo Urbano y Regional  
Posgrado de la Facultad de Economía, UNAM

**MIEMBROS DEL JURADO:**

**Dr. Carlos Tello Macías**

Profesor Emérito, Facultad de Economía, UNAM

**Dr. Juan Manuel Ugarte Chávez**

Economía Financiera, Posgrado en Economía, UNAM

**Maestro. Federico Rubli Kaiser**

Universidad Panamericana, México – Universidad de Columbia, N.Y.

**Dr. José Luis Negrín Muñoz**

Universidad de Rice, Texas – Banco de México

Ciudad Universitaria, Cd. Mx.

Diciembre 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.

## Tabla de contenido

El origen del proyecto.....	44
La hipótesis del proyecto: .....	1212
La estructura del proyecto y sus aportaciones .....	1414
<b>Agradecimientos</b> .....	1919
<b>Primera Sección</b> .....	2020
Capítulos I y II .....	2020
Teoría Económica del Crédito y el Consumo Privado .....	2020
<b>Capítulo I.</b> ....	2121
Teoría Económica del Impacto del Crédito en el Consumo.....	2121
A. ¿Cuál fue el inicio del debate?... .....	2121
B. Los canales de transmisión del crédito hacia el crecimiento .....	2222
C. El efecto de los diferentes actores del sistema financiero en el crédito .....	2323
D. ¿El crédito puede ayudar a reducir la pobreza?... .....	2525
E. ¿El crédito puede ayudar a mejorar la distribución del ingreso?... .....	2727
F. Revisión del análisis sobre Inclusión Financiera.....	2929
G. ¿El Sistema Financiero en México apoya la expansión del crédito?... .....	3535
H. ¿La inclusión financiera y la bancarización benefician a la sociedad?... .....	4040
<b>Capítulo II.</b> .....	4242
Teorías del Consumo Privado .....	4242
A. Una función de Consumo Privado incluyendo la Riqueza.....	4343
B. Enfoque por el lado de la oferta de la teoría del Consumo.....	4444
Impactos en la expansión de otras industrias por el aumento del Consumo: .....	4545
C. Enfoque de la teoría del Consumo por el lado de la demanda.....	5050
D. El crecimiento es el determinante del consumo regional .....	5353
E. Enfoque regional para explicar el Consumo privado.....	5757
Conclusiones de la teoría aplicables a este proyecto de investigación.....	5858
<b>Segunda Sección</b> .....	6564
Capítulos III y IV .....	6564
Evidencia empírica del Crédito y el Consumo.....	6564
<b>Capítulo III...Historia, Evolución y Análisis del Crédito en México</b> .....	6665
A. Antecedentes: el Crédito en el Mundo.....	6665
B. Historia del Crédito al Consumo en México. ....	6968
C. Evolución del Crédito en México .....	7473

D. Condiciones para la Expansión del Crédito en México .....	<u>7978</u>
E. Evolución y análisis del Crédito al Consumo en México desde el año 2000.....	<u>8483</u>
<b>Capítulo IV.</b> .....	<u>103102</u>
Evolución y análisis del Consumo en México .....	<u>103102</u>
Comportamiento de los Ingresos de los Hogares. ....	<u>114113</u>
<b>Tercera Sección</b> .....	<u>127126</u>
Capítulos V y VI.....	<u>127126</u>
Análisis Cuantitativo y Conclusiones .....	<u>127126</u>
<b>Capítulo V. Análisis Cuantitativo</b> .....	<u>128127</u>
Impacto en el Consumo de las Familias de la posesión de una Tarjeta de Crédito(TDC).....	<u>131130</u>
Modelos Microeconómicos.....	<u>134133</u>
Pruebas Estadísticas de los Modelos.....	<u>145144</u>
<b>Capítulo VI.</b> .....	<u>171170</u>
Conclusiones.....	<u>171170</u>
<b>Bibliografía</b> .....	<u>184183</u>
<b>Anexo A. 1: Siglas y Abreviaturas</b> .....	<u>190189</u>
<b>Anexo A. 2:</b> Glosario de Términos de Bancarización y Crédito .....	<u>194193</u>
<b>Anexo A. 3:</b> .....	<u>205204</u>
<u>A.</u> Teorías Tradicionales del Consumo.....	<u>205204</u>
B. El Enfoque Keynesiano .....	<u>205204</u>
C. Teoría del "Ciclo Vital" .....	<u>210209</u>
D. Teoría del Ingreso Permanente .....	<u>211210</u>
<b>Anexo A. 4:</b> .....	<u>214213</u>
Ciclos de expansión del Crédito en México.....	<u>214213</u>
<b>Anexo A. 5:</b> .....	<u>218217</u>
Crédito a la Vivienda.....	<u>218217</u>
<b>Anexo A. 6:</b> .....	<u>222221</u>
Efectos del COVID 19 en el Consumo .....	<u>222221</u>
<b>Anexo A. 7:</b> Una primera aproximación a un modelo macro de consumo y crédito .....	<u>228227</u>



# Introducción

## El origen del proyecto.

En los últimos 30 años, la Economía Mexicana creció en promedio 2.1% anual, comparado con un aumento del ingreso per cápita de 0.4%. Ese crecimiento promedio del producto interno bruto fue insuficiente para absorber la creciente fuerza laboral; ahora es mayor el número de trabajadores en la informalidad que en la formalidad<sup>1</sup>.

Desde mediados de los 80s se realizaron cambios normativos y regulatorios, llamados "reformas estructurales"<sup>2</sup>. El objetivo fue promover un entorno propicio para la inversión, para elevar la productividad y como facilitador para elevar el crecimiento económico.

A pesar de la amplitud de las reformas, no fueron suficientes para lograr acelerar el crecimiento de la economía y el ingreso per cápita de forma sostenida<sup>3</sup>. Existe un desencanto por el desempeño de las políticas públicas; preocupación por la fragmentación del proceso productivo entre sectores formales e informales, por las crecientes disparidades regionales<sup>4</sup> y entre los diferentes estratos de ingresos de la población<sup>5</sup>; han aumentado las brechas.

---

<sup>1</sup> Al cuarto trimestre del 2020, los trabajadores en la informalidad suman más de 29.5 millones de personas, el 53.7% de la Población Económicamente Activa (PEA). En el mes de diciembre de 2019, un año antes, había 31.5 millones de personas ocupadas en la informalidad; esta baja en el empleo informal, se explica por qué al cierre del 2020, aún los trabajadores informales no habían logrado reactivar plenamente sus actividades.

<sup>2</sup> Éstas los podríamos clasificar, en forma sencilla, en tres grandes grupos:

- A) La promoción de la apertura y competencia en los mercados con el ingreso de México al GATT (Acuerdo General de Aranceles y Comercio) en 1986; hoy en día, la OMC (Organización Mundial de Comercio). A partir de ahí, se extendieron los esfuerzos para lograr varios acuerdos comerciales; el más importante el TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), que fue renegociado y ratificado, y dio origen al TMEC (Tratado de Libre Comercio de México, Estados Unidos y Canadá).
- B) Las que promovieron una menor participación del estado en la economía y la baja en la inflación. Esto ocurrió, a finales de los 80's a través de los "Pactos" de estabilización y desregulación económica, incluyendo la privatización de empresas públicas; como TELMEX, los bancos, ferrocarriles, siderúrgicas, empresas mineras, ingenios, etc. En el caso específico de los bancos, la crisis del peso, aceleró la apertura del sector a la inversión extranjera directa. También en este grupo de reformas, se encuentra la autonomía del Banco de México, la introducción de un tipo de cambio flexible y disciplina en finanzas públicas que han contribuido a la baja en la inflación.
- C) Desregulación y liberación de mercados, se profundizó a principios de esta década. En este último grupo, se encuentran la reforma energética y la financiera. En este último caso, el objetivo era impulsar más crédito y que fuera más barato.

<sup>3</sup> Revisar el Informe del Banco Mundial sobre México: "*Systematic Country Diagnostic*" (2018) realiza un recuento de las reformas estructurales y da cuenta de la insuficiencia para promover un mayor crecimiento potencial y generación de empleos.

<sup>4</sup> Existen varias referencias académicas sobre la mayor disparidad regional en México, pero, el ensayo: "*A tale of two Mexicos: growth and prosperity in a two-speed economy*". (2014). McKinsey Global Institute, tuvo un gran impacto en la opinión pública, en líderes empresariales y hacedores de política pública. Se señalan la importancia de la productividad como promotor del crecimiento y como determinante para que México se convirtiera en una potencia exportadora.

<sup>5</sup> "*El capital en el siglo XXI*". (2013), de Thomas Piketty, pone nuevamente en el centro de discusión la distribución del ingreso y la riqueza; después de un período prolongado de crecimiento en el mundo, en parte explicado por la globalización.

El comportamiento de la economía se refleja en el ingreso y bienestar de la población. Es evidente la baja generación de empleos, el estancamiento de los salarios en términos reales, la escasa cobertura de seguridad social. Varios autores relacionan esta situación con problemas estructurales del mercado laboral<sup>6</sup> y con bajos niveles de inversión.

Varios ensayos analizan el caso específico de México e ilustran las razones de una baja inversión, por industria e incluso por región<sup>7</sup>. Entre otras razones, se pueden citar: baja competencia, imperfecciones de mercado, débil estado de derecho, de instituciones, protección de derechos de propiedad, de los contratos, seguridad del individuo, de sus familias, de las empresas, corrupción, crimen organizado, lavado de dinero, impunidad, etc.

Dada la situación de ese entorno, desde hace varios años, ha existido un cuestionamiento sobre la efectividad de las políticas públicas, que se ha acentuado en la actual administración, y en particular a partir de la pandemia (Covid-19). El cuestionamiento es amplio y se da en todas las regiones del país, tanto desde un punto de vista estructural, como coyuntural.

Ante la recesión más severa de los últimos 100 años, se requieren políticas públicas más ambiciosas y efectivas, tanto de demanda como de oferta, que eviten un mayor deterioro. Por ejemplo, políticas fiscales que permitan ampliar seguros de desempleo, programas temporales de trabajo, apoyo focalizado a los sectores y a las regiones más afectadas, hacia las MiPYMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas). El objetivo es claro para todos: facilitar una pronta y vigorosa recuperación. En donde existen diferencias es en la forma de lograrlo.

A partir de la crisis del 2008 y del avance de líderes nacionalistas y populistas en muchas partes del mundo, el concepto de inclusión se ve cada vez más como una condición básica e indispensable para promover un crecimiento más sostenido e incluyente. El acceso a la salud, a una adecuada nutrición, a la educación, a la infraestructura esencial de servicios, el acceso a comunicaciones y a las tecnologías de la información, al ahorro, a los medios de pago, al crédito, etc. Todas ellas son condiciones necesarias que pueden facilitar, pero que no necesariamente garantizan en forma permanente mayores ingresos para los trabajadores y hogares. El objetivo deseable es la mejora del bienestar en los estratos de población más vulnerable, que faciliten la movilidad social; al promover la igualdad de oportunidades económicas y sociales.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Santiago Levy, publicó en julio del 2019; *"Una Prosperidad Compartida: Propuestas para Crecer y Transformar la Seguridad Social en México"*. En donde argumenta que el problema estructural del mercado laboral, es tal, que constituye un lastre importante para el crecimiento de la economía y para la viabilidad de los sistemas de seguridad social del país. Propone 10 medidas de política pública para eliminar esta condición.

<sup>7</sup> Uno con gran difusión fue: *"Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza"*, por Daron Acemoglu y James Robinson, 2012. Comparan p. ej, el crecimiento de Nogales, en Sonora y Arizona.

<sup>8</sup> Luis Rubio, publicó en agosto del 2019, el libro titulado *"Fuera Máscaras: el fin del mundo de la fantasía"*. En donde analiza, los tiempos políticos y económicos actuales en México. Revisa en detalle las reformas estructurales,

En este contexto, la literatura económica ha documentado que existen beneficios para la población por el acceso y el uso de los servicios financieros.

Desde principios de la década del 2000 hay una preocupación creciente, tanto a nivel nacional<sup>9</sup>, como internacional<sup>10</sup>, por encontrar soluciones que permitan incorporar a grupos de escasos recursos, entre ellos, a los jóvenes, mujeres y emprendedores, como usuarios frecuentes de la banca y el sistema financiero. También se ha señalado la importancia de acompañar a estos grupos durante su ciclo de vida para que puedan acceder y utilizar de forma apropiada productos y servicios financieros.

El anhelo común de los diferentes actores de la sociedad, independientemente de su orientación política, es lograr un país con mayor crecimiento, incluyente<sup>11</sup>; que no se olvide de la población y de las regiones más vulnerables del país.

Ante este panorama, sería deseable que el enfoque de la política pública fuera integral: reformas y políticas que promuevan la inversión, la productividad, el empleo, pero, también la inclusión. La problemática y la profundidad es tal, y sus causas provienen de tantos factores, que son urgentes medidas para estimular la recuperación y lograr incrementar el crecimiento potencial<sup>12</sup> de México; o al menos evitar que sufra un mayor deterioro.

---

su alcance y la importancia de formular políticas públicas con un nuevo enfoque, poniendo en el centro de todas las políticas públicas a la persona, al individuo y a sus oportunidades de crecimiento.

<sup>9</sup> En 2011 se establece en México, la Comisión Nacional para la Inclusión Financiera (CONAIF), organismo encargado del diseño e implementación de políticas públicas enfocadas en la inclusión financiera. Este organismo está formado por integrantes de la SHCP, Banxico, IPAB, CNBV, CNSF, Condusef, Consar y Tesofe. El coordinador del grupo de trabajo es la CNBV.

<sup>10</sup> En 2008, se establece AFI – *Aliance for Financial Inclusion*. Está Alianza está formada por 90 países en desarrollo, está integrada por reguladores del Sistema Financiero; en el caso de México, la representación corresponde a la CNBV (Comisión Nacional Bancaria y de Valores). Cuenta con el financiamiento de algunos de sus proyectos a través de la Fundación Gates y el Instituto Alemán de Cooperación. También en 2008, se establece GPMI – *Global Partnership for Financial Inclusion*. Es una organización que está formada inicialmente por los países que forman el G-20, participan bancos centrales y autoridades financieras.

<sup>11</sup> Klaus Schwab, fundador del Foro Económico Mundial: declaró a principios de noviembre del 2020, “me preocupa el riesgo de estallido de una crisis social”; dice que estamos ante una situación similar al período previo a la segunda guerra mundial. En su reciente libro: “*Covid-19: el gran reinicio*”, plantea la necesidad de establecer un nuevo contrato social, más incluyente, tanto para las generaciones de jóvenes, como la población más vulnerable, señala una preocupación por el aumento de la pobreza y una reducción de clase media.

<sup>12</sup> El Crecimiento Potencial de un país se define como la tasa de crecimiento que se logra alcanzar con el uso “óptimo” de los factores productivos; stock de capital, mano de obra y tecnología. Este crecimiento puede mantenerse en el tiempo sin generar presiones inflacionarias. Este límite de crecimiento lo determina las características propias de la economía, tanto naturales, como institucionales. Corresponde a un punto en la “curva” de posibilidades de producción. El crecimiento potencial es compatible con la “*tasa natural de desempleo*” (NAIRU – “*Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*”, o también es conocida como la tasa de desempleo no aceleradora de inflación). La diferencia con respecto al crecimiento observado del PIB, se conoce como “brecha” del producto.

Algunos líderes de opinión, académicos, integrantes de la sociedad civil descartan mantener inalteradas las políticas públicas de la administración actual, si es que se desea corregir el rumbo y obtener mejores resultados a los obtenidos hasta ahora.

## El planteamiento de la hipótesis

Desde 1993 hemos observado una aceleración en el crecimiento del consumo en México sin una aparente explicación; que contrasta con el crecimiento de la economía y con el comportamiento de las remuneraciones reales del total de trabajadores. De manera específica, desde 1993 hasta el 2019, el consumo prácticamente se ha duplicado; ha tenido un incremento real acumulado de más del 98%, equivalente a un crecimiento real promedio anual del 3.6%.

En el mismo período señalado (de 1993 a 2019), las remuneraciones medias de los trabajadores tuvieron un crecimiento acumulado del 52%, equivalente a un crecimiento real promedio anual del 1.9%. Es decir, las remuneraciones crecieron aproximadamente a la mitad del crecimiento del consumo.

Cabe señalar que, las remuneraciones medias de los trabajadores<sup>13</sup> son la remuneración al factor trabajo dentro del sistema de cuentas nacionales (SCN). Se refieren a la aproximación más amplia de la masa salarial, incorporan el incremento y nivel del empleo, el comportamiento de los sueldos, salarios y otras prestaciones de los trabajadores, tanto en el sector formal como informal. Es decir, son una medición de los ingresos disponibles de los trabajadores.

Las cifras mencionadas amplían su contrastante cuando se ajustan o controlan por el crecimiento de la población. En el mismo período considerado, de 1993 a 2019:

- el crecimiento acumulado del consumo fue del 44%, equivalente a un crecimiento real promedio per cápita anual del 1.7%.
- las remuneraciones totales, aumentaron en 11% real acumulado, equivalente a un crecimiento real promedio per cápita anual del 0.8%.
- pero, si observamos con mayor detenimiento la evolución de estas remuneraciones per cápita, se encuentra que tuvieron un estancamiento en términos reales desde el 2002 hasta el 2019.
- Estas dinámicas se pueden observar, para facilidad del lector en la parte inferior, en las gráficas 1A y 1B.

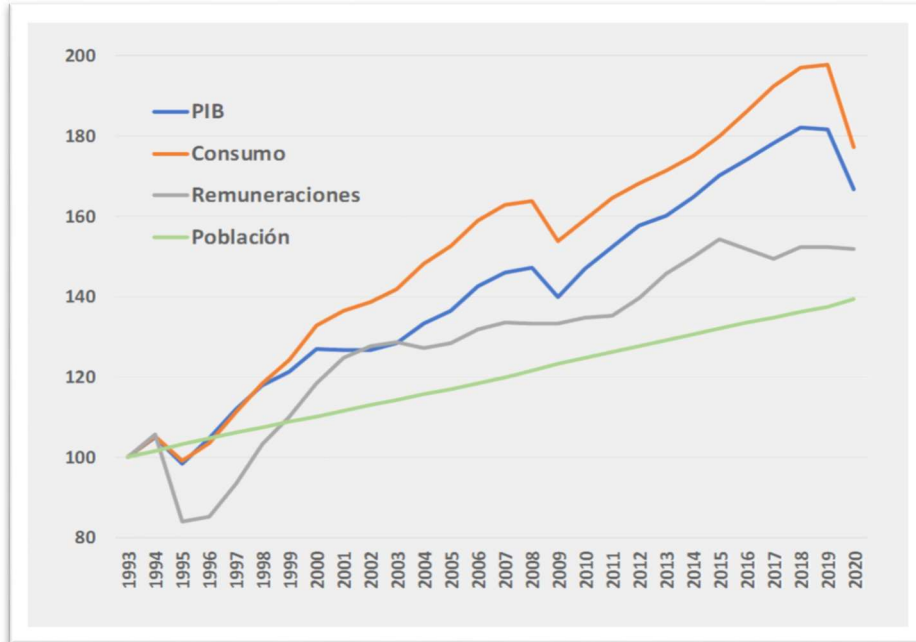
---

<sup>13</sup> El INEGI define las remuneraciones de asalariados de la siguiente forma: se compone de los sueldos, salarios, contribuciones sociales a la seguridad social y otras prestaciones que pueden ser en efectivo, como son las gratificaciones especiales (bonos por puntualidad o por productividad, aguinaldos), ayuda para despensa, transporte, vivienda, pagos por indemnizaciones o liquidaciones del personal, entre otros; o en especie, como comedor en la empresa, guarderías, despensas, etcétera. Las remuneraciones salariales utilizadas corresponden a las Remuneraciones Medias (RM) por actividad económica. A estas series, se deflactaron para obtener un índice en términos reales, utilizando el índice de precios al consumidor (INPC), considerando el año base de 1993=100.

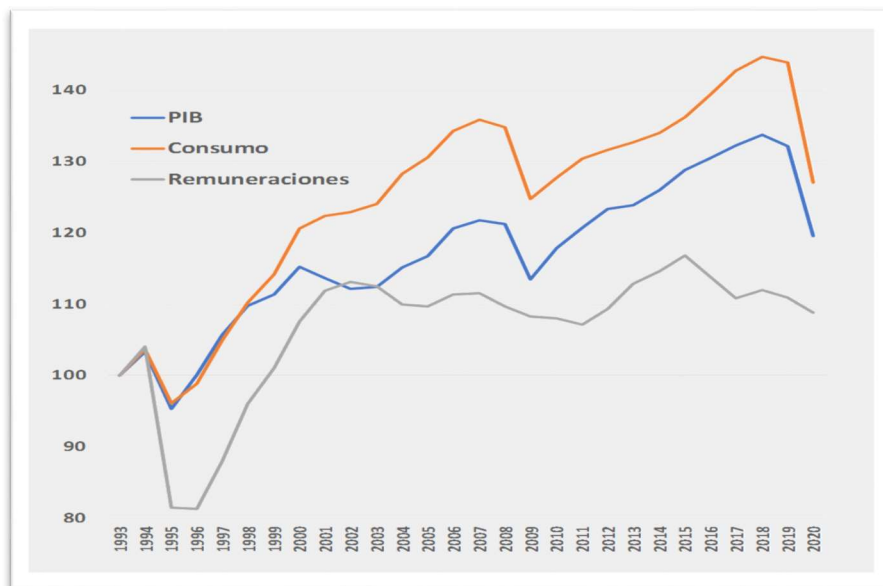
### Gráficas No. 1A y 1B

## Consumo vs. PIB, Remuneraciones y Población

(Índices base 1993 = 100, en términos reales, 1993-2020)



## Consumo vs. PIB y Remuneraciones ajustados por Población



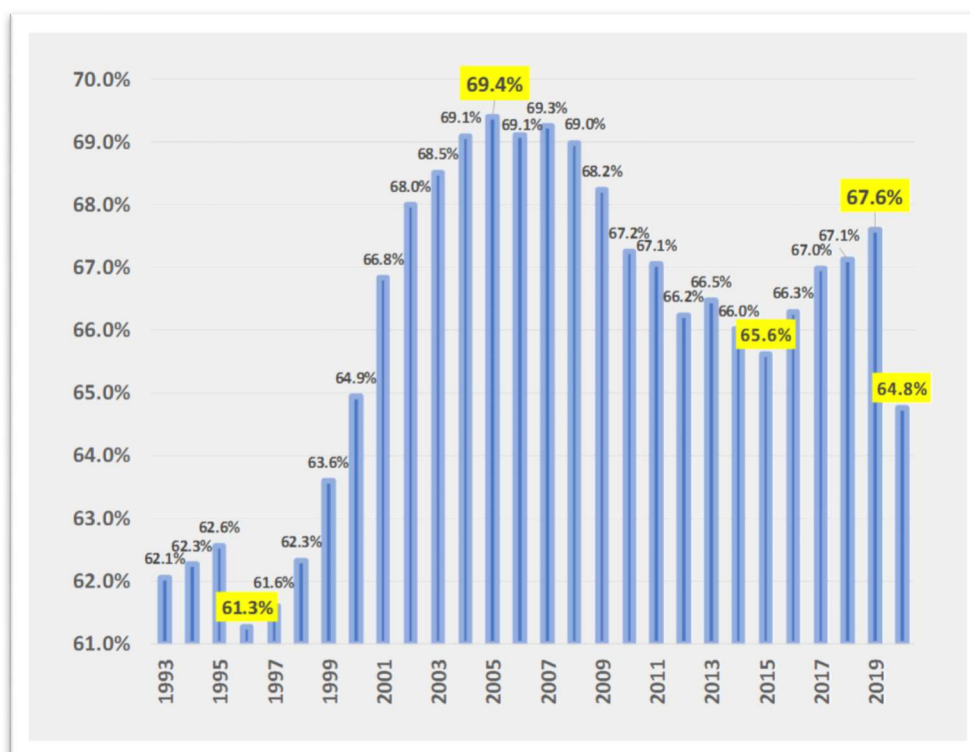
**Fuente:** INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, modelos ajustado por KLEMS. El Consumo ilustrado es el total, la suma del público y privado. En el caso del Índice de la Población es el nivel absoluto medio de cada año estimado por CONAPO.

La aceleración en el crecimiento del consumo generó un aumento en su participación en el PIB. Ajustando las cifras del consumo provenientes del INEGI, del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) a través del modelo KLEMS<sup>14</sup>, que incorpora las variaciones de la productividad de la economía, se observa lo siguiente:

En 1996, esta participación fue un mínimo del 61.3%, fue aumentando de manera consistente hasta el 2005, cuando llegó al máximo de 69.4%. Después bajó, hasta el 65.6% en 2015, para después volver a repuntar hasta el 67.6% en 2019. En 2020, como resultado de la contracción del consumo en 10% real, cayó la participación del consumo en el PIB a 64.8%. Desde el mínimo en 1996 hasta el 2019, el consumo aumentó su participación en 6.3 puntos en el PIB. El comportamiento descrito del consumo se puede observar en la siguiente gráfica:

**Gráfica No. 2**

**Participación % del Consumo en el PIB**



**Fuente:** INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, modelos ajustado por KLEMS. El consumo ilustrado es el total, la suma del público y privado.

<sup>14</sup> El **INEGI** señala: “El modelo **KLEMS** está enmarcado en la contabilidad nacional. Permite conocer los factores productivos que contribuyen al crecimiento económico y a la producción, asimismo su desempeño a lo largo del tiempo. Las siglas KLEMS; son Capital (K), Trabajo (L), Energía (E), Materiales (M) y Servicios (S).” Información de la forma de estimar este modelo y sus resultados se pueden consultar en la página del INEGI, en Cuentas Nacionales; además existen varios documentos de investigación al respecto en esa misma página.

## ¿Qué explica este crecimiento del Consumo?

Surgen varias alternativas. Una de ellas, que corresponde a la hipótesis de esta investigación, es que existe una contribución positiva del crédito en crecimiento del consumo.

La argumentación más inmediata para soportar esta hipótesis es simplemente observar la gráfica No. 3, en donde sobresale el acelerado crecimiento del crédito y financiamiento al consumo.

Considerando el año de 1994, como un índice base 100, el crédito fue bajando hasta llegar en 1999 a tan solo el 27% de lo que había previamente, antes de la crisis del peso.

Más adelante, el crédito en términos reales empieza a repuntar en forma sostenida, del año de 1999 al 2019, se multiplica por 12.1 veces su saldo. Es decir, el crecimiento real promedio anual del crédito al consumo fue del 15.1% del 2000 al 2019.

Si ajustamos o controlamos estas cifras por la población, el crecimiento anual del crédito al consumo, desde 1993 a 2019, se mantiene elevado, en doble dígito, en 11.1% real promedio anual. Por encima del crecimiento del consumo, del PIB y de las remuneraciones.

Desde un punto de vista comparativo, este crecimiento tan acelerado del crédito al consumo<sup>15</sup> contrasta en términos relativos con la evolución del consumo con un crecimiento muy moderado; en la gráfica No. 3, aparece prácticamente como estable. No obstante, como lo he señalado con anterioridad, ha sido aproximadamente el doble que el crecimiento de las remuneraciones.

La dinámica de las variables descritas se puede observar con mayor detalle en las siguientes gráficas:

---

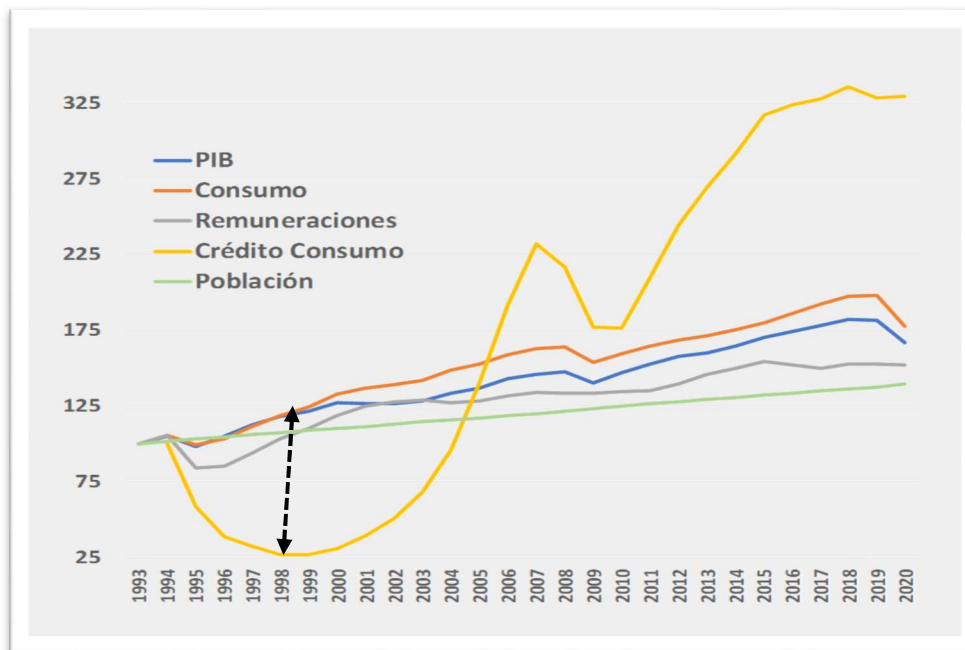
<sup>15</sup> Como analizará en mayor detalle en este proyecto de investigación, el comportamiento del Mercado del Crédito y el Financiamiento al Consumo ha sido muy favorable: con un crecimiento acelerado, con una ampliación en la oferta de productos y en las condiciones de acceso, en términos de tasas de interés y comisiones. Esta evolución permitirá señalar que México cuenta con un Mercado de Crédito al Consumo más desarrollado en relación con otros segmentos de Crédito; ya que ha logrado tener una amplia penetración en diferentes regiones y segmentos de la población en el país. Después de la crisis de 1995, el primer crédito y financiamiento en reactivarse fue el destinado a la compra de bienes de consumo en sus diferentes modalidades. Inicialmente regreso con rapidez la operatividad de las tarjetas de crédito para adquisición de bienes y servicios más inmediatos, después el crédito, conocido popularmente como "ABCD", para la compra de bienes de uso duradero, poco después se reactivó el crédito para autos, y en 2009 empieza a surgir en forma generalizada los créditos personales y poco después el crédito de nómina. El crédito fluye primero a los trabajadores del sector formal y en los últimos años se han flexibilizado las condiciones de acceso e incluso han surgido nuevos bancos enfocados principalmente en la población que se encuentra en el sector informal.



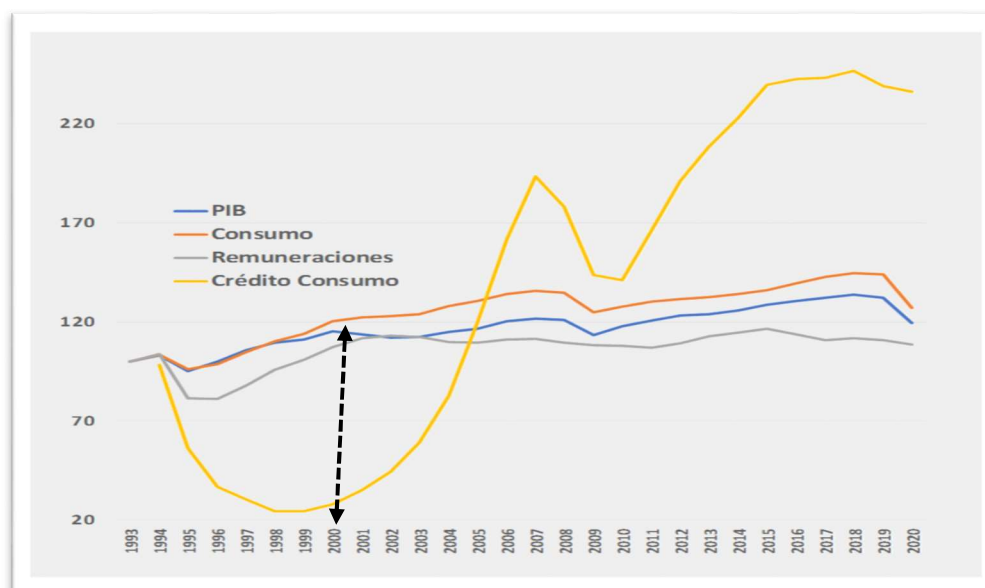
Gráficas No. 3 A y 3 B

**Crédito al Consumo vs. PIB, Consumo y Remuneraciones**

(Índices base 1993 = 100, en términos reales, 1993-2020)



**Crédito al Consumo vs. PIB, Consumo y Remuneraciones ajustados por Población**



**Fuente:** INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, modelos ajustados por KLEMS. Banxico estadísticas del Crédito y Financiamiento al Consumo. Se incluye en estas gráficas el proveniente de la Banca Comercial y la Banca de Desarrollo. En el caso de la Población se construyó un índice 100, en 1994, con base al nivel absoluto medio de cada año proporcionado por CONAPO.



## La hipótesis del proyecto:

**“Desde 1997, hemos observado una aceleración del consumo en la economía mexicana. Esto es a pesar de un contexto de bajo crecimiento del producto, con baja generación de empleos y un estancamiento de las remuneraciones reales de los trabajadores, ajustadas por el crecimiento de la población.**

**Desde el año 2000 hasta el segundo trimestre del 2020, el crédito ha contribuido positivamente en ampliar el consumo de los hogares; se ha convertido en un determinante significativo.**

**El crédito tiene efectos relativamente mayores en el consumo de los hogares con menores ingresos y en las regiones del país con una menor presencia de los servicios financieros.**

**El crédito ha facilitado la adquisición de bienes de consumo duraderos y también un mayor gasto en educación y en vivienda; sobre todo para los hogares con menor urbanización y en los estratos de ingresos más bajos.**

**En este contexto, desde finales de 1996 hasta 2019, el consumo se ha convertido en la variable de la demanda agregada, con mayor contribución al crecimiento del PIB. Esto se debe a la combinación de su elevada proporción en el tamaño de la economía y a su tasa de crecimiento.”**

Las **preguntas de investigación** son las siguientes:

1. ¿Cuáles son los determinantes del consumo de los hogares en México en el período 2000-2019?
2. ¿El impacto del crédito en el consumo de los hogares es positivo?, ¿es estadísticamente significativo?, ¿cuál es su magnitud?
3. ¿Qué lugar ocupa el crédito como determinante del consumo de los hogares?
4. Si son positivos los efectos del crédito en el consumo de los hogares, ¿qué bienes se han adquirido?, ¿existe un mayor consumo de bienes duraderos?
5. ¿Cómo impacta el crédito en el consumo de los hogares de acuerdo con el decil de ingresos al cual pertenecen?
6. ¿El crédito tiene diferentes impactos en el consumo de los hogares dependiendo de si se ubica en zonas urbanas o rurales?, ¿existen diferencias por urbanización?
7. ¿Existen diferencias estadísticamente significativas dependiendo de cada región?
8. ¿Es conveniente construir una regionalización relacionando la presencia de servicios financieros y el consumo de los hogares?, ¿cómo sería?
9. ¿Cuáles son las contribuciones de cada uno de los componentes en la demanda agregada desde el año 2000 al 2020?, ¿cuál es la contribución del consumo total en el crecimiento de la economía?, ¿cuál es la contribución del consumo privado?, ¿Son superiores a otros componentes de la demanda agregada?
10. ¿La economía mexicana entró en una etapa de crecimiento más sustentado en el consumo de los hogares? Si fuera el caso, ¿en qué fechas ocurrió?, ¿es positivo?, ¿es sostenible?, ¿es repetible?

## La vigencia del proyecto ante la Pandemia del Covid-19.

Podría parecer que este proyecto pierde importancia ante lo que está ocurriendo en México y en el mundo por los efectos de la Pandemia, pero no es así. El proceso de recuperación de la economía mexicana, en tiempo y en fortaleza, dependerá en gran medida de lo que ocurra con el consumo. Se ha fragmentado el flujo circular del ingreso; ha sido un shock simultáneo de oferta y de demanda.

El cierre de actividades, ha sido una medida "auto infligida" ante los riesgos sanitarios. El proceso de confinamiento provocó la fracturación de procesos de distribución de producción y comercio en el mundo, situación que se replicó en México con impactos diferenciados por regiones y por los sectores de la economía. El proceso productivo tuvo sus mayores impactos en los meses de abril y mayo del 2020.

Efectos negativos notorios se ubican en las MiPyMES localizadas en zonas turísticas, en el comercio al menudeo, en la construcción, en la minería, en aerolíneas, restaurantes, hoteles, entre otros. También en los estratos de población con menores ingresos y que se ubican en la informalidad.

Estamos observando que el proceso de "normalización" de actividades por el lado de la oferta está siendo más rápido; aunque no exento de dificultades por la escasez de insumos y fragmentación de las cadenas de suministro global, por ejemplo, para la industria automotriz, electrónica y eléctrica por la carencia de "chips". Desde del mes de julio de 2020 se empezó a notar un ligero repunte de las exportaciones manufactureras mexicanas, que son esperanzadoras de la normalización industrial bajo un contexto de ratificación del tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá (TMEC). Sin embargo, el impacto negativo en el mercado laboral puede ser más persistente.

De marzo a julio de 2020 hubo 23.3 millones de personas en una situación crítica: 2.8 millones de desempleados, 11.3 millones personas disponibles para trabajar y 9.2 millones de subocupados. Si a esta cifra le sumamos las 27.3 millones de personas que se encuentran ocupadas en la informalidad, se alcanzan 50 millones de personas. Estas cifras son una muestra de la mayor precarización del mercado laboral, que de por sí se encontraba en una situación débil, previa a la pandemia.

De acuerdo al CONEVAL, en los tres meses de marzo a junio se perdieron ingresos laborales de los hogares en el país de más de \$135 mil millones de pesos, equivalentes a 0.6% del PIB. Es posible que el proceso de recuperación del empleo sea lento, dado que no existen síntomas de reactivación de la inversión privada y la inversión pública. Además, la inversión pública es inferior al 2.7% del PIB presupuestado para el 2021, se verá concentrado en las grandes obras emblemáticas<sup>16</sup> de infraestructura definidas por la actual administración.

---

<sup>16</sup> Como la refinería de dos bocas, el aeropuerto Felipe Ángeles, el tren maya, el corredor del Istmo de Tehuantepec, etc. Además, del apoyo del gobierno federal hacia PEMEX.

Por el lado del crédito no se ha observado una contracción generalizada a pesar de la severidad de la contracción del PIB. El flujo del crédito ha continuado hacia la vivienda. En cambio, el crédito al consumo ha sido el primero en resentir su contracción a partir de mayo de 2020 y desde entonces ha profundizado su caída hasta el mes de junio de 2021; en dónde en apariencia se podría empezar a estabilizarse. Por su parte, el crédito a las empresas ha venido cayendo desde finales del 2020, y ha extendido su caída a lo largo del 2021, reflejó de del freno en la inversión privada. Todavía quedan muchas interrogantes del comportamiento del crédito en el futuro, vinculado con el proceso de recuperación de la actividad económica, y en particular el empleo y el ingreso de los hogares.

## La estructura del proyecto y sus aportaciones

**En la primera sección, que incluye los capítulos I y II, se analizan todos los aspectos teóricos, tanto del crédito como del consumo.**

De manera específica, en el primer capítulo se presenta una revisión de la literatura económica del impacto del crédito y el financiamiento en la economía, con una focalización en el consumo de los hogares considerando aspectos regionales y estratos de ingresos. Se revisan los aspectos esenciales y más recientes en la modelación de una función de consumo que incorpore el crédito a los hogares. Este marco teórico será la referencia para las estimaciones cuantitativas de los capítulos siguientes.

En el segundo capítulo se presentan las teorías más recientes del consumo. En el anexo No. 3, se presenta una revisión histórica de las teorías fundamentales del consumo. Éstas e mantienen vigentes y son la base fundamental de las teorías más modernas. Por ello, se revisan desde las teorías Keynesianas, hasta llegar a las correspondientes del "ciclo vital" (Modigliani) y de "ingreso permanente" (Friedman).

Para focalizar el análisis de este proyecto de investigación, en el segundo capítulo, se incluye el análisis del consumo por el lado de la oferta y de la demanda, y se incorporan las teorías recientes de economía del comportamiento. Estos conjuntos de teorías, las tradicionales y las más modernas son, desde mi punto de vista, consistentes y se han sofisticado, pero manteniendo su base fundamental. El ingreso disponible es el determinante principal del consumo. Se ha comprobado su utilidad para el análisis de diferentes economías, en diferentes momentos del tiempo y contextos de política pública.

Lo anterior, se complementa con dos apartados específicos de análisis regional del consumo. Se detalla la relación del crecimiento regional del consumo con la evolución del crecimiento general de la economía y en particular del ingreso disponible. También se analiza la relación del consumo regional con los diferentes estratos de ingresos de la población.

Las aportaciones de la primera sección, capítulos I y II, son las siguientes:

- Se presenta la integración de las teorías del consumo con las teorías del crédito y del financiamiento, tanto con un enfoque macro, micro, a nivel regional y por estratos de ingresos.
- Se incorporan tanto las teorías tradicionales como las más recientes.
- Se logra una buena integración, coherente y consistente.

A manera de conclusión de la primera sección, se presenta una reflexión sobre los pros y los contras de una sociedad de consumo; de las condiciones necesarias para que esta sea sostenible y genere beneficios tanto para los hogares como para la propia economía.

Esta reflexión pretende suavizar, la percepción “negativa” de un mayor consumo privado como promotor del crecimiento. Es por su naturaleza el componente más grande de la demanda agregada de cualquier economía y en cualquier momento del tiempo.

Si bien cabe aclarar, que, desde el punto de vista de la oferta agregada, las teorías clásicas consideran que el crecimiento de la producción proviene de la combinación de factores productivos; como la inversión, la mano de obra y el cambio tecnológico.

El consumo tiene una contribución significativa por su elevado peso en la economía y porque puede tener un efecto social importante si se extiende a toda la población, sobre todo en los estratos de ingresos más bajos.

Por supuesto, es importante subrayar que deben de existir ciertas condiciones de sostenibilidad, de equilibrios macro y micro para avanzar en un mayor crecimiento y en una mejor forma de distribuir sus beneficios a la sociedad. No se deben de olvidar el mantener trayectorias que otorguen sostenibilidad a las finanzas públicas, incentivos a la productividad y competitividad a la economía. Ese, es el camino correcto para avanzar en lograr mayores impactos en el consumo de los hogares.

El análisis descrito es útil para ubicar de mejor forma el alcance de este proyecto de investigación. Por ello, en el capítulo de conclusiones, se sugieren algunas líneas de investigación adicionales que pueden complementar y dar respuesta a las preocupaciones señaladas.

**En la segunda sección de este proyecto, que incluye los capítulos III y IV, se analiza toda la evidencia empírica: historia, evolución y análisis tanto del crédito como del consumo en la economía mexicana.**

En el capítulo número III se presenta un análisis del crédito al consumo en México del 2000 al 2020. Como complemento, hay un recuento de la introducción de la Tarjeta de Crédito (TDC) en México, al ser el principal instrumento para impulsar este tipo de crédito. Además, se realizan algunas comparaciones de la penetración del crédito al consumo a nivel estatal, que permitirá realizar algunas comparaciones internacionales.

Como un antecedente de este capítulo, en el anexo No. 4 se presentan, clasifican y analizan la evolución de los ciclos de expansión del crédito en México desde 1930 hasta llegar con mayor profundidad al período comprendido entre los años 2000 al 2020:

- Es una aportación al ser un período histórico amplio. También por la integración estadística, por la consistencia que se logra con el comportamiento macroeconómico y por el análisis de su evolución.
- Se presenta una clasificación novedosa y única de los “ciclos de crédito”, desde una perspectiva histórica y de economía financiera: de evolución propia del crédito, de las circunstancias que le dan impulso y también de algunos casos súbitos de freno.
- Con base en el análisis realizado, por su importancia en términos de discusión de políticas públicas, se formulan las condiciones mínimas necesarias para que los ciclos de expansión del crédito sean sostenibles y logren un impacto económico.

En el capítulo número IV se realizará un análisis histórico del consumo privado en México. Se construyen series para los últimos 80 años. Se analiza el peso o participación del consumo en el Producto Interno Bruto (PIB) y su contribución en la tasa de crecimiento de la economía.

Para lograr el análisis regional se presenta un análisis del consumo por entidad federativa a través de una aproximación con el gasto de los hogares, de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH). Se complementará el análisis por estratos de ingresos y también con algunas comparaciones internacionales.

Una de las aportaciones de la segunda sección es el enfoque de “hechos estilizados”. Se presenta, clasifica y analiza la evolución del consumo en México desde 1930 hasta llegar con mayor profundidad al período comprendido entre los años 2000 al 2020.

Por su importancia, se incluye en el anexo número 6 un análisis de los efectos de la epidemia de la Covid-19 en el consumo. Se describen brevemente los paquetes de estímulo fiscal y monetario a nivel internacional dirigidos a lograr enfrentar la crisis sanitaria y económica. Se muestra que la mayoría de los gobiernos han impulsado medidas a favor de lograr mantener el empleo y el ingreso de los trabajadores, en particular los pertenecientes al G-20, donde está incluido México. El objetivo fue evitar despidos masivos y el cierre de MiPYMES (micro, pequeñas y medianas empresas). Se intentó evitar la fragmentación de las cadenas productivas, que hubieran llevado a efectos negativos duraderos en el consumo de los hogares.

En general, en el mundo, gracias a estas políticas expansivas y a los procesos de vacunación ha existido una recuperación con fuertes diferencias entre países, entre sectores y entre estratos de población. El objetivo ha sido lograr una rápida e importante recuperación de la economía.

**La tercera sección de este proyecto de investigación incluye el capítulo V y VI, que corresponde al análisis cuantitativo y a las conclusiones.**

De manera específica, en el capítulo número V, se presenta un Análisis Cuantitativo. Dado que el objetivo de investigación es evaluar el impacto en el consumo de los hogares del crédito en México desde el año 2000 al 2020, el punto de partida son los modelos microeconómicos. Se utiliza la información más reciente, proveniente de la ENIGH (Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares) de 2016 y 2018.

La primera aproximación corresponde a una regresión cuantílica que permite observar el impacto de la tenencia y uso de la tarjeta de crédito sobre los diferentes niveles de consumo. Los coeficientes estimados son valores de mediana de cada uno de los deciles.

Como una extensión y para lograr una mayor profundidad en el análisis, se formula una función de consumo, considerando el gasto de los hogares como una variable aproximada (proxy). Se evalúan las principales variables explicativas definidas en la teoría y se aplica para los 10 deciles de ingresos definidos por el INEGI.

Se presentan modelos del efecto del nivel de consumo generado a partir del uso de la Tarjeta de Crédito, en el consumo total de los hogares. Esta aproximación ofrece conclusiones consistentes de su efecto positivo a lo largo de los diferentes deciles sobre el consumo y ofrece una referencia de su magnitud. También se incorpora una variable independiente para ubicar la localización del hogar, si es urbano, o rural. Todos los modelos se controlan por niveles de ingreso.

La tercera metodología, es para analizar en mayor detalle el impacto en el consumo de los hogares por tipo de bien. Se definen grupos para aquellos que cuentan y utilizan Tarjetas de Crédito Bancarias y/o comerciales (TDC).

La técnica utilizada inicialmente, fue a través de modelos probabilísticos, conocidos como "*Probit*", que permiten determinar la probabilidad de contar con determinados bienes de uso duraderos por la posesión de la TDC. En particular se realizan ejercicios para lavadoras, computadoras, refrigeradores, automóviles y televisores.

La cuarta metodología, analiza el impacto del crédito en otros indicadores de formación de activos para las familias; se revisan el efecto del gasto en educación y mejoras en la vivienda a través del número de cuartos o habitaciones con las que se cuenta. Es una extensión del análisis previo, se utiliza una regresión a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), controlando por niveles de ingreso.

En la quinta metodología, se busca lograr una mayor profundidad del análisis regional. Se construye y utiliza una regionalización del país "ad hoc" a este proyecto, con base en el uso de la Tarjeta de Crédito y el Gasto de los Hogares como una variable aproximada (proxy) del consumo a nivel estatal. Esta regionalización se construye con la información de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF).

En los ejercicios anteriores emplean las cifras provenientes de las cuatro últimas Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) de los años 2012, 2014, 2016 y 2018.

El análisis cuantitativo es sólido e innovador para México; tanto por las técnicas como por las estadísticas utilizadas. Las aportaciones son las siguientes:

- Se realizan aproximaciones del consumo privado y del impacto del crédito con modelos micro a nivel de hogares por estratos de ingresos, por zonas geográficas. Esto, es novedoso para la investigación realizada en el país.
- Se profundiza en el análisis por tipo de bien adquirido por hogar, así como del impacto del uso de la tarjeta de crédito y del acceso a los servicios financieros. Esto es tanto para bienes de consumo inmediato, como duradero; incluso de la formación de algunos activos para los hogares, como la vivienda y la educación.
- En las dos primeras estimaciones se utiliza como fuente de información la ENIGH (Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares), que es la más amplia y representativa para fines de este proyecto ya que cuenta con información por estratos de ingresos, entidades federativas y el uso del crédito.
- Se construye una regionalización del país "ad hoc" para este proyecto de investigación, con un enfoque integrador del consumo y del crédito. Es una aportación propia del proyecto.
- Se complementa este análisis con un ejercicio exploratorio de un modelo macroeconómico de una función de consumo, considerando el crédito bancario a las familias, tanto para el consumo, como para vivienda. Estas estimaciones se presentan en el anexo No. 7.

El análisis cuantitativo propuesto permite comprobar la hipótesis, es decir, muestra evidencia estadística sólida sobre la contribución del crédito en el consumo de los hogares, sus efectos en las diferentes regiones y por estratos de ingresos.

Por último, en el Capítulo VI, se presentan las conclusiones. Como complemento al análisis propuesto, aparece la bibliografía utilizada en este proyecto de investigación y en los anexos se detalla lo siguiente:

- A.1) Las siglas y abreviaturas utilizadas en este proyecto.
- A.2) Un glosario de términos relacionados con bancarización y crédito.
- A.3) Las teorías tradicionales del consumo.
- A.4) Los ciclos de expansión del crédito en México.
- A.5) Evolución del crédito a la vivienda.
- A.6) Efectos de la Covid-19 sobre el consumo.
- A.7) Un modelo macroeconómico de una función de consumo de los hogares: un ejercicio exploratorio.

# **Agradecimientos**

**Apartado por desarrollar en la versión final.**



# **Primera Sección**

## Capítulos I y II

### Teoría Económica del Crédito y el Consumo Privado

## Capítulo I.

# Teoría Económica del Impacto del Crédito en el Consumo

### A. ¿Cuál fue el inicio del debate?...

Algunos consideraron que el crédito, se puede simplificar como un efecto que responde de manera automática a cambios en la demanda del sector real. Es decir, la actividad económica es la causa o el determinante de la demanda de crédito, en el sentido de Granger. Destacan Joan Robinson (1952) y el Premio Nobel de Economía Robert Lucas (1988).

La idea central es que los proyectos de inversión y de consumo, tanto de las familias como de las empresas, se diseñan y se empiezan a ejecutar. En consecuencia, existe la necesidad para llevarlos a cabo, lo que requiere emplear recursos complementarios a los pertenecientes al agente económico, infiriéndose así que la evolución del crédito es consecuencia de la demanda proveniente del sector real de la economía.

En este enfoque, no existen restricciones de oferta de crédito en la economía, por lo que se ajusta de manera automática a la demanda. Otra forma de conceptualizarse es que el crédito es una demanda derivada del comportamiento del sector real de la economía. En el caso del consumidor, sin una modificación de los precios relativos de los bienes que se adquiere, el crédito es una ampliación de su ingreso disponible. Lo que resulta es un consumo presente más alto a cambio de un consumo menor en el futuro<sup>17</sup>.

En el otro extremo de la discusión se encuentra el otro Premio Nobel Robert Miller (1988) que señala lo siguiente:

**“...la idea de que la banca y los mercados financieros contribuyen al crecimiento es tan obvia, que no merece una discusión seria...”**

En el mismo sentido, de otorgar una función más activa a la banca y al sistema financiero se encuentra una lista más amplia de autores. En esta línea de argumentación sobresalen: Bagehot (1873), Schumpeter (1912), Gurley & Shaw (1955), Goldsmith (1969) y McKinnon (1973). Estos autores destacan que la teoría del crecimiento económico no puede ser entendida en su cabalidad sin incluir los posibles impactos de la banca y de los mercados financieros.

---

<sup>17</sup> Los puntos de intersección entre los diferentes niveles de ingreso usando las curvas de indiferencia de los consumidores permiten obtener, lo que se conoce como la curva de ingreso consumo, ó “curva de Engel”, que puede tomar diferentes trayectorias dependiendo la naturaleza de los bienes.

Desde esta perspectiva, el análisis teórico es muy amplio y variado. Sobresalen los que han analizado la reducción en los costos de información y transacción en la economía, lo que influye positivamente en el ahorro, la inversión, la innovación tecnológica y, en consecuencia, en el crecimiento económico.

Las aportaciones de Levine, Loayza y Beck (2000) son de las más refinadas al considerar la endogeneidad de la causalidad del crédito y el crecimiento económico. Para estos autores es una relación bidireccional y son procesos que se retroalimentan. Desarrollan varias investigaciones, por países y en diferentes momentos del tiempo, utilizan diferentes metodologías para mostrar con evidencia empírica la solidez de su afirmación.

No obstante, el análisis teórico ha ido más allá para considerar las características propias de los sistemas financieros, es decir, su forma de organización o de estructura industrial. Se analizan los que están más orientados a actividades bancarias o bien hacia una participación más activa de los mercados financieros o de valores. Lo anterior genera diversas dinámicas de competencia hacia el interior del sector financiero, en donde se pueden encontrar diversas estructuras de mercado, unas más competitivas que otras, con diferentes variantes, resultando en efectos diferenciados para los consumidores.

## B. Los canales de transmisión del crédito hacia el crecimiento

García-Escribano y Han (2015), del Fondo Monetario Internacional (FMI), encuentran una relación de causalidad positiva del crédito hacia crecimiento del PIB. Argumentan que el nivel y la composición de la cartera de crédito tienen un impacto relevante y positivo sobre el crecimiento económico por medio de los siguientes canales de transmisión:

- + Consumo privado: a través del crédito al consumo e hipotecario.
- + Inversión: a través del crédito a empresas.

Estos autores consideran que, los impactos en el crecimiento económico del crédito a la inversión son menores que aquellos al consumo privado. Una posible hipótesis es que las empresas utilizan parte de los créditos que obtienen para crear reservas o excedentes de efectivo, lo que les permite ampliar su liquidez cuando el costo del crédito o fondeo de capital es más barato. Este comportamiento de las empresas sería similar a que realizan las personas o las familias por demanda de dinero con fines precautorios.

En el caso del consumidor, el crédito habitualmente lo utiliza en su totalidad para la adquisición de bienes, perecederos o duraderos, con un efecto inmediato en la actividad económica.

Estos autores incorporan elementos de incertidumbre en su análisis. Por ejemplo, ante un deterioro de expectativas, las empresas y los productores pueden reducir la demanda de crédito e incluso una menor demanda de insumos para sus procesos productivos.

En el mismo documento, García-Escribano y Han (2015) discuten los elementos a favor y en contra del uso de la regulación bancaria para lograr una composición deseada del crédito. Por ejemplo, debaten sobre los criterios de elegibilidad de créditos, concentración de activos y metas de crédito en ciertas carteras. No llegan a una postura concluyente y única, sino, el análisis es más abierto hacia las diferentes alternativas que se pueden tomar y el conjunto amplio de variables que se tienen que controlar para lograr el objetivo deseado. En este sentido, una aportación de este análisis, es mostrar la complejidad en el proceso de decisiones de las autoridades financieras para la formulación de normatividad y regulación bancaria.

## C. El efecto de los diferentes actores del sistema financiero en el crédito

Demirguc-Kunt y otros autores señalan que para las economías menos industrializadas y sub-bancarizadas la participación de la banca es esencial. Es el primer paso del desarrollo del sistema financiero y una vez que la banca llega a un tamaño y alcance adecuado, los mercados de valores pueden tener una contribución significativa.

El siguiente paso, como un complemento a los bancos tradicionales, son los mercados de valores, que amplían las posibilidades sobre todo para las grandes empresas y los gobiernos, que permiten emprender grandes proyectos, que demandan mayores volúmenes de crédito y financiamiento. Por esa escala de proyectos, el impacto en el crecimiento de la economía puede ser mayor.

En economías más industrializadas los mercados de valores son esenciales debido a la madurez y el desarrollo del sistema financiero en su conjunto. Son una fuente de diversificación de financiamiento para las grandes empresas, que permiten una especialización en el tipo de instrumento financiero que se puede utilizar. Esto ocurre, porque ya se logrado una cobertura y acceso a los servicios financieros para la mayoría de la población y de las empresas, independientemente de su tamaño.

Lo descrito, es en cierta forma un proceso evolutivo de la banca y del sistema financiero, pero no se pueden considerar como un camino único y universal. Pueden existir diferentes variantes, de acuerdo a las condiciones y evolución de las economías y de los propios intermediarios que lo forman, ya sea bancos, cajas de ahorro, intermediarios financieros no bancarios, etc y el propio mercado de valores doméstico o internacional.

La crisis global del 2007-2008 ha fomentado la consolidación y concentración de muchos sectores bancarios en el mundo, alimentando el debate sobre los efectos de una mayor concentración sobre el nivel de competencia y la estabilidad del sistema<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Incluso en Estados Unidos, se ha regresado al modelo de banca universal, después de que las crisis de los años 30 llevaron a una separación de actividades bancarias, entre las operaciones de banca al menudeo y las

Sin embargo, las conclusiones de la literatura sobre este tema no llegan a una posición definitiva que señale que existe una relación directa e inequívoca entre concentración y poder de mercado en los sistemas bancarios (Zurita, 2014) y su capacidad para ofrecer crédito y financiamiento a la economía. No porque exista una concentración bancaria elevada de forma automática se va a observar una menor oferta de crédito o baja penetración en el total de la economía. Existen múltiples determinantes, incluso, muchos de ellos, de carácter propio de cada país o de las estrategias que tengan los intermediarios financieros para crecer.

En el sentido contrario, tampoco es una respuesta automática el que una mayor competencia en el mercado garantice por sí misma una amplia oferta de crédito y adecuada penetración financiera en la economía. La conclusión principal es que, la mayor o menor concentración de un mercado es una variable a tener en cuenta a la hora de estudiar la competencia de un sistema financiero, pero no debe de ser considerada como la variable definitiva que explica la disponibilidad u oferta de crédito. Existen otras variables que influyen en la oferta de crédito e incluso en la propia actividad de los bancos y en las dinámicas de competencia que se generan entre los diferentes agentes del sistema financiero. Entre estos factores, hay que mencionar la herencia histórica política<sup>19</sup> de cada país, la capacidad de "contestabilidad" de cada uno de los bancos vs. los dominantes dependiendo de su tamaño, su escala, su capacidad empresarial, su cobertura geográfica, su forma de integración, entorno institucional, regulatorio y el ciclo económico, etc.

En ese contexto, los reguladores deben de preocuparse por lograr propiciar un entorno de competencia a través de mayor información para los consumidores, disciplina de mercado (que fomente rendición de cuentas y transparencia en la forma de actuar de los diferentes intermediarios) y en reducir los costos de cambio de cuentas de una institución a otra, conocidos en la literatura como "costos de traslado" o "*switching cost*". Además, deben propiciar las condiciones para una ampliación de infraestructura que permite lograr acceso a los servicios financieros a toda la población en las mejores condiciones de costo y plazo, situaciones deseables, pero complicadas de lograr y de evaluar en forma precisa.

---

correspondientes a mercados de valores, banca de inversión, etc. El debate de la estabilidad del sistema financiero; de cómo prevenir y mitigar los efectos de una nueva crisis, es muy amplio y abierto, en el cual participan múltiples actores como el BIS, los bancos centrales, los organismos financieros internacionales (FMI, Banco Mundial, BID, etc), el G-20, el *Financial Stability Board (FSB)*, los líderes financieros, analistas, académicos, banqueros, etc. Además, ha ocupado un creciente interés en la opinión pública, ante las consecuencias de los efectos de la crisis en las familias y las empresas, en particular, las pequeñas y medianas. También, ha existido una regulación diferenciada en función de los riesgos que asumen los intermediarios, p. ej. los bancos con riesgo sistémico u otros

<sup>19</sup> Calomaris & Haber (2104) realizan un análisis teórico de la estructura política de un país y sus efectos en la oferta de crédito y en lo general en la actividad de los bancos y del sistema financiero en la economía. Realizan un análisis histórico para cinco países: Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, México y Brasil.

## D. ¿El crédito puede ayudar a reducir la pobreza?...

Una nueva oleada de teoría ha analizado las interacciones entre el crédito, el crecimiento agregado de la economía, la distribución del ingreso y el alivio a la pobreza. Los países con sistemas financieros bien desarrollados parecen tener menor incidencia de pobreza e incluso cierto impacto para reducirla y para mejorar las condiciones generales de la población que otros con el mismo nivel de ingreso.

Para lograrlo, es necesario que los servicios financieros lleguen a todos los estratos de población y a todas las regiones. También que cumplan con sus funciones de adecuada intermediación de recursos; captando ahorro y asignándolo a través del crédito a los proyectos menos riesgosos. Por último, es imprescindible lograr transferir recursos a través de medios de pago estables y seguros.

La oferta de productos y servicios financieros debería ser en condiciones adecuadas de precios, ajustada por el nivel de riesgos de los acreditados.

Existen diversos autores que analizan los efectos de la bancarización en el crecimiento económico y la desigualdad. Estos autores toman como base inicial el análisis clásico del crecimiento económico, de las cuales destacan las siguientes referencias:

- Kuznets (1955, 1963) señala que la desigualdad persiste hasta que se extiende y generaliza el crecimiento económico.
- Glor & Zeira (1993). Los pobres no pueden invertir por sí solos en educación. Sus recursos son limitados, lo que frena la productividad laboral y genera un bajo crecimiento.
- Banerjee & Newmans (1993). Sin acceso a los servicios financieros la ocupación laboral es una función de la aportación inicial de recursos (*endowments*).

Uno de los estudios más destacados, que aporta tanto una revisión teórica como evidencia en el sentido de relacionar un sistema financiero bien desarrollado y pobreza, lo encontramos con Honohan (2004). Su trabajo aporta tres conclusiones relevantes:

- Existe una correlación negativa entre la profundidad <sup>20</sup> del sistema financiero y los niveles de pobreza. Realiza una revisión empírica para 70 países en desarrollo. Encuentra que en el 47% de los casos, el nivel del PIB per cápita está correlacionado con los menores niveles de pobreza. Es decir, el crecimiento económico acumulado en el tiempo permite abatir al menos en términos absolutos la pobreza.

---

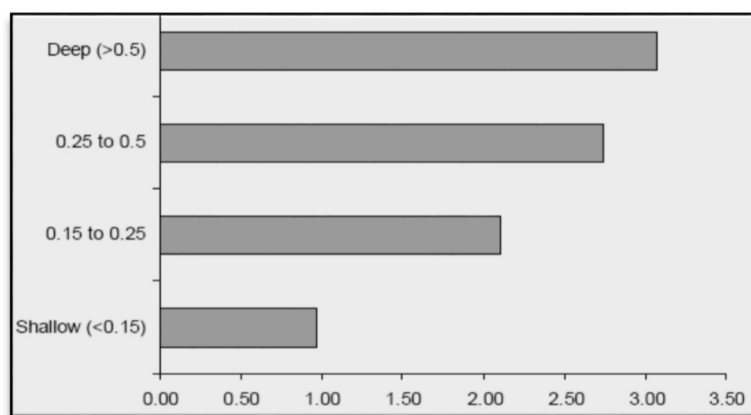
<sup>20</sup> Se refiere a indicadores generales de penetración del sistema financiero; como p. ej. El crédito al sector privado, el nivel de ahorro, el crédito total en la economía, etc. También otro indicador utilizado para medir "penetración del sistema financiero" es a través de los agregados monetarios; habitualmente se considera, el más amplio; M3, o M4 menos el circulante. En cualquier caso, se considera la participación de los diferentes intermediarios financieros: bancos comerciales, banca de desarrollo, cajas de ahorro, no bancarios y mercados financieros.

- Honohan (2004) encuentra que un aumento de 10 puntos porcentuales en la relación de Crédito/PIB reduce el porcentaje de la población en la pobreza de 2.5 a 3 puntos porcentuales.
- Otro resultado interesante es que un aumento en el ingreso per cápita del 10% reduce los índices de pobreza en 1.6%.

En la siguiente gráfica, este autor muestra la relación entre la profundidad del sistema financiero y crecimiento del PIB per cápita para una muestra de 70 países en desarrollo. A mayor profundidad se logran tasas de crecimiento del PIB per cápita mayores.

**Gráfica No. 4**

### **Crecimiento del PIB per cápita por grado de profundidad del sistema financiero (1960-2000)** (Pasivos líquidos/PIB, por grupo de países)



**Fuente:** Honohan, Patrick (2004). Utiliza los datos Banco Mundial, Indicadores Financieros

En este contexto, las aportaciones de Easterly (2001) son relevantes, señalando que el reto de la política pública es lograr llegar y mantener de forma sostenida las tasas de crecimiento de equilibrio de largo plazo; de pleno empleo como un principio de abatimiento general de la pobreza. La aportación del sistema financiero es alcanzar los niveles de acumulación de capital que son compatibles con ese nivel de crecimiento de equilibrio de largo plazo. De manera particular, es importante el financiamiento de la educación y el cambio tecnológico, lo que promueve el empleo y la productividad, mejorando la retribución a los trabajadores. El planteamiento de Easterly (2001) es expresado como un modelo de equilibrio general.

1. Profundidad financiera no necesariamente implica desarrollo financiero, es un concepto más complejo. Rajan y Zingales (2003) señalan que un sistema financiero saludable, como promotor del crecimiento, es una herramienta poderosa para abatir de manera gradual la pobreza. El lograr liberar restricciones para que los pobres puedan realizar inversiones productivas, es un camino para abatir los niveles absolutos de pobreza.

Dehejia y Gatti (2002) realizan un análisis de panel para diversos países y encuentran que, a mayor profundidad financiera, existe evidencia de un menor trabajo infantil.

Honohan (2004), además de los estudios mencionados previamente, realiza un análisis de cuatro países: China, Corea, Rusia y Reino Unido. Concluye que la penetración del sistema financiero es una aproximación parcial, es necesario incorporar otros indicadores sobre la calidad del sistema financiero.

2. Honohan sugiere algunas variables a incluir para contar con indicadores de desarrollo financiero. Además de la penetración del sistema financiero o bancario se deben de considerar, por ejemplo, las tasas de crecimiento del crédito y su sostenibilidad. Una tasa de crecimiento demasiado elevada puede generar problemas de sobre endeudamiento. Se debe de considerar la forma en la cual se abastece el crédito; las tasas de interés, el margen financiero, el acceso de las micro y pequeñas empresas, la amplitud de la infraestructura, la calidad regulatoria, el estado de derecho, las leyes y su aplicación, e incluso la propiedad del sistema financiero.

El sector privado es generador de productos de forma más rápida y eficiente que el sector público. Honohan inició un debate sobre el desarrollo financiero que será analizado con mayor detalle en el inciso "G" y de manera específica para el caso de México en el capítulo III y en el anexo número 4.

## E. ¿El crédito puede ayudar a mejorar la distribución del ingreso?...<sup>21</sup>

Como la etapa siguiente de los estudios mencionados previamente, Claessens señala que la desigualdad de ingresos y riqueza de la población constituye una barrera para generar crecimiento. Además, analiza en el detalle la carencia de crédito o financiamiento como un obstáculo que limita el crecimiento. Menciona que existen múltiples razones por las cuáles esa desigualdad, por ingresos o riqueza, se tiende a mantener: por ejemplo, por la informalidad, por regulaciones para el establecimiento de negocios, por el estado de derecho, por las cargas impositivas, en fin, son muchos factores.

El acceso al crédito o financiamiento es clave para los emprendedores y para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPYME's). Su restricción puede limitar su crecimiento y consolidación.

---

<sup>21</sup> Piketty, Thomas (2014). "*Capital in the Twenty-First Century*". Desarrolla un análisis con datos que se remontan a más de 250 años, en donde señala que la concentración de la riqueza no se autocorrije y aumenta la desigualdad. Sus trabajos cuestionan las aportaciones clásicas de Kuznets que establece un vínculo directo entre crecimiento económico y distribución del ingreso. Por ello, destaca la importancia de los impuestos en primer lugar y después la orientación del gasto público como un medio de redistribución de ingresos y de riqueza.



Según Laeven (2003) La demanda de crédito de las empresas es cóncava. Esto significa que las pequeñas y grandes empresas utilizan recursos propios para su operación y crecimiento inicial, por lo que el crédito es solo un complemento. Por ello, la demanda en términos relativos más importante de crédito y financiamiento se ubica en las medianas empresas. El acceso al crédito, además de ayudar al crecimiento de las empresas, reduce otros obstáculos para fomentar un mayor crecimiento de la economía. Por lo mismo, se demuestra la importancia de la diversificación de las fuentes de crédito y financiamiento, y de la competencia, para lograr llegar a todas las empresas, personas y regiones.

Los autores que señalan que a mayor profundidad financiera se reduce la desigualdad de ingresos de la población son los siguientes:

- Aghron & Boltan (1997). La inclusión financiera es un igualador de oportunidades.
- Giné & Townsend (2004). El acceso de la población a los créditos mejora el ingreso; realiza un análisis para Tailandia.
- Pit & Khandker (1998). La bancarización genera efectos positivos en micro negocios, en formación de activos y en la ampliación de la producción.
- Karlan & Zinman (2006). Relajar criterios para préstamos en Sudáfrica tiene impactos positivos después de 6 a 12 meses; se retiene el empleo y se reduce la pobreza.
- Cotler & Woodruff (2007). Existen efectos positivos en el ingreso de los hogares por el uso de los microcréditos.

Una ampliación de la literatura económica que va más allá de los ingresos y que señala que la inclusión financiera reduce la desigualdad y la pobreza son los siguientes:

- Dermiguc-Kunt & Levine (2007). El acceso y uso de los servicios financieros genera los incentivos adecuados para promover crecimiento y desarrollo. No solo se debe de considerar como una relación de causalidad, sino de impacto significativo.

También, existen otros estudios con cierta evidencia del desarrollo financiero sobre la salud, educación, e igualdad de género en la sociedad. Por ejemplo, Claessens y Feijen (2005) señalan que un aumento de la profundidad del crédito de 10 puntos porcentuales reduce la desnutrición de 0.2 a 2.5 puntos porcentuales. Estos autores afirman, que la inclusión financiera debe ser vista como la mejor política pública para promover el crecimiento, reducir la desigualdad y la pobreza.

Los mecanismos de transmisión no son claros, pero sus efectos son significativos. Incluso el efecto indirecto (o de segunda ronda) en la pobreza puede ser aún mucho mayor. Ejemplos son los que se generan a través del empoderamiento e inclusión social, desarrollo de capacidades, acceso oportuno a servicios básicos de salud y educación, etc. Los autores señalan que otras políticas redistributivas pueden desincentivar el trabajo o el ahorro.

En este contexto, cabe apuntar que el sistema financiero puede contribuir a mejorar la distribución del ingreso, pero también en algunos casos específicos a empeorarlo. En el apartado H, se describe algunos elementos que se tiene que cuidar, tanto a nivel macro, como micro, para evitar generar efectos negativos del crecimiento del crédito en momentos específicos del ciclo económico; como inestabilidad macro o en mercados específicos, sobreendeudamiento, desequilibrios en precios y en cuentas externas, etc.

En muchos países emergentes, la preocupación inicial de los académicos y hacedores de política pública, era lograr una mayor profundidad del sistema financiero. Sin embargo, ha ganado importancia en las últimas décadas el lograr extender sus beneficios a todas las personas, empresas y regiones. Por ello, surgió un análisis de los limitantes del acceso y uso del crédito, tanto por el lado de la oferta como de la demanda; desde los costos de administrar pequeños créditos, la existencia y capacidad de ejecución de garantías, entre otros aspectos. A pesar de estos avances teóricos, la literatura empírica ha sido más escasa, las limitantes de datos, su agregación y los múltiples factores que explican la pobreza y la desigualdad han sido obstáculos para el desarrollo de estos estudios.

No obstante, el avance en el procesamiento de datos, el desarrollo de mejor *software* econométrico y la disponibilidad de micro-datos están abriendo espacio para el desarrollo de investigación en este campo, de tal forma que puedan contribuir a responder muchas preguntas sobre la banca y el sistema financiero y su relación con los desafíos actuales de crecimiento y desarrollo en muchas economías (tanto desarrolladas como aquellas menos desarrolladas), en aspectos relevantes como pobreza y distribución del ingreso.

## F. Revisión del análisis sobre Inclusión Financiera

En este apartado, se presenta un resumen de los elementos más importantes del análisis de Inclusión Financiera. Para ello, es recomendable definir lo que significa “Inclusión Financiera” para fines de este proyecto de investigación. Existen dos etapas, en primer lugar, el acceso amplio y generalizado de los servicios financieros a toda la población, independientemente de su condición socio-económica y de su lugar de residencia. Y, en una segunda etapa, el uso frecuente y amplio de los servicios financieros, que involucran múltiples factores que se revisarán de forma breve en este inciso. La suma de las dos etapas, integra el concepto de Inclusión Financiera.

También es útil definir “Bancarización” para este proyecto de investigación, que finalmente representa el objetivo de la Inclusión Financiera. Sería, de manera secuencial, la tercera etapa. Así, la bancarización es un proceso asociado al establecimiento de relaciones estables y amplias entre las instituciones financieras y sus usuarios respecto a un conjunto de servicios financieros disponibles, tanto de ahorro, crédito y medios de pagos.

Estas relaciones deben de ser de largo plazo entre usuarios e intermediarios financieros, atendiendo las diversas necesidades de la población en función de su ciclo de vida. Por ello, desde temprana edad, es recomendable establecer esta relación; desde el fomento del ahorro para generar hábitos responsables, hasta etapas maduras, e incluso considerar las etapas de jubilación de la población (tanto en productos de ahorro, crédito, y medios de pago). Algunos incluso han ampliado el alcance de la bancarización con el uso de los seguros, las pensiones y el acceso a los mercados financieros.

Es importante señalar también que la bancarización no depende del acceso puntual de un grupo de usuarios a un determinado tipo de servicios de forma temporal o transitoria. Es un proceso más amplio, generalizado, para toda la población, y para todo el país; tanto para los hogares como para las empresas, independientemente de su tamaño.

Un factor determinante de la inclusión financiera, es el ingreso disponible y el nivel de riqueza. En los estratos de población más altos, es más sencillo el acceso y uso de los servicios financieros, es en cierta forma un proceso natural, que puede estar relacionado con la actividad productiva que desarrollan.

En sentido contrario, los grupos de población que tienen más limitaciones de acceso y uso de los servicios financieros, son aquéllos que se encuentran, en la parte más baja de la pirámide de ingresos y que se encuentran en algunos casos, en zonas rurales, con menor acceso a comunicación. En ese contexto, cobran importancia los jóvenes, que se están integrando al mercado laboral, que carecen de historial crediticio y las mujeres. La evidencia muestra que las restricciones de ingresos y riqueza limitan el acceso a los servicios financieros; y existen diferencias entre géneros de la población y su ubicación geográfica.<sup>22</sup>

A partir de la crisis global del 2008, existen dos elementos transversales tanto para la inclusión financiera, como a la bancarización que han adquirido cada vez más importancia; la protección de los derechos del consumidor de los usuarios de servicios financieros y las condiciones de costo de acceso y uso de los servicios financieros. Es recurrente, una revisión de las comisiones, tasas de interés de los diferentes tipos de crédito, productos de ahorro, inversión y medios de pago. Esta revisión se está extendiendo hacia lograr profundizar en el análisis por segmentos de ingreso, sectores, tamaños de empresa y regiones del país.

Todos los elementos mencionados en su conjunto tienen el objetivo de lograr una evaluación integral; tanto cuantitativa, como cualitativa de la inclusión financiera y la bancarización. Tareas no sencillas y en proceso continuo de construcción de estadísticas, indicadores, encuestas y otras herramientas para mejorar esa evaluación, que permita mejorar prácticas e innovación de productos bancarios y financieros, y desarrollar mejores políticas públicas en la materia.

No se debe de perder de vista, que el objetivo final de política pública es incrementar el nivel de bienestar de la población a través de alcanzar y mantener un sistema financiero

---

<sup>22</sup> Revisar para un mayor detalle los Informes de Inclusión Financiera elaborados por la CNBV desde el 2018 a la fecha.

sólido, solvente, como una condición necesaria para llegar a todas las personas, empresas y usuarios, independientemente de su nivel de ingreso y localización; que permitan apoyar sus proyectos de inversión, canalizar sus ahorros y ofrecer amplios y sencillos medios de pagos; para lograr que exista una contribución positiva a los diferentes actores de la economía.

La Bancarización requiere de un mínimo de condiciones necesarias para que pueda crecer y desarrollarse:

- Estabilidad macroeconómica: mantener la disciplina fiscal, niveles de deuda pública sostenibles, política monetaria enfocada en lograr una inflación baja y estable y el equilibrio de cuentas externas. Es decir, un entorno macroeconómico estable, propicio para la inversión y el crecimiento.
- Marco institucional se refiere al conjunto de normas, regulaciones y prácticas de mercado que generan un entorno propicio para el crecimiento y desarrollo de los diferentes intermediarios financieros. En este conjunto, se incluye una amplitud de factores; solamente para mencionar algunos, como un sistema legal que establezca con claridad los derechos de propiedad; la responsabilidad y alcance del gobierno corporativo de las instituciones financieras; etc. De igual manera, buscar las bases de regulación prudencial para lograr información y disciplina de mercados, que sea efectiva, procedimientos para la solución eficiente de quiebra de bancos, alertas tempranas sobre nivel de capitalización y liquidez, y por supuesto, mecanismos para garantizar un nivel adecuado de protección al ahorrador y de información completa y oportuna de los deudores en los buros de crédito. Entre otros muchos aspectos a considerar para lograr un marco institucional sólido y competitivo.
- Supervisión efectiva; esquemas de supervisión con personal calificado en los diferentes organismos y autoridades financieras.

## **¿Cuáles son las razones que limitan la bancarización para algunas personas?**

La respuesta que daría la literatura económica clásica es por la existencia de imperfecciones y "fallas" de mercado que reducen la oferta de productos y servicios financieros. Estas imperfecciones se pueden agrupar en dos:

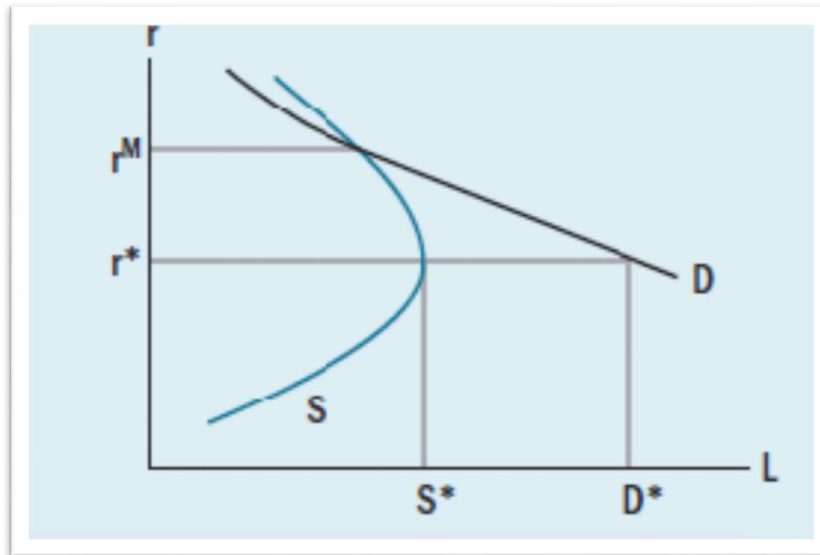
- a) Las provenientes de las "asimetrías de información", que se derivan de la carencia de información fidedigna, incluso de identificación de la persona, de sus ingresos, historial crediticio, carencia o incapacidad de ejercer la garantía de un colateral, etc.
- b) O también por los elevados costos de transacción. Por ejemplo, geográficos, ante elevadas distancias con respecto a la oferta de servicios (sucursales), dispersión geográfica de la población, baja transaccionalidad, elevados requisitos, etc.

Estas imperfecciones de mercado llevan a una curva de oferta de productos y servicios financieros con una pendiente "positiva" en la zona de bajas tasas de interés. Sin embargo, conforme aumenta el riesgo percibido en el cliente, se reduce la oferta ya que implica una mayor tasa de interés. Esto lleva a una curva con pendiente negativa, lo cual es poco usual.

Las dinámicas descritas se ilustran en las siguientes gráficas:

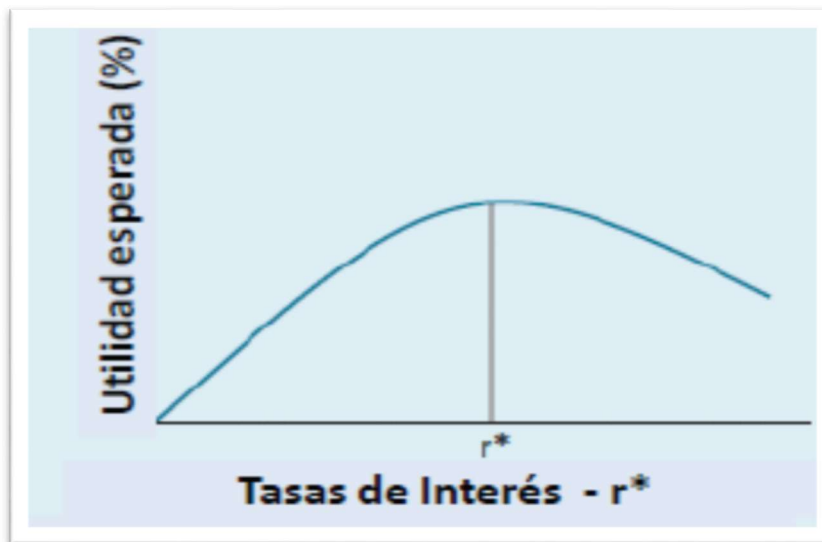
Gráfica No. 5

**A pesar de la mayor tasa de interés la oferta de productos y servicios financieros es menor**



Gráfica No. 6

**Lo que se traduce en una mayor pérdida esperada para los no bancarizados**



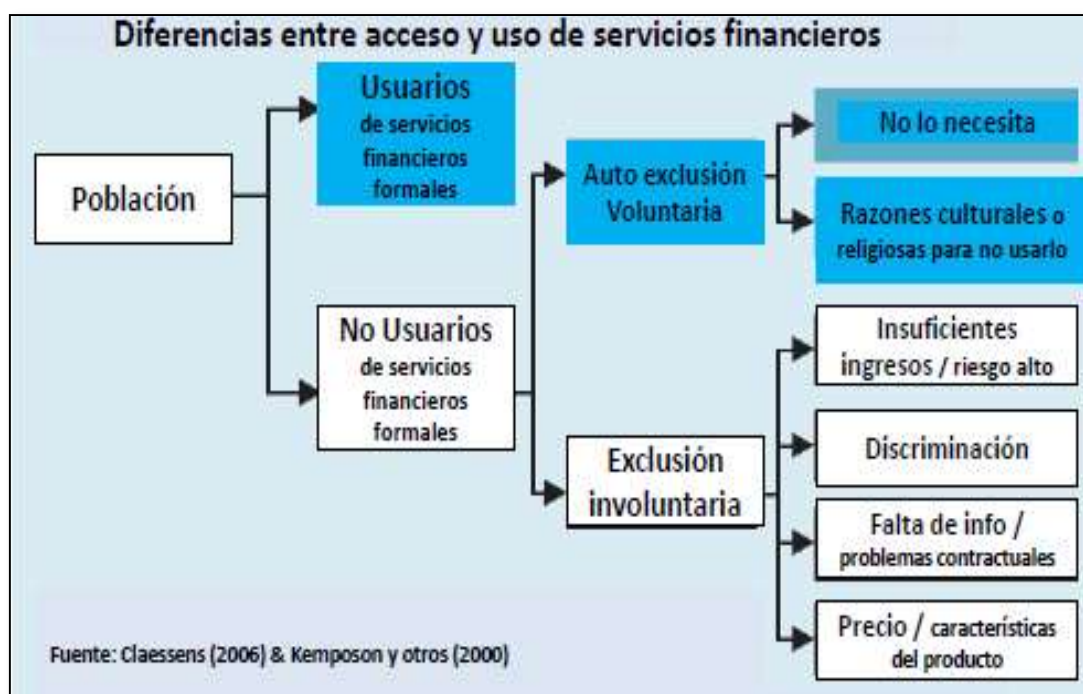
**Fuente:** Beck, T., A. Demirguc-Kunt, y M. S. Martinez Peria. 2007. "Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use around the World." World Bank Policy Research Working Paper 4079, World Bank, Washington, DC.

No obstante, también existen diferentes razones por el lado de la demanda por las cuáles no se utilizan los servicios financieros. Estas limitantes de acceso a los servicios financieros se clasifican, en la literatura económica, como lo hemos mencionado previamente, como “imperfecciones de mercado”, que reducen la demanda por productos y servicios financieros. Se pueden agrupar en dos:

- Autoexclusión voluntaria: los agentes no demandan los servicios financieros y pueden existir diferentes razones (culturales/religiosas, etc.) que explican este comportamiento.
- Exclusión involuntaria: insuficientes ingresos, discriminación, información contractual y precio.

En el siguiente esquema se resume y relaciona los conceptos mencionados, que permiten mostrar una clasificación del acceso y uso de los servicios financieros. Es una buena clasificación por el lado de la demanda, ya que señala las motivaciones para demandar servicios financieros por parte del consumidor. Por otro lado, este esquema simplifica la oferta de los servicios financieros, únicamente entre los formales e informales. No obstante, lo anterior, la estructura y dinámica del sistema financiero es más compleja; puede mostrar múltiples variantes, con incidencia distinta en la inclusión financiera y la bancarización. Temas importantes que se analizaron con mayor detalle en el inciso “C” de este capítulo. Esta interacción entre estas particularidades de demanda del consumidor y de la oferta de servicios financieros por parte de las instituciones resulta esencialmente en las condiciones para la inclusión financiera en un momento determinado.

**Esquema – No. 1**



**Fuente:** Beck, T., A. Demirguc-Kunt, y M. S. Martinez Peria. 2007. “Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use around the World.” World Bank Policy Research Working Paper 4079, World Bank, Washington, DC.

Por el lado de la demanda, con base en la información proporcionada por el Global Findex del Banco Mundial, la principal razón para no usar un producto o servicio financiero es la "autopercepción" de insolvencia que se intuye exige un banco. No se cree reunir los requisitos de ingresos o formalidad suficiente. Se analizará con detalle el caso de México y su contraste con el mundo en el capítulo IV de este proyecto de investigación.

Otro estudio interesante que aporta un elemento complementario a los comentados con anterioridad es el elaborado por Campero Alejandra & Kaiser Karen<sup>23</sup>. En este artículo se estudian los determinantes del uso de fuentes formales e informales de crédito. Debido a que el conocimiento de una fuente de crédito es necesario para su uso, para controlar a través de una posible selección, se descompone el proceso de decisión de los hogares de usar fuentes de crédito en dos etapas. En la primera etapa de este proceso, los hogares conforman su conjunto de elección al decidir qué tipo de instituciones quieren considerar como posibles prestamistas (conocimiento); y en la segunda, los hogares deciden qué fuente usar dentro de las fuentes que pertenecen a su conjunto de elección (uso).

Estas autoras parten de la correlación entre el conocimiento de una fuente de crédito específica y el uso de esa fuente. Encuentran evidencia que apoya la hipótesis de que el crédito formal y el informal en México atienden a diferentes segmentos de la población. No obstante, los resultados muestran que las características de las fuentes de crédito informales son valoradas per-se por consumidores en situaciones especiales, como, por ejemplo, en emergencias. En cierta forma apuntan en el mismo sentido del proceso de "autoexclusión" de los agentes.<sup>24</sup> Esto significa que las propias personas consideran que no van a reunir los requisitos para solicitar un crédito o servicio bancario y por ello, no lo demandan.

---

<sup>23</sup> Banxico (2013), "Acceso al crédito: conocimiento y uso de las instituciones formales e informales de crédito" Documento de Investigación.

<sup>24</sup> En el caso de las empresas encontramos una situación similar que algunos consumidores, que se manifiesta por una baja demanda de los servicios financieros, esta situación se agudiza por el tamaño relativo de las empresas, entre más pequeñas se observa una menor demanda. Esto lo revelan la información pública de los Censos Económicos (2014 y 2018) elaborado por el INEGI. Un ejemplo, para los micro-negocios, que son las unidades económicas que están integradas por menos de 10 personas; se encuentra que el 50% no tienen crédito bancario porque no les interesa o bien no lo necesitan.



## G. ¿El Sistema Financiero en México apoya la expansión del crédito?...

Ante las múltiples dimensiones del sector financiero, una forma interesante de sintetizar su situación y establecer un diagnóstico es través de los Índices de Desarrollo Financiero.

Sahay & Cihak & N´Diaye & Barajas & Ayala & Gao & Kyobe & Nguyen & Saborowski & Yousefi (2015) del FMI construyen un índice amplio de desarrollo financiero que incluye tanto a instituciones bancarias como no-bancarias, también tomando en cuenta a los mercados de dinero y capital.

El índice de desarrollo financiero tiene dos grandes apartados: instituciones y mercados. Estos se analizan en términos de acceso, profundidad y eficiencia. Sahay *et.al* (2015) argumentan que, si bien existe una causalidad positiva del desarrollo financiero hacia el crecimiento del PIB per cápita, el efecto positivo del desarrollo financiero sobre el crecimiento no es lineal. El índice de desarrollo financiero (FD) de Sahay *et.al* (2015) es un promedio ponderado del desarrollo institucional y de los mercados financieros, los que a su vez son promedios ponderados de los indicadores de profundidad, acceso y eficiencia, de acuerdo a la agrupación que se ilustra en el cuadro siguiente:

**Cuadro No. 1**

### Índice de Desarrollo Financiero

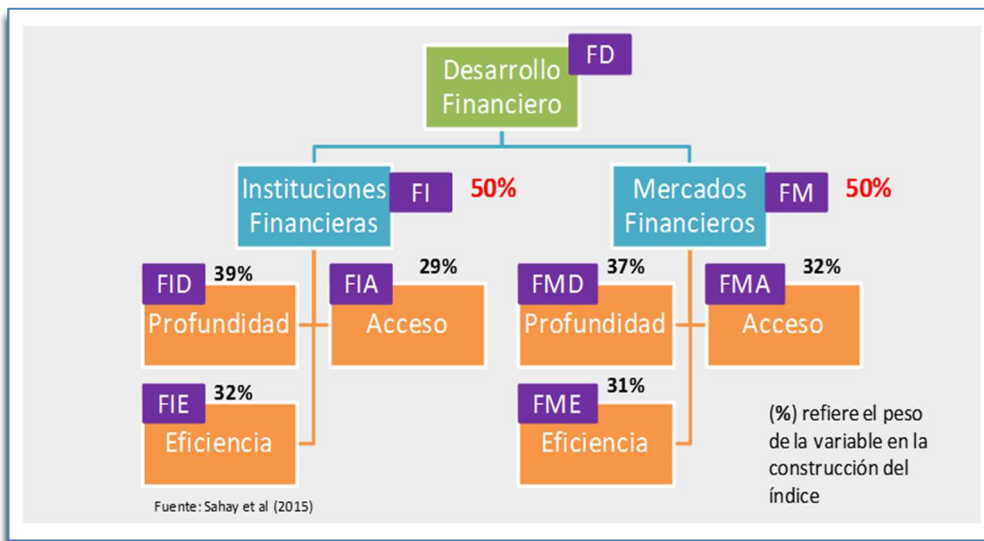
Instituciones Financieras	Mercados Financieros
<b>Profundidad</b>	
1. Crédito al sector privado (% del PIB)	1. Capitalización del Mercado de Valores % del PIB
2. Fondos de Pensiones (% del PIB)	2. Volumen de operación de la bolsa % del PIB
3. Fondos de Inversión (% del PIB)	3. Deuda gubernamental % del PIB
4. Polizas de seguros (% del PIB)	4. Deuda privada no financiera % del PIB
<b>Acceso</b>	
1. Número de sucursales por 100,000 adultos	1. Capitalización de mercado 10 empresas más grandes
2. Cajeros Automaticos por 100,000 adultos	2. Números de emisiones de deuda
<b>Eficiencia</b>	
1. Margen de interes neto	1. Volumen de operación bolsa % de su capitalización
2.Spread prestamos-depositos	
3.Comisiones % del ingreso total	
4.Costos "pverhead" % del total de activos	
5. Rendimiento % activos	
6.Rendimiento % capital	
Fuente: Sahay (2015)	

El índice de desarrollo financiero toma valores entre 0 y 1, expresando un menor o mayor desarrollo financiero respectivamente. Las ponderaciones de cada subíndice se muestran en la siguiente gráfica:



## Esquema No. 2

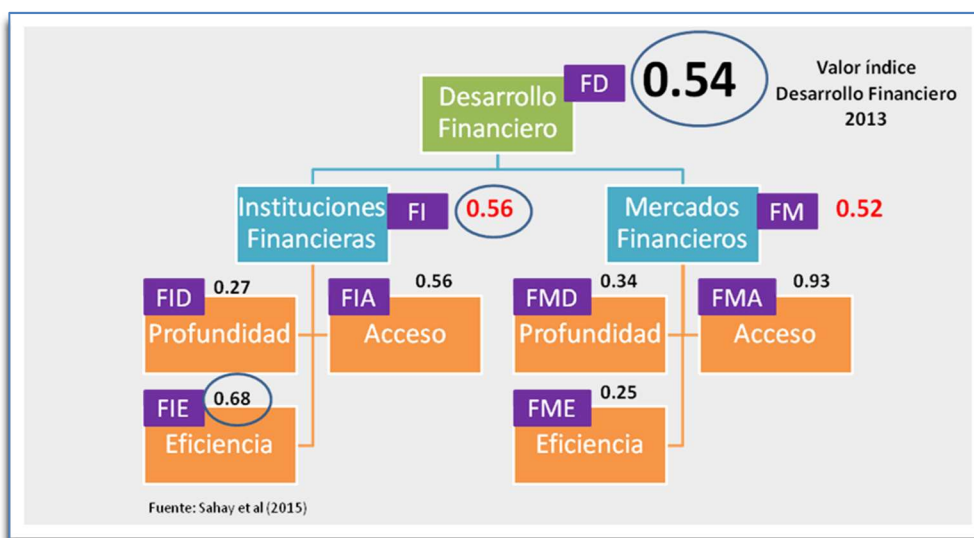
### Índice de Desarrollo Financiero



En 2013, el índice de desarrollo financiero (FD) en México fue 0.54. Este nivel de desarrollo se alcanzó principalmente por el aporte del rubro de instituciones financieras y en particular por ganancias en eficiencia.

## Esquema No. 3

### Índice de Desarrollo Financiero



A partir del año 2000, el índice de desarrollo del sector financiero en México registra una expansión sólida y sostenida, como se ilustra en la siguiente gráfica:

**Gráfica No. 7**

**Índice de Desarrollo Financiero en México**



¿Qué explica la mejora en estos índices?

Como se ilustra en la siguiente gráfica, desde el año 2000, el indicador institucional de acceso (FIA) es el que muestra el mayor avance, seguido, aunque de una manera más moderada, por el correspondiente a eficiencia (FIE).

Los avances en el primero se explican por la ampliación del modelo de bancarización a través de corresponsales bancarios y también a través de la banca electrónica y la banca móvil. En cuanto a la profundidad (FID), el avance es más modesto, pero consistente. El crecimiento del crédito al Sector Privado ha sido en promedio 3.7 veces más rápido que la economía desde el año 2000 al 2019.

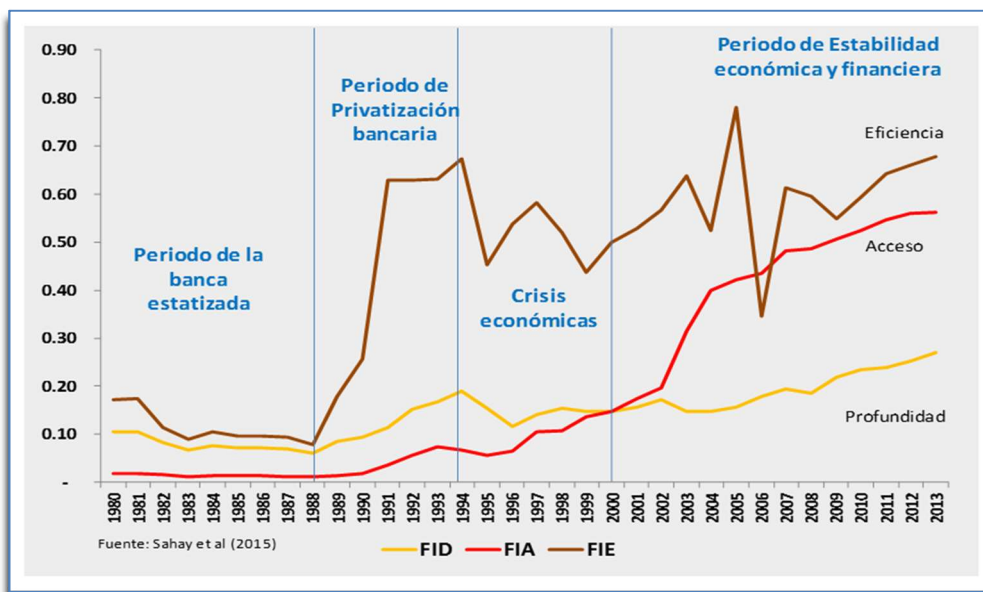
Como se puede visualizar en la siguiente gráfica, para fines de este índice se pueden establecer 4 períodos o ciclos.

Éstos se establecen en función del mínimo y el máximo "local" del índice en un cierto período:

- El primero corresponde de 1982 a 1988, durante la banca estatizada.
- El segundo período, se puede definir como de "Privatización Bancaria", de principios de los años noventa a 1994.
- El tercero es la crisis del peso mexicano (1994-1999) y el cuarto corresponde al ciclo de expansión a partir del año 2000 al segundo trimestre del 2020. Gráficamente se pueden observar claramente las diferencias de cada uno.

Gráfica No. 8

Índice por Componentes del Desarrollo Financiero en México



## Desarrollo financiero y crecimiento

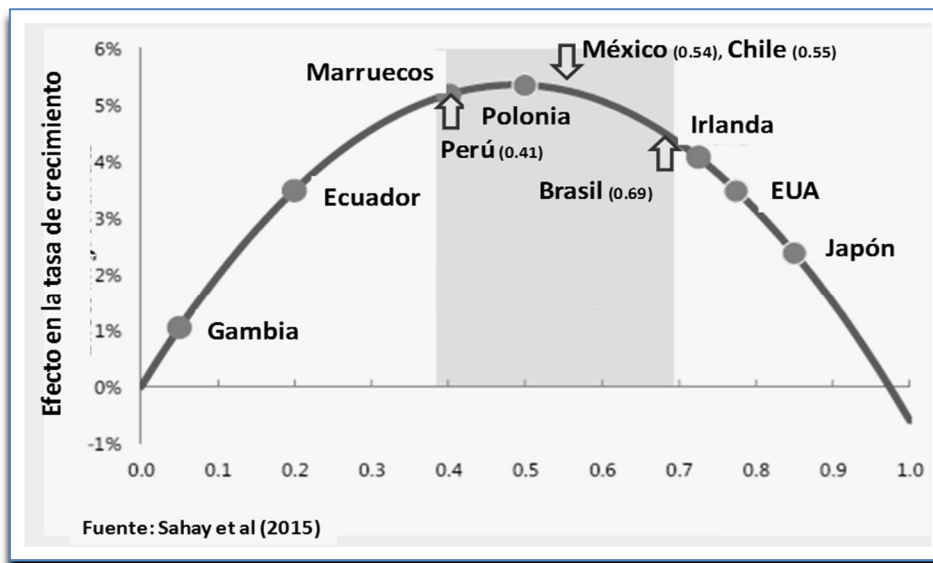
Sahay et al (2015) estiman la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico con una muestra de 128 países de diferentes niveles de ingreso entre 1980 y 2013.

Las conclusiones más importantes a las que llegan son las siguientes:

- Un nivel saludable de endeudamiento entre los diferentes agentes económicos y de acceso amplio de los servicios financieros tiene un impacto positivo en el crecimiento e incluso puede generar una menor volatilidad en el ciclo económico, al contar con cierta capacidad para amortiguar diferentes clases de “choques” económicos.
- El impacto positivo del desarrollo financiero sobre el crecimiento comienza a ser decreciente para valores mayores a 0.7 del índice de desarrollo financiero.
- En contraparte, “demasiado” desarrollo financiero puede ser perjudicial para la economía. Por ejemplo, con elevados niveles de deuda y que además sea generalizada entre los diferentes agentes económicos, incrementa la volatilidad del ciclo económico y reduce el crecimiento del PIB.
- En algunos casos, el desarrollo financiero puede tener un efecto negativo sobre el crecimiento. Por ejemplo, cuando el sector financiero compite por recursos de otros sectores productivos atrayendo capital.
- También puede ser perjudicial, cuando un “exceso” de crédito es facilitador de “burbujas” en el precio de diversos activos, por ejemplo, bienes inmobiliarios y/o mercados accionarios, y en consecuencia puede impactar negativamente la estabilidad macroeconómica. La referencia más próxima es la crisis global del 2008.

**Gráfica No. 9**

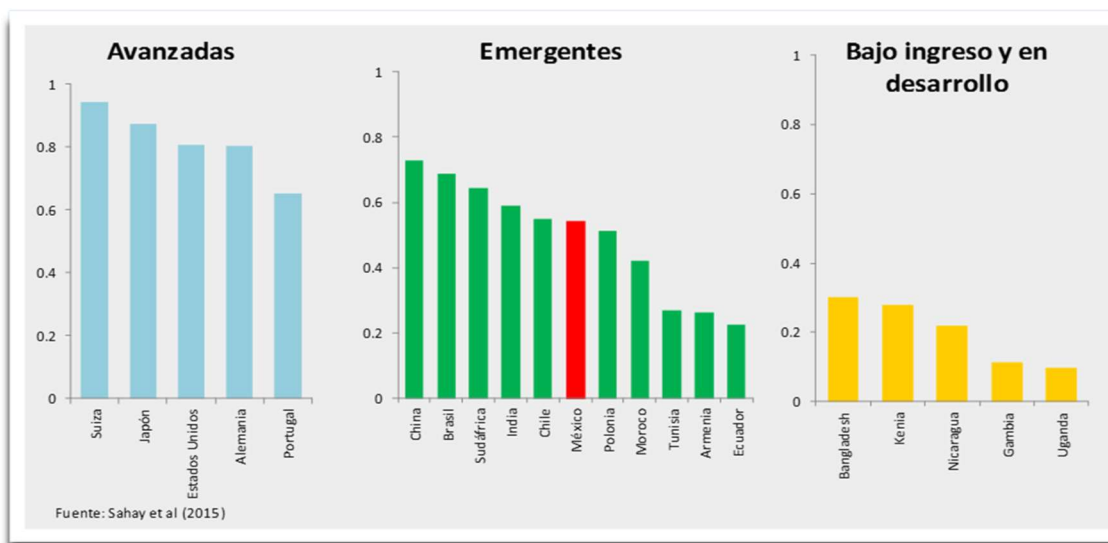
**Efectos del Desarrollo Financiero sobre el Crecimiento Económico (2013)**



- El desarrollo financiero es congruente con el grado de desarrollo de la economía. Es decir, los mayores niveles de ingreso per cápita están correlacionados con mayores índices de desarrollo financiero. También ocurre a la inversa, es decir, bajos niveles de desarrollo financiero están asociados a bajos niveles de ingreso per cápita.
- México se ubica entre los países emergentes con un desarrollo medio de su sistema financiero, como se ilustra en la columna de "color rojo" del siguiente conjunto de gráficas:

**Gráfica No. 10**

**Efectos del Desarrollo Financiero sobre el Crecimiento Económico (2013)**



A manera de conclusión de este inciso, se puede afirmar a partir del valor estimado del Índice de Desarrollo Financiero (FD) elaborado por Sahay et al (2015) que para el caso de México el sector financiero mexicano estuvo en esos años en un buen momento, quizá en sus mejores años desde un punto de la referencia histórica utilizada (desde principios de los años ochenta), ya que tuvo un impacto elevado en el crecimiento del PIB per cápita.

No obstante, es muy importante subrayar que el Índice hace una referencia a la historia y no necesariamente a cuál debería de ser el nivel "deseable" o adecuado, desde una perspectiva de considerar una mayor inclusión financiera y bancarización en el país. Así, se pueden abrir varias preguntas para lograr un ciclo de expansión del crédito sostenible en el tiempo, y sobre la capacidad para acelerar la inclusión financiera y una mayor profundidad en bancarización en México.

Como se verá en el capítulo IV, existen retos muy importantes para lograr un mayor uso de los servicios financieros para toda la población, sin distinción de niveles socioeconómicos y lugar de residencia; temas centrales de este proyecto de investigación. Sin duda, desde el año 2000 se ha avanzado en el acceso a los servicios financieros a través de mayor infraestructura bancaria y de nuevos modelos, tales como los corresponsales bancarios y la banca digital. No obstante, todavía hay un camino importante por recorrer, incluyendo una mayor penetración del crédito en la economía y que este sea generalizado para todas la población y empresas, independientemente de su tamaño.

También es cierto que aún habrán de generarse las condiciones económicas y sociales para que avance de la inclusión financiera y que en el menor tiempo posible se logre una reactivación de la economía después de los efectos del Covid-19. Igualmente, falta que se logren reestablecer las condiciones para emprender un nuevo ciclo de expansión del crédito en México, situaciones que son apremiantes, pero que en estos momentos se ven aún lejanas.

## H. ¿La inclusión financiera y la bancarización benefician a la sociedad?...

Para completar este capítulo y que no existirá ningún elemento faltante, también es necesario incorporar algunas de las críticas y observaciones en el ámbito académico que se han hecho sobre el proceso y dinámicas de la bancarización.

Luigi Zingales (2015) reúne este conjunto de críticas, pero uno de los puntos más interesantes de su argumentación es que afirma que existe una diferencia de percepción entre los académicos, participantes del sistema financieros y autoridades de los beneficios que ofrece la bancarización con respecto a la percepción de la sociedad, en dónde habitualmente existen diferentes grupos que se muestran insatisfechos por los productos y servicios financieros, por la forma de acceder a ellos y si cubren sus necesidades en forma adecuada.

Zingales dice que existen varios momentos de crisis, que han llevado en el mundo a que las actividades bancarias y financieras no cuenten con una buena reputación. Hace mención a malas prácticas, como las ocurridas en el 2008, cuando se deseaba favorecer a grupos de menores ingresos y se generaron créditos y de manera particular hipotecas de menor calidad crediticia, conocidas como “subprime” que fueron originadas y después empaquetadas en complejos vehículos financieros que ocultaban o al menos hacían complejo una medición adecuada de los niveles de riesgos de esos instrumentos. Zingales señala que la búsqueda de utilidades y de altas recompensas para los directivos bancarios no fueron los incentivos correctos, ante una falta de regulación y supervisión adecuada que evitará esa crisis.

Otra crítica de Zingales corresponde al poder “político” que pueden adquirir las instituciones financieras, que les permiten “capturar” a los reguladores, de tal forma, que se cuiden sus intereses en detrimento de los usuarios de los servicios financieros.

Una de las críticas más interesantes, es explicar las causa y consecuencias que pueden llevar a niveles elevados de endeudamiento, tanto a nivel individual para una persona, una familia, una empresa o la propia economía. Arcand (2011) afirma que no existe una relación lineal entre un mayor crédito y mayores tasas de crecimiento de la economía. Incluso apunta que cuando se llega a una penetración del 80% al 100% del crédito en relación al PIB, el impacto se puede convertir en negativo. Cecchetti y Carroubi (2012) llegan a conclusiones similares. Por su parte, Schularick y Taylor (2012) van más allá, y afirman que un exceso del crédito y su aceleración puede ser un indicador adelantado de una potencial crisis. Hacen una mención, ejemplificando la “burbuja” en el precio de los activos relacionados con internet.

Finalmente, Zingales, menciona que varios actores del sistema financiero, pueden ante las imperfecciones de mercado a construir esquemas rentistas, para diferentes segmentos de la población a través de proveer determinados productos y servicios financieros.

Desde mi punto de vista, las anotaciones de Zingales, se deben de tomar en cuenta como retos relevantes para construir sistemas financieros cada vez más competitivos, vigilar la protección de los derechos de los usuarios del sistema financiero y lograr acceder al crédito, al ahorro y a los medios de pagos para toda la población, sin distinción alguna, pero cuidando que los precios, comisiones y tasas de interés correspondan a los niveles de riesgo de cada uno. Lograr estructuras e instrumentos que midan en forma adecuada y permitan disminuir estos riesgos y generar entornos más competitivos son tareas relevantes que se tienen que tomar en cuenta en forma permanente, como una tarea cotidiana para lograr sistemas financieros cada día más modernos, sólidos, competitivos a favor del crecimiento y bienestar de la población.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Un interesante ensayo sobre esta temática, desde un enfoque de teoría política e historia económica se encuentra en *"Fragile by design: the political origins of banking crisis and scare credit"* de Calomaris y Haber (2014). Analiza por ejemplo por que Estados Unidos ha tenido desde 1840, doce crisis bancarias, mientras que Candada ninguna.

## **Capítulo II.**

### **Teorías del Consumo Privado**

Históricamente, el análisis del Consumo Privado ha ocupado un importante espacio en la teoría económica, ya que representa un porcentaje elevado del Producto Interno Bruto (PIB), de aproximadamente tres cuartas partes del total, tanto en economías desarrolladas, como emergentes.

Además, el Consumo es importante como determinante del crecimiento de los países. En el corto plazo, es el factor que tiene mayor influencia en las fluctuaciones del ciclo económico, debido a su elevado peso en la economía. En consecuencia, está más expuesto a diferentes tipos de shocks<sup>26</sup> que alteran su tendencia. En el largo plazo, el Consumo también es importante como un determinante del crecimiento potencial<sup>27</sup> de la economía.

Este capítulo constituye un marco de referencia para el proyecto de investigación que nos ocupa, que es determinar el impacto del crédito en el Consumo de los hogares en México. Por ello, a continuación, se presentan las teorías económicas que incorporan elementos que vinculan el crédito con el Consumo.

Se incluyen las teorías del Consumo tanto por el lado de la oferta, como por el lado de la demanda. Se incorporan las teorías más recientes de economía del comportamiento: del Consumo con enfoque regional y por estratos de ingresos.

Para contar con una visión integral de toda la teoría, en el Anexo No. 3 se presentan los enfoques tradicionales del Consumo privado. Estos modelos son ampliamente conocidos y constituyen un importante fundamento de la macroeconomía y microeconomía moderna: keynesiano, del ciclo vital y del ingreso permanente.

---

<sup>26</sup> Los shocks o “choques” económicos se refieren a perturbaciones en variables determinantes del producto, los precios y el empleo que a su vez provienen de modificaciones en el gasto público, inversión, consumo, exportaciones e importaciones. Pueden provenir tanto por factores de demanda, como de oferta. Pueden ser transitorios o de carácter más permanente.

<sup>27</sup> Revisar nota de pie de página No. 3; en donde se define en forma muy sintética el concepto de “Crecimiento Potencial”.

## A. Una función de Consumo Privado incluyendo la Riqueza

En los estudios clásicos de Friedman (1957) y Brumberg (1954, 1980), ya se reconoce la importancia del ingreso permanente como un determinante esencial del Consumo. Una extensión de estas teorías es considerar la riqueza de los consumidores. En este sentido, es recomendable incorporar el concepto de riqueza, en un sentido amplio, incluyendo los activos de una familia, sus cuentas de ahorro e inversión en otros activos como los mercados financieros y los bienes raíces.

En las economías desarrolladas, como son algunas europeas y Estados Unidos, se estiman las funciones del Consumo, incluyendo la "riqueza" de los hogares. Las especificaciones de los modelos son muy variadas, dependiendo de lo que se desea estimar. Sin embargo, es común observar dos fuentes importantes de activos de los hogares; su inversión en los mercados de valores e inmobiliarios. Al considerar esta ampliación de la teoría es frecuente también encontrar otras variables, tales como la inflación y el empleo. Una referencia es Balmaseda y Tello (2002),<sup>28</sup> quienes para el caso de España proponen y estiman una función de consumo privado de largo plazo en función del ingreso disponible y de la riqueza.

La riqueza se especifica en el modelo con los siguientes conceptos: la Riqueza Financiera Fija (que incluye el Agregado Monetario M3, la participación en fondos de inversión de Renta Fija y la Deuda del Gobierno Español en tenencia de los hogares), la Riqueza Financiera Variable (las inversiones en los Mercados Accionarios de los hogares, como una participación del Valor Bursátil) y por último la Riqueza Inmobiliaria (estimada como la diferencia entre el inventario de viviendas y el saldo de la cartera de crédito hipotecario). Con los datos disponibles desde el primer trimestre de 1980 al cuarto de 2001, obtienen resultados estadísticamente satisfactorios (99%), que confirman el sentido y la causalidad positiva de las variables independientes (incluyendo los conceptos de riqueza mencionados en el Consumo privado). Según los autores señalados, en una perspectiva de corto plazo, los elementos determinantes de las decisiones de Consumo de los hogares se relacionan con las restricciones de liquidez, los hábitos o preferencias de Consumo y la incertidumbre sobre la evolución del ingreso disponible; en particular el empleo.

En la especificación de estos modelos de Balmaseda y Tello se destaca lo siguiente:

- Las restricciones de liquidez pueden aproximarse a través de variables como la tasa de desempleo o cualquier otra relacionada con la situación del mercado laboral.
- La inflación esperada puede estimar la pérdida de valor de los activos nominales.
- El índice de confianza del consumidor es útil para estimar el efecto de la incertidumbre.
- 

---

<sup>28</sup> Revisar: Balmaseda, M. y Tello, P. (2002), "¿Han cambiado los determinantes del consumo privado en España?", *Situación España*, julio, Servicio de Estudios del BBVA, pp.33-39.



- El efecto sustitución, relacionado con las preferencias de los consumidores, puede ser estimado a través de las tasas de interés, cuyo impacto negativo indicaría la decisión de posponer el consumo de bienes para el futuro.

Para las economías emergentes, como la mexicana, se tienen que considerar otros ingresos de los hogares además de estas variables, como es el caso de las remesas y de los programas de apoyos sociales. También para México se tendría que comprobar empíricamente si existe un impacto en el consumo de los hogares de la riqueza que se genera por la inversión en acciones, en particular en el mercado de valores del país. Quizá este impacto sea no significativo, ya que este tipo de inversiones no se encuentra generalizada entre la población y el tamaño del mercado accionario es reducido.

## B. Enfoque por el lado de la oferta de la teoría del Consumo

La teoría de Schumpeter<sup>29</sup> relaciona los ciclos económicos, el desarrollo de nuevos productos y el surgimiento de una nueva clase empresarial apoyada en nuevas tecnologías e innovación. Los descubrimientos e invenciones juegan un papel determinante en el comportamiento de la economía; estas dinámicas dan origen al concepto de "destrucción creativa".

Con el objeto de lograr maximizar sus utilidades, el empresario se da a la tarea de desarrollar innovaciones a los procesos productivos existentes y buscar nuevas tecnologías para usos industriales y comerciales. Se logran establecer diferentes etapas productivas que van generando utilidades adicionales o extraordinarias, que son transitorias y que les permiten a los nuevos empresarios crecer y completar ciertas innovaciones. Los productores lograron cierto poder de mercado durante este tiempo.

Esta situación se mantiene hasta que otros empresarios logran imitar estas innovaciones, incluso las pueden mejorar e incorporar en sus productos, regresando a una situación competitiva y con ello, eliminar las ganancias extra normales. En este entorno, el empresario recibe una compensación por haber logrado innovar, se materializa un progreso tecnológico y el estatus productivo cambia, lográndose un avance. Entonces se pueden identificar tres fases:

- Invención. La creación o descubrimiento de un nuevo producto o nuevo proceso productivo.
- Innovación. La acción de poner en práctica el descubrimiento, comercializarlo y obtener un beneficio económico por hacerlo.
- Imitación. Corresponde a los empresarios "seguidores" que replican los procesos productivos hasta generalizarlos y lograr o incluso mejorar un producto similar o sustituto al descubierto inicialmente.

---

<sup>29</sup> Revisar para un mayor detalle: "*Teoría del Desarrollo Económico (1934) y Capitalismo, Socialismo y Democracia*", (1942).

Este proceso imprime una dinámica que favorece la inversión y el crecimiento. Dependiendo de las estructuras de mercado, de la no existencia de imperfecciones y de una regulación adecuada, la innovación se puede generalizar e impulsar el crecimiento económico.

A continuación, se presentan varias teorías del Consumo relativamente recientes que parten del principio señalado por Schumpeter de la innovación y de su impacto en el proceso productivo y que señalan indirectamente la importancia del crédito para la expansión del consumo.

## **Impactos en la expansión de otras industrias por el aumento del Consumo: La teoría de “los gansos voladores”**

Kiminori Matsuyama<sup>30</sup> publicó en la revista principal de la Universidad de Chicago un análisis que bautizó como: “una sociedad de Consumo”. En este artículo se establece un modelo de comportamiento de industrias específicas que desarrollan productos de Consumo y sus impactos en la economía.

Se simulan diferentes entornos; entre una economía abierta vs. una cerrada, industrias que producen un solo bien o varios, entre sociedades con diferentes distribuciones del ingreso de los hogares, etc. Con el análisis de estas alternativas se pretende entender los mecanismos de funcionamiento de una sociedad de Consumo.

La forma en la cual el autor ejemplifica la sociedad de Consumo es a través de un patrón de “*gansos voladores*” (flying geese pattern). Es decir:

- Una industria que produce un bien de Consumo, desarrolla el producto y lo introduce en el mercado. Gracias a economías de escala e innovación se logra reducir el precio del bien, lo que permite que sea accesible a grandes grupos de población (desde altos ingresos, medios y bajos). Se empieza a generar una “circulo virtuoso”: mayores ventas, mayor escala de producción, mayor productividad, mayor innovación, menores precios, mayor acceso al bien, mayor consumo, completando el círculo. Esto permite que la industria pueda crecer o “volar”.
- Otras industrias, que pueden ser proveedores o productoras de bienes de consumo de otra naturaleza, réplica el ejemplo de la primera industria y siguen el mismo patrón, siguiendo a la parvada inicial. En su conjunto se convierte en una parvada de diferentes grupos de gansos voladores, donde unos van siguiendo a los otros. Son procesos que se retroalimentan.

---

<sup>30</sup> Matsuyama, Kiminori. “*The Rise of Mass Consumption Societies*”. Journal of Political Economy, Vol 110, No 5, October 2002, pp 1035-1070. The University of Chicago Press. Existen referencias previas, cuando se desarrolló la teoría de los “ciclos de productos”, por ejemplo, por Akamatusu (1961).

- El enfoque de innovación de este autor se debe de interpretar como un cambio tecnológico. Permite elevar la producción con los mismos insumos, pero con una nueva forma de producir o tecnología distinta.

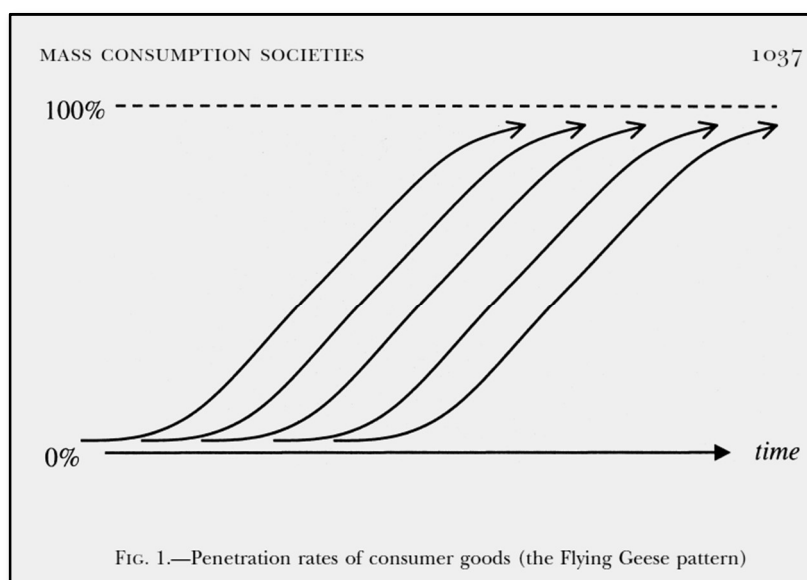
A su vez, el encadenamiento de diferentes empresas alrededor de la producción de un bien o servicio da origen a la formación de cadenas de valor, donde cada eslabón representa la analogía de un grupo dentro de la parvada de gansos. Por la simplicidad y efectividad, este enfoque ha sido una de las áreas microeconómicas que ha recibido mayor atención para su estudio e impulso (en términos de política pública) en los últimos años.

La forma gráfica de ilustrar este comportamiento de las empresas o bien industrias se muestra en la siguiente gráfica:

**Gráfica No. 11**

## El efecto "Ganso Volador" en la Economía

(Evolución de industrias ante un mayor consumo, efecto parvada)



**Fuente:** Figura tomada de **Matsuyama, Kiminori.** "*The Rise of Mass Consumption Societies*". Journal of Political Economy, Vol 110, No 5, October 2002, pp 1035-1070. The University of Chicago Press.

Stephen Hymer<sup>31</sup> desarrolla una teoría del Consumo a partir de la expansión e internacionalización de las empresas. Sus aportaciones tienen influencia de Ronald Coase, al proponer que las empresas pueden internacionalizarse a través de integración vertical y horizontal. Con ello, logran obtener mayor escala de producción, mayor productividad y pueden capturar un mayor poder de mercado.

<sup>31</sup> Revisar el artículo "Revue Economique" publicado en 1968.

Hymer señala que las empresas aprovechan sus ventajas en los mercados locales para desarrollarlos en los mercados internacionales y con ello, consolidar su posición en ambos mercados. Analiza el desarrollo de otras estrategias para fortalecer su posición; como son las "sinergias" entre compañías y la diversificación de productos, regiones y mercados.

En el mismo sentido de la explicación de Matsuyama, pero 50 años antes, y en el ámbito de la producción y posicionamiento de mercados, Frederick Knickerbocker introdujo el concepto de "reacción oligopólica.<sup>32</sup>". Analiza cómo las empresas tienden a imitar a sus competidores en los procesos de expansión internacional. Es un comportamiento de "seguir" al líder, rebasando los límites de los mercados locales.

La proliferación de los bienes de Consumo duradero en los hogares es un síntoma del surgimiento de la clase media.<sup>33,34</sup>. Como lo señala Matsuyama, Kiminori, la definición de clase media está asociada a un conjunto amplio de bienes y servicios que adquiere una familia. La lista es amplia; aspiradoras, tostadoras, licuadoras, estufas, lavadoras<sup>35</sup>, calentadores, etc. Incluso se pueden ampliar hacia las características de la vivienda, a los hábitos de educación, entrenamiento y cuidado de la salud, entre otros.

Desde un punto de vista de la teoría económica, el modelo de Matsuyama es de "doble causalidad". Las dinámicas iniciales surgen de la industria, que tiene la capacidad de generar una mayor productividad a través de una mayor escala<sup>36</sup>. Esto permite ofrecer bienes y servicios a menores precios; son bienes que se convierten en accesibles, cuando antes de la innovación de la industria no lo eran. Lo que señala Matsuyama es que la innovación desplaza y amplía la "curva de posibilidades de producción".

---

<sup>32</sup> "Oligopolistic Reaction and Multinational Enterprise", (1973). Harvard University Press, Cambridge, MA.

<sup>33</sup> Zygmund Bauman, introduce conceptos del comportamiento de las personas, una de ellas, de las referencias hacia el Consumo, y de una cierta forma de imitar ciertos patrones.

<sup>34</sup> El concepto de "clase media", nace inicialmente de la sociología, hace referencia a un término que designa al segmento social por debajo de la clase alta, que es la que vive de sus rentas y por encima de la clase baja. Este término se remonta al Siglo XVIII, cuando la separación social era más notoria, debido a factores como la autoridad, la religión, el trabajo, la educación y la cultura. La identificación de ciertos grupos, como "terratenientes" y campesinos. En el siglo XX, se identifica a la clase media con profesiones liberales, como lo abogados, arquitectos, escritores, etc. Quienes, sin ser ricos, podrían acceder a un cierto poder adquisitivo más elevado que el resto, que, al hacerlo, los diferenciaba en la sociedad.

<sup>35</sup> Un ejemplo es la adquisición de una lavadora en un hogar, que permite un menor desgaste físico para los integrantes de la familia y un ahorro de tiempo significativo, que puede ser empleado para realizar otras actividades. También muestra que para acceder a una lavadora se requieren algunos servicios básicos dentro del hogar, como lo es el agua potable, la electricidad y el drenaje.

<sup>36</sup> Es oportuno señalar, que no necesariamente una mayor escala implica una mayor producción. Es necesario, recordar la ley de rendimientos marginales decrecientes, por ejemplo, en una función clásica de producción.

Existen varios supuestos clave para lograr los efectos positivos descritos. Los consumidores tienen preferencias constantes y la información es perfecta.

Es decir, ante la baja de precios de algunos bienes pueden acceder a otros, manteniendo sus preferencias o prioridades en la adquisición de bienes constante. Es decir, se materializan los principios de la teoría clásica de sustitución y divisibilidad de los bienes. Todos los consumidores se encuentran informados sobre la evolución de la calidad de los bienes, de sus precios y de los lugares de adquisición.

Por el lado de los productores, se busca maximizar sus utilidades y que cuenten con plena información. En ambos casos, los consumidores y productores mantienen una visión marginal con la intención de lograr maximizar sus beneficios. Esto permite que el efecto de una industria específica se extienda a otras (existe un *"spill over effect"*), así como un proceso de aprendizaje continuo durante la elaboración de los bienes (efecto *"learning by doing"*).

La condición de una mayor oferta de bienes a menores precios permite que la demanda lo pueda absorber y que los hogares adquieran estos nuevos bienes, convirtiéndose en un "círculo virtuoso". En cierta forma, estas diferentes dinámicas iniciales, provenientes de las empresas, se pueden calificar como avances tecnológicos y son provenientes de una mayor productividad. No obstante, sí es importante señalar las conclusiones a las que llega Matsuyama, ya que existen diferentes resultados dependiendo de la distribución del ingreso de la población y de la propensión a ahorrar del consumidor. Para demostrarlo se desarrollan varios modelos. No se pueden extender los beneficios al resto de la sociedad en una situación de una elevada concentración del ingreso y de la riqueza en pocos hogares. Esto ocurre porque a pesar de la baja en el precio del bien, el efecto ingreso domina. Es decir, el producto que sufre innovación y menor precio es únicamente comprado por un grupo reducido de personas. El resto no lo podrá adquirir, ya que mantienen una fuerte restricción presupuestal.

En el otro extremo, tampoco se extienden los beneficios a la mayoría en una situación con plena igualdad. Nuevamente domina el efecto ingreso: a pesar de la baja en precio, no es una condición suficiente para que toda la población pueda adquirir otros bienes. Aunque parezca "contra-intuitivo"<sup>37</sup> y en contra de un principio de equidad, que la distribución del ingreso no sea plenamente equitativa es una condición necesaria, pero no suficiente. En los modelos desarrollados por Matsuyama se vuelve imprescindible a partir de cierta situación intermedia. En otras palabras, ante la baja de precios que se logra con la innovación, que se pueda generalizar el consumo en la sociedad y que se extienda al resto de industrias. Es ahí cuando Matsuyama realiza la analogía de la "parvada de gansos voladores".

---

<sup>37</sup> Incluso, en contra de un principio de equidad e igualdad de ingresos, las aportaciones de los modelos de Matsuyama son importantes, por que muestran una aproximación teórica a los efectos en el consumo de la distribución de ingresos. No obstante, las teorías de desarrollo económico y social buscan una sociedad más equitativa.

Algo similar ocurre en el comportamiento de la propensión marginal a ahorrar, que es la otra parte de la ecuación de la propensión marginal a consumir.

Es decir, no puede aproximarse a 1 porque la baja en el precio del bien se destinaría totalmente al ahorro. Por otra parte, tampoco puede ser 0 porque si no el impacto se concentraría, una vez más, en un número reducido de personas o familias.

Un ejemplo de la teoría de la sociedad de Consumo es el Modelo "T" de Henry Ford<sup>38</sup>. En este se materializa la vinculación entre producción, comercialización y financiamiento de un producto de Consumo a gran escala. El rápido crecimiento de la sociedad de Consumo se ha extendido a economías que hasta hace algunas décadas se consideraban con un fuerte rezago. Tales son los casos de China, India, Sudáfrica y países latinoamericanos como Chile, Brasil y Colombia.

La situación actual de muchas economías emergentes es contrastante con la forma en la que se vivía a finales del siglo XIX. También es un testimonio de la evolución tecnológica, de los avances en comunicación, de la mejora en los canales de comercialización y del encadenamiento de procesos productivos. En términos históricos, la variedad y cantidad de bienes de consumo con los que en la actualidad cuenta una familia (no necesariamente perteneciente a segmentos de población de ingresos medio y altos) son altamente contrastantes. Los ejemplos descritos son representativos de la sociedad moderna, desde la aparición de una clase media vinculada con dinámicas de una sociedad de consumo.

La actual crisis de la pandemia (Covid 19) está provocando una preocupación por la distribución del ingreso de los diferentes estratos de población y por los retrocesos en los niveles de pobreza. Estos temas son importantes, pero reiterando, rebasan el objetivo y alcance de este proyecto de investigación.

---

<sup>38</sup> Existen múltiples referencias de la historia de Henry Ford. Uno de los más interesantes se encuentra en *"My Life and Work"*. Autobiografía, 1922. El primero de octubre de 1908 se lanza al mercado, el Primer Modelo "T", tenía innumerables innovaciones, desde tener el volante a la izquierda, el motor y la transmisión se encontraban cerrados, eran sencillo de conducir y de reparar, pero, además, era barato, existía el compromiso de reducción de precios cada año. Además, Ford dio cobertura nacional a la distribución de automóviles a través del establecimiento de concesionarias. Desde el punto de vista de producción, Ford también generó una importante revolución. El trabajo era especializado, lo que aumentaba la productividad, eran líneas de producción, que transportaban la materia prima en bandas móviles conforme se integraba el automóvil. Existen múltiples anécdotas para lograr realizar la producción en masas, por ejemplo, el color del automóvil se conservó en negro por varios años, la explicación era sencilla, era más rápido el secado y no se tenía que personalizar de acuerdo a los gustos del comprador. De diferentes maneras, logró reducir el ensamblaje de un automóvil de 12 horas a menos de 100 minutos. Los resultados del Modelo "T" fueron espectaculares. El precio de introducción fue de 825 dólares, 8 años más tarde se había reducido a solo 360 dólares por unidad. Las ventas sobrepasaron los 425 mil autos en 1914 y en 1916 habían alcanzado las 472 mil unidades vendidas. Henry Ford fue un impulsor decidido de la sociedad de consumo. Ofreció un sueldo muy por encima del mercado, 5 dólares la hora a sus empleados, y también procuró mejor las condiciones laborales y evitar la rotación. Logró reducir la jornada laboral de 9 a 8 horas. Ford fue criticado por Wall Street al haber introducido la semana laboral de 40 horas y el salario mínimo. Pero, su explicación fue sencilla, sería la forma en la cual los propios trabajadores podrían adquirir sus automóviles. Ford también fue un impulsor de la producción en otros países. En 1911, estableció plantas en Reino Unido, Canadá, Italia, poco después en Australia, India y Francia.

## C. Enfoque de la teoría del Consumo por el lado de la demanda

Sin duda, la interpretación de una sociedad de Consumo es favorable, pero es necesario enfatizar otras limitantes por el lado de la demanda, como, por ejemplo, la distribución del ingreso.

Como fue señalado por Matsuyama, en una sociedad con una distribución del ingreso que gradualmente tiende a ser equitativa, los impactos en bienestar de la innovación serán mayores y posiblemente más rápidos que aquellos en donde existe una alta concentración del ingreso. Efectivamente, también se plantea que en una sociedad con muy alta concentración del ingreso los impactos son reducidos. El impacto de la innovación solamente es aprovechado por algunos grupos de la sociedad.

La teoría económica del comportamiento del consumidor tiene un campo fértil de análisis e investigación para analizar con mayor profundidad la forma en la que los consumidores toman sus decisiones<sup>39</sup>. Este es un campo de investigación relativamente reciente.

Desde el punto de vista de la teoría, las decisiones pueden ser valoradas como "racionales" vs. otras formas de decisión. Estas podrían ser calificadas como "impulsivas", generando "sesgos" en el comportamiento de las familias. Uno de los ejemplos clásicos de un comportamiento diferente del consumidor es lo que se conoce como el efecto "snob" o esnobismo<sup>40</sup>. Se refiere a la adquisición de bienes que habitualmente tienen un elevado precio, pero con poco valor práctico. Son adquiridos por los consumidores para diferenciarse del resto. Este concepto fue introducido en el siglo XIX, pero, formalizado hasta 1953 por Thorstein Veblen. Dentro del tipo de bienes se encuentran las obras de arte, las colecciones de monedas, estampas de correo, etc. Un refinamiento del efecto "snob" lo encontramos en el Consumo "conspicuo", que se refiere a cuando se adquieren bienes de elevado precio asociados a lujo, derroche, excesos etc. Este comportamiento del consumidor se puede explicar cómo un intento de demostración de poder económico, de elevados ingresos y riqueza y permite al individuo diferenciarse socialmente del resto; desea generar un cierto estatus económico o social. La forma de presentar al consumidor estos bienes es que su elevado precio implica necesariamente una elevada calidad y/o una vinculación a ciertos grupos de la sociedad, lo que otorga un cierto sentido de pertenencia y de exclusividad.

---

<sup>39</sup> En las últimas décadas, ha surgido con un gran impulso el análisis de la conducta del consumidor, conocida como "*behavioral economics*", tratando de explicar incluso comportamientos "no" racionales; que muestran "sesgos" conductuales, procesos de "autoselección", etc.

<sup>40</sup> "Esnobismo" una contracción de "sine nobilitate" de acuerdo con Ortega y Gasset (sin nobleza), o bien, las características de realizar algunas actividades con presunción; para algunos, sin bases de educación y valores adquiridas en el ámbito familiar.



Incluso, la teoría de Bordieu (1969) señala que el Consumo de los individuos y de los hogares se encuentra condicionado por la clase social a la que pertenecen. Los hábitos de Consumo se van formando por el ambiente social, por la forma en la cual los individuos interactúan entre sí. Es un proceso dinámico, con facetas de interiorización hacia el consumidor y exteriorización hacia el mundo de ese comportamiento social. Los ejemplos citados por el autor se refieren a la asistencia a bares, pub, partidos de fútbol, etc. Para Bordieu los dos principales determinantes de las clases sociales provienen de la educación y del trabajo o actividad productiva que desarrolle la persona. Estos influyen en los ingresos que perciben las familias y son elementos diferenciadores de la forma en la cual se comporta el consumidor.

Durante mucho tiempo, la Teoría de la Demanda del Consumidor partió de un supuesto importante, considerar que los bienes y servicios eran homogéneos entre diferentes oferentes, es decir, eran productos con características muy similares independientemente del proveedor. De tal forma que, que el elemento determinante en la decisión de compra era el precio. Esto es válido, en muchos productos y servicios básicos, como alimentos o materias primas; que no sufren modificaciones a lo largo del tiempo. Sin embargo, es evidente que en los últimos 50 o 60 años, se han transformado mucho las cualidades de los bienes y servicios; ha existido una gran innovación y diferenciación entre los productos y servicios. Por ejemplo, un automóvil en la actualidad contiene una gran cantidad de componentes tecnológicos y de variedad de accesorios que pueden llegar a personalizar una compra. Lo mismo ocurre, con los teléfonos celulares, la variedad y características de los teléfonos inteligentes "Smartphone" es amplia y variada. En estos casos, el precio es importante, pero puede pesar mucho más la existencia de determinadas características o accesorios que son valorados e incorporados en la decisión de compra del consumidor.

El economista australiano Kelvin Lancaster publicó en 1966, el ensayo titulado: "Un nuevo enfoque de la Teoría del Consumidor", en el que argumenta que el consumidor no demanda bienes por sí mismos, sino por sus características. Es decir, la persona no compra un automóvil como un todo, sino que compra potencia, seguridad, número de asientos, garantía, prestigio de marca, diseño, etc. Tampoco compra un smartphone, sino un sistema operativo agradable o flexible, diseño, duración de la batería, prestigio de marca, etc. La teoría de Lancaster, a diferencia de la tradicional, permite explicar por qué los consumidores se mantienen fieles a una marca, aunque se modifique sensiblemente su precio a lo largo del tiempo, por qué compran algunos productos, aunque tengan algunos defectos, o qué ocurre cuando se introducen nuevas marcas en el mercado, en donde los productores tratan de diferenciar su bien en relación a otros de la competencia por sus características. En síntesis, la aportación de Lancaster fue señalar que la decisión del consumidor es compleja y se puede modificar a lo largo del tiempo, se consideran en su decisión un conjunto amplio de atributos o características de los bienes o servicios, más allá de únicamente considerar su precio.



Por su parte, Kahneman, Thaler<sup>41</sup>, Tversky analizan al consumidor desde una perspectiva de la psicología y de economía en un ambiente de incertidumbre. Describen comportamientos del consumidor denominados "atajos heurísticos" <sup>42</sup>. Son formas de modelar comportamientos no racionales, que se alejan de la concepción neoclásica del "*homo economicus*" <sup>43</sup>. El ser humano no actúa racionalmente todo el tiempo. Dentro de estos comportamientos encontramos preferencias de los consumidores inconsistentes en el tiempo; problemas de autocontrol; por ejemplo, en finanzas, el sobreendeudamiento, o la falta del hábito de ahorro a pesar de saber la importancia de hacerlo.

Desde otra perspectiva de carácter más microeconómico, en el manejo y la administración de las finanzas personales o familiares también se abren otros campos de investigación; la sostenibilidad de la senda de Consumo, el momento en el que las familias acceden al crédito, su capacidad de pago, su comportamiento como buenos ahorradores y deudores y la existencia de comportamiento que generan un sobreendeudamiento y que pueden llevar a la necesidad de ajuste drásticos de Consumo. Otros ejemplos de esta naturaleza se refieren a la aversión a la pérdida. Un individuo prefiere no perder 100 dólares antes que ganar 100 dólares, lo cual supone una asimetría en la toma de decisiones. Es un ejemplo de "aversión" al riesgo y asimetría de información.

Los aspectos dinámicos y otras consideraciones son igualmente importantes en los determinantes del consumidor. Por citar algunos, el tamaño de la familia, el proceso de educación y aprendizaje, el cambio de los ingresos por el ciclo económico y las modificaciones de los precios, la forma en la cual el consumidor asimila el cambio tecnológico, los valores sociales, etc. <sup>44</sup>.

La forma en la cual las sociedades asimilan estos factores sociales se reflejan en patrones de comportamientos de consumo de las personas, dependiendo a la generación a la cual pertenecen.

---

<sup>41</sup> Revisar: "Hacia una teoría positiva de la elección del consumidor". (1980)

<sup>42</sup> Los "atajos heurísticos" son procesos mentales utilizados para simplificar problemas cognitivos. Son reglas inconsistentes para reformular problemas y transformarlos en operaciones más sencillas y automáticas.

<sup>43</sup> Existen referencias a John Stuart Mill y a Jeremy Bentham, quienes fueron los originadores del uso del término "homo economicus" relacionados ambos con el racionalismo y con la búsqueda del ser humano de la felicidad (mediante la mayor satisfacción y utilidad, un principio clásico de maximización).

<sup>44</sup> Investigaciones posteriores de Kahneman, describen la importancia de la ilusión para determinar la felicidad, dentro del campo de la psicología hedonista. Quizá asociada al concepto de maximizar la utilidad. Pueden existir eventos que son esperados por el consumidor que se les atribuye en exceso un impacto en la felicidad, entendida dentro de la teoría clásica como el bienestar del consumidor, pero existen otros que son subestimados, que son iguales o incluso más importantes.

## D. El crecimiento es el determinante del consumo regional

Como se ha descrito al inicio de este capítulo, el Consumo es una función del ingreso disponible y este a su vez depende del crecimiento. Las teorías del crecimiento descritas previamente son plenamente aplicables a los determinantes del Consumo regional, ya sea entre zonas en un mismo país, o incluso entre países.

Tomas Malthus enfatiza los limitantes del crecimiento de la producción. En 1798 señaló que la población crece geométricamente o exponencialmente, mientras que los recursos y la producción, en particular, los provenientes del sector agrícola, crecen linealmente o aritméticamente.<sup>45</sup> Según Malthus, estas disparidades de crecimiento provocan que la población se mantenga permanentemente en el límite de la pobreza y de la hambruna. Por ello, si no existen guerras, enfermedades, pestes, o algún factor que limite el crecimiento de la población, esta mantendrá su situación de precariedad.

La teoría de Malthus enfatiza la escasez de recursos y en consecuencia la importancia de lograr mayores tasas de crecimiento de la producción. Centra su aportación en los límites del crecimiento y, aunque parezca una teoría anticuada, sigue siendo vigente. Los problemas recientes del cambio climático, o incluso de la epidemia del Covid 19, han revivido la importancia de los recursos naturales y el medio ambiente, junto a una preocupación por lograr que la actividad cotidiana de la población sea sana y sostenible.

Más adelante, la teoría neoclásica y la ley de rendimientos marginales decrecientes abonan a entender mejor las dinámicas del crecimiento. En 1956, se formula el modelo de Solow y Swan, quienes señalan que el crecimiento proviene de la combinación de tres factores: tecnología, capital y mano de obra.

El crecimiento de corto plazo depende de la cantidad de mano de obra empleada. La incorporación de un nuevo trabajador permite un crecimiento más que proporcional en la producción. Conforme se van aumentando trabajadores, este aumento de producción se va reduciendo, hasta llegar a un momento en donde seguir la contratación de personal puede resultar contraproducente porque puede tener un impacto negativo en el nivel de producción. Estas etapas son conocidas como las leyes de rendimientos marginales decrecientes. Se sugiere que, eventualmente, a una cierta tasa las economías alcanzan un crecimiento "estable". Así, se supone que países, regiones o incluso zonas de una misma ciudad, con economías, instituciones e infraestructura similares tienden a converger a tasas de crecimiento similares.

---

<sup>45</sup> Existen varias referencias a la teoría de Malthus: la inicial en 1798: *"An essay on the principle of population, as it affects the future improvement of society with remarks on speculations of Mr. Godwin"*. Después aparecen varias ampliaciones en 1803, 2da. Edición. Le siguen en 1806, 1807, 1826, 1830.

Para lograr elevar esos niveles en el modelo de Solow y Swan<sup>46</sup> es necesario un incremento adicional de capital, un cambio tecnológico, o una combinación de ambos. Esto permite elevar la frontera de posibilidades de producción.

Una de las críticas a la teoría neoclásica del crecimiento es que esta proviene de factores exógenos. No son determinados en el modelo ni se señala lo que determina el cambio tecnológico o el incremento de capital. Existen múltiples factores que determinan estos elementos; la competencia, el capital humano, la capacidad de innovación y emprendimiento, el estado de derecho, entre otros.

En la nueva teoría del crecimiento se analiza la importancia de los factores endógenos. Esta teoría surge como una extensión de la neoclásica. Los economistas se empiezan a cuestionar de dónde provienen los avances tecnológicos. Las ideas no pueden provenir simplemente del cielo, de una inspiración divina. Surgen varias teorías, como las formuladas por Robert Lucas y Paul Romer, que analizan cómo las empresas funcionan, cómo se desarrolla la innovación, el cambio e introducción de nuevos productos, etc. Esta capacidad de innovar determina el diferencial de crecimiento entre los países, entre las regiones o incluso entre zonas urbanas de una misma comunidad. Si bien se enfatiza la importancia de inversión en educación, infraestructura, investigación y desarrollo (I&D), es igualmente importante la capacidad y los obstáculos que se enfrentan para diseminar estas innovaciones en otras regiones, zonas o industrias. Estas condiciones se convierten en determinantes endógenos del crecimiento, no son factores externos. En esta teoría, una de las funciones esenciales del estado es promover la innovación. Se deben de cuidar los incentivos para la creación de nuevas ideas y se debe de cuidar un ambiente propicio para el surgimiento de la innovación mediante la protección de derechos de propiedad. Esto da origen a las leyes de propiedad intelectual. Para que la innovación se desarrolle en un ambiente propicio, se deben de crear las condiciones para lograrlo, mismas que no son elementos al azar, fortuitos, o que se pueden dejar sin atender. Carencia de infraestructura, problemas de burocracia, e incluso de corrupción e inseguridad son obstáculos claros al crecimiento, a la generación del ingreso y en consecuencia limitan el consumo, ya sea nacional, regional, o por zonas de una misma ciudad.

Una vertiente de estas nuevas teorías del crecimiento son las aportaciones del premio nobel Douglas North<sup>47</sup>. Consideraba que las instituciones y la forma en la que operan como determinantes esenciales del crecimiento económico. Las instituciones sirven a la sociedad para crear orden y reducir incertidumbre. También establecen reglas formales de funcionamiento de la población, a través de leyes, derechos de propiedad, etc. Igualmente,

---

<sup>46</sup> La racionalidad y funcionamiento del modelo de Solow es similar al de Harrod-Domar, quien fundamentaba las etapas del crecimiento, desde la óptica de la demanda, en cinco etapas subsecuentes, y considerando los mismos insumos o determinantes de la productividad.

<sup>47</sup> Algunas referencias son: "*Institutional Change and American Growth*", 1971. Cambridge University Press. "*The Rise of Western World: a new economic history*". 1973.

son importantes las restricciones informales, que se manifiestan como: tabúes, costumbres, tradiciones, y códigos de conducta que generalmente contribuyen a mantener el orden social y la seguridad dentro de un país, una sociedad, una región o una zona de la comunidad.

El grado de efectividad de estas “normas” determina el nivel de crecimiento. Esto proviene de múltiples circunstancias; como la fuerza coercitiva, el Estado de derecho (las leyes y su aplicación) o incluso de preceptos religiosos. En una comunidad pequeña, todos los individuos se conocen y se respetan, lo que facilita el comercio. En comunidades de mayor tamaño, lo que facilita el comercio es tener instituciones que logren que los contratos se puedan cumplir; que exista una correcta ejecución. Es decir, la entrega del pago convenido y la entrega de la mercancía en tiempo y forma. De no hacerlo así, deben de existir penas y castigos por incumplimiento. Por ello la importancia de respetar los contratos y sus términos.

Conforme los desarrollos de la sociedad aparecen los mercados de crédito y capital, que logran acelerar la producción, el comercio, el transporte y el Consumo. La creación y efectividad de instituciones que logren el cumplimiento de los contratos son esenciales para lograr el crecimiento de las economías. En una etapa plenamente urbana, en donde la especialización y la división internacional del trabajo son cotidianos, es necesario contar con instituciones que garanticen los derechos de propiedad. Los países que tienen una mayor protección de esos derechos y que crean instituciones que colaboran para salvaguardar esos derechos, logran mayores tasas de crecimiento por períodos más prolongados.

Aquellos países que debilitan las instituciones y los derechos de propiedad están condenados a mantener menores tasas de crecimiento económico. Esta teoría es aplicable a países, regiones o zonas de una comunidad. Acemoglu y Robinson<sup>48</sup> analizan una serie de países y regiones, en donde se enfatiza la efectividad de las instituciones, Estado de derecho, la protección de los derechos de propiedad y la efectividad de los contratos. Estos son factores formales e informales que determinan el crecimiento, la prosperidad, la pobreza y en consecuencia, los niveles de Consumo de los hogares y de las regiones. Muestran la importancia de estos factores al comparar lo que ocurre en Nogales, Sonora en México y Nogales, Arizona, Estados Unidos. Es un estudio de política comparada entre naciones, territorios, etc.

Para economías latinoamericanas, la importancia de los derechos de propiedad e instituciones como determinante de crecimiento de países y regiones se encuentra en las aportaciones e investigaciones pioneras realizadas por de Hernando de Soto. Enfatiza la importancia del Estado de derecho y las razones del surgimiento de la economía informal en la región.

En el contexto de los comentado previamente, es esencial reducir “costos de transacción” en la economía para promover el crecimiento, el ingreso y el Consumo. Una función esencial de las instituciones económicas, políticas y sociales es el control de estos

---

<sup>48</sup> *“Why nations fail: the origins of power, prosperity and poverty”*. 2012. Crown Publishing Group.

“costos de transacción”, mediante la efectividad de los contratos, protección de los derechos de propiedad e instituciones.

En casi en cualquier decisión aparecen “asimetrías” de información entre las partes involucradas, que pueden constituirse en una clara barrera al crecimiento. Los recursos que una persona debe de emplear para lograr reducir estos costos y lograr la información más fidedigna es importante. Para North, el diseño institucional proviene de las concepciones de la sociedad acerca de cómo debe de funcionar el mundo. Muchas veces los políticos maximizan su posición ideológica, dejando de un lado los intereses de la sociedad.

La “destrucción creativa” de Schumpeter es lo que podríamos llamar actualmente como “disrupción”. Es la concepción de un avance tecnológico de tal magnitud que permita generar un producto innovador, altamente apreciado por el consumidor, o bien, una forma más eficiente de producir; se logra acceder a fuentes de recursos nuevos que logran “destruir” la competencia. En poco tiempo los procesos productivos actuales quedan obsoletos. Estos cambios son de tal magnitud que desplazan totalmente empresas, procesos productivos, y regiones. Algunos ejemplos utilizados son la producción del carbón y la producción de rollos para cámaras fotográficas. Estas dinámicas también aplican a las regiones en un país con el transporte y su sustitución de energía por fuentes renovables, hidroeléctricas, energía solar, eólicas, nuclear o la fragmentación (fracking) para obtener gas y petróleo. Otros ejemplos mucho más cercanos al Consumo de los hogares se observan en los sectores de información y comunicaciones, por ejemplo, en la continua innovación de computadores y teléfonos móviles, electrónica, etc.

### **La importancia del “capital humano” como promotor de la innovación.**

Existen diversos estudios para varios países en donde se muestra que la población educada y con mayores competencias logra en promedio mejores ingresos. Más y mejores conocimientos, habilidades o capacidades, experiencia, capacidad de adaptación y resolución de problemas son características de un capital humano más productivo y con mayores posibilidades de obtener ingresos más elevados. Un ejemplo de esta teoría es el avance de Europa después de la Segunda Guerra Mundial.<sup>49</sup> A pesar de la destrucción de infraestructura, vivienda e industria, fue posible emprender procesos de reconstrucción amplios y rápidos.

Las teorías de comercio internacional también son determinantes del crecimiento regional. Por ejemplo, las teorías de ventajas comparativas, que enfatizan que la abundancia relativa de ciertos recursos determina el crecimiento. Los países bajo un contexto de libre comercio deben de especializarse en la producción de bienes y servicios que tienen mayores recursos para hacerlo y mayor capacidad. Es decir, se deben de especializar para elevar la productividad y en consecuencia los niveles de bienestar. Si los dos países, regiones o zonas, lo hacen, se tendrán mayores bienes y servicios de mejor calidad y menores precios. Habrá

---

<sup>49</sup> En forma adicional, hubo apoyos económicos abundantes para la reconstrucción de Europa a través del Plan Marshall, que facilitaron la recuperación.

un aumento de la producción. El libre comercio aporta beneficios mutuos. Las aportaciones de David Ricardo y de Adam Smith son la base de estas teorías. Estas se fueron profundizando y ampliando por varios autores, de los cuales destacan Paul Samuelson, Eli Heckscher y Bertil Ohlin, entre otros.

## E. Enfoque regional para explicar el Consumo privado

Bono, Cuffaro y Giaimo (2007) realizan una investigación sobre las diferencias regionales en el Consumo de los hogares en Italia. Estos autores consideran que el análisis regional del Consumo por el lado de la oferta se debe de centrar en las condiciones para lograr elevar el ingreso per cápita de la población. Conforme se eleven los niveles de ingreso, las zonas o regiones más pobres tenderán a aproximarse a las más ricas o prósperas. Así se logrará un proceso de convergencia hacia los niveles más altos de Consumo.

Una forma de describir este comportamiento es a través de una curva de ingreso-consumo, tipo Engel. Es decir, el Consumo se va elevando conforme la restricción presupuestal se va ampliando. Los autores consideran que la sociedad actual es conducida más por el lado de la demanda que por la oferta. Con las mayores alternativas de compra, el consumidor tiene un mayor poder de decisión. Los procesos productivos están supeditados a las preferencias del consumidor. También asocian los niveles de Consumo con niveles de vida, pero enfatizan las diferencias regionales. La base de su hipótesis es considerar que el consumidor tiene un comportamiento diferente dependiendo de la región a la cual pertenece. Señalan que las decisiones de Consumo se determinan por el ambiente que rodea al consumidor, tanto en lo económico, como en lo social y cultural. Es un conjunto de factores que se mezclan y que determinan las decisiones de los consumidores y que la historia es un factor que está incluido en estos determinantes. Asimismo, el Consumo representa la identidad y la forma en la cual interactúan los diferentes individuos.

La metodología que utilizan es un "Modelo Multinivel", usando la encuesta del presupuesto de los hogares de Italia del año 2000, que contiene información de 23 mil familias y 109 diferentes clases de bienes. Los autores agrupan la información en:

- Bienes básicos; que son esencialmente alimentos: pan, carne, pollo, bebidas, frutas y hortalizas, etc
- Gastos de vida, se refieren a vivienda, energía, transporte, etc
- Bienes de lujo, en donde incluyen cultura, recreación, cuidado personal, etc.

Establecen una demanda, del tipo Marshalliana, en donde el consumidor busca maximizar su nivel de bienestar. El Consumo es una función de las siguientes variables:

- Ingreso neto, después de impuestos
- Género del jefe de familia, masculino o femenino
- Tamaño de la familia, integrantes de la unidad encuestada
- Educación del jefe del hogar

- Estatus laboral, tipo de trabajo en una empresa o por su cuenta
- Región, residencia de la familia

Se considera un comportamiento racional del consumidor, al contar con plena información. El tratamiento de la información es seleccionar de las regiones a los hogares y después agruparlas en función de su ingreso. Se establecen 20 regiones para Italia y 16 estratos de ingreso para el año 2000.

Los hallazgos de su investigación muestran que existen diferencias en el Consumo en función de la región a la cual pertenecen los hogares y la forma de mostrarlos es comparar los gastos que realizan los hogares por tipo de bien, por ejemplo:

- En la región más rica de Italia se destina el 17% a bienes básicos y el 10% a artículos de lujo.
- En la región más pobre se destina el 27% a bienes básicos y el 7% a artículos de lujo.

En cierta forma, estos resultados se pueden considerar intuitivos, porque en las regiones más pobres, con menores ingresos, la primera necesidad por cubrir es adquirir los bienes básicos. Conforme aumenta el ingreso se empiezan a adquirir otros bienes, que pueden clasificarse como de "lujo".

El análisis del crecimiento de las ciudades y su comparación con otras regiones está en auge. Las aplicaciones de las teorías macro y micro, está logrando que emerjan teorías de desarrollo urbano. En este sentido, Edward Glaeser <sup>50</sup> señala que el crecimiento de las ciudades depende de la competencia local y de la diversidad urbana que facilite la innovación. Este autor afirma que el crecimiento de las ciudades no depende de los recursos naturales con los que cuente la comunidad. Va más allá, señalando que las ciudades son el centro de la innovación, pues entre mayor diversidad, más se van formando redes que se entrelazan y generan nuevas ideas. En la medida que estas pueden fluir se genera un conocimiento promotor de la innovación y el crecimiento regional.

## Conclusiones de la teoría aplicables a este proyecto de investigación

Desde mi punto de vista, las diferentes teorías analizadas son complementarias. Ciertamente el desarrollo de la teoría "no" ha sido lineal; incluso han existido en diferentes momentos cuestionamientos importantes, como es natural y propio del ámbito académico. No obstante, ha subsistido e incluso fortalecido una aportación desde los "clásicos". En particular, es relevante la aportación proveniente de J.M. Keynes, es sencilla, intuitiva, decisiva y clara: el Consumo Privado es una función del ingreso disponible. A su vez, el crédito es una ampliación del ingreso disponible. Las regiones que tienen un mayor crecimiento económico tienen mayores ingresos y en consecuencia mayor capacidad de Consumo, como lo fue señalado en la primera sección de este proyecto de investigación.

---

<sup>50</sup> Revisar: "Growth in Cities". 1992.



A partir de ahí, se han elaborado precisiones para encontrar la causalidad de las variables señaladas y su cuantificación. Por ejemplo, la forma en la que se comporta el ingreso a lo largo de la vida de las personas, definido en la teoría del "ciclo vital". O bien, la incorporación dentro de las teorías neo-clásicas, de la "incertidumbre" y el rol de las "expectativas".

También ha existido un análisis en la forma en la cual se comporta el Consumo en el enfoque de la demanda, para analizar la forma en la que el consumidor toma sus decisiones, no siempre de manera racional. Con ello, nace un campo de investigación, relativamente reciente, pero que apunta a desarrollos que podrían ayudar a entender de mejor manera el comportamiento del consumidor, en el marco de la economía del comportamiento (*"behaviorial economics"*). Dentro de estas teorías, es posible que se pueda llegar a conclusiones sobre la forma en la cual los consumidores deciden dependiendo de múltiples factores, tales como su perfil socio económico, entre otros. Ahí, la evidencia empírica aporta fuertes contrastes entre las generaciones, principalmente divididas en las más jóvenes, las personas de mediana edad y los de la tercera edad. En cuestiones tan simples como el Consumo cotidiano, la localización de la vivienda (y si es rentada o bien comprada), la forma de movilidad dentro de una ciudad, la adquisición de un medio de transporte (desde una bicicleta, una motocicleta, un automóvil) o bien el uso de medios de transporte compartido varía.

En todos estos casos, el camino por recorrer es prometedor para entender de mejor manera el comportamiento del consumidor y su aplicación a una realidad cada vez más cambiante e inesperada como la actual. En un contexto en donde algunos escenarios que se veían como poco probables y que algunos se pueden definir como "Cisnes Negros"<sup>51</sup>, o bien, simplemente como eventos inesperados con baja probabilidad de ocurrencia, pero que se han materializado.

Ejemplos pueden ser el Brexit, la llegada del presidente Donald Trump al gobierno de Estados Unidos, las "oleadas" políticas, populistas, de la izquierda, como de "ultraderecha" que estamos observando desde países desarrollados, como en Europa, o bien subdesarrollados en América Latina y en particular en México. Un ejemplo más reciente es la epidemia (Covid 19) como un evento inesperado, y aún es más atípico por sus efectos globales.

---

<sup>51</sup> Cisnes Negros – "Black Swans". Teoría formalizada por Nassim Nicholas Taleb (2007 y 2010) para explicar sucesos "sorpresivos", que ocurren, de desproporcionado impacto, difíciles de predecir, inesperados, y fuera del ámbito normal de la historia, la ciencia, las finanzas y la tecnología. Pero, estos sucesos, tienen un mayor impacto, que los sucesos regulares o habituales. Cabe señalar que la estadística y la teoría de la probabilidad, consideraban estos casos extremos, y raros, conocidos como los "outliers".

Cabe señalar, que, para un buen número de observadores y analistas, la existencia de las "oleadas" populistas en el mundo, no son eventos "raros" o excepcionales, son más bien, la respuesta a los efectos indirectos que han provocado los procesos de globalización, acelerado crecimiento del comercio y las manufacturas, pero, que han generado, una mayor concentración del ingreso.



Aparecen también de considerar a la "riqueza" como un factor determinante del ingreso disponible; sobre todo en la modelación de funciones de Consumo en las economías industrializadas. Para el caso de las economías en desarrollo, es relevante considerar otros ingresos, como las remesas provenientes del exterior y los programas sociales. Para la formulación de estos modelos, la riqueza puede ser definida de múltiples maneras, tanto la financiera, como el ahorro o la inversión en instrumentos financieros, como las rentas que se pueden obtener por otras actividades productivas tal como la "plusvalía" sobre el valor de un inmueble. Incluso, en un sentido más amplio, la importancia de la educación como una inversión en capital humano y como un factor de movilidad social.

Efectivamente, muchas de las teorías recientes centran la importancia del capital humano como determinante de la innovación y a las ciudades como los lugares de intercambio del conocimiento. También, se han desarrollado teorías de la forma en la cual el consumidor toma decisiones, que es lo que considera como "transitorio" o "permanente" para incluirlo en su ingreso disponible<sup>52</sup>. Se han analizado los efectos de impuestos, de la inflación, de las tasas de interés, de la volatilidad de variables financieras como elementos exógenos.

Una aportación de la revisión de las diferentes teorías del Consumo, es que desmitifica que una sociedad moderna pueda acceder a una mayor cantidad de bienes de Consumo y que sea calificada de cierta forma como consumista en un sentido peyorativo, ya que existen condiciones y efectos positivos en la industria, generando un "círculo virtuoso" para la economía.

Hay un efecto de "doble causalidad". Existe un beneficio para el consumidor de acceder a bienes cada vez más baratos, o poder elegir otros bienes con mejores características, por ejemplo, con avances tecnológicos. A su vez, la industria logra ampliar su mercado, aumentando su escala de producción, es decir, eleva su frontera de posibilidades de producción y con ello su productividad. Esta doble causalidad se convierte en un "círculo virtuoso", que es fácil describir desde una perspectiva teórica, pero complicado de conseguir de manera permanente y generalizada en la realidad.

Desde mi punto de vista, para México es particularmente importante analizar las condiciones para que puedan existir los efectos "*spill over*" (que se pueden traducir como "derrames positivos" sobre otras industrias) y permitir un desarrollo en "parvadas". Otra forma de verlos es a través de la construcción de "*clústers*" industriales (o grupos de empresas que se entrelazan en cadenas para la producción de bienes de alto valor agregado), agrupando a un conjunto de empresas que obtienen beneficios compartidos y que pueden desarrollar productos de consumo para las familias o de uso intermedio para las manufacturas.

---

<sup>52</sup> En ambos casos, son aportaciones interesantes para caracterizar lo ocurrido en muchas economías, tanto desarrolladas, como en desarrollo, en momentos clave. Como en recesiones, o ante la aparición de diversos "choques" de oferta o demanda. Algunos ejemplos son los ataques terroristas del 11 de septiembre, o bien la entrada de una nueva administración y como se van formando expectativas del futuro y su incidencia en la inversión y en el consumo, etc.

Los ejemplos en México, tales como la industria automotriz y la aeronáutica, son muy exitosos, pero aún falta mucho por desarrollar para lograr cadenas de valor plenamente integradas, que impliquen desarrollo e innovación, manufactura, distribución, etc. La ratificación de los acuerdos comerciales de México con Estados Unidos y Canadá y los continuos conflictos con China abren oportunidades de ampliar exportaciones, en productos más intensivos en mano de obra como el textil, vestido, cuero y calzado, pero que implican organizar industrias y lograr un encadenamiento productivo que permita satisfacer una demanda cambiante por estos productos.

Limitantes al comercio, a la innovación, a la movilidad de factores de la producción, al financiamiento para ampliar la producción, pueden ser obstáculos para lograr un mayor beneficio para los consumidores de los modelos descritos. Esto es particularmente importante para las economías emergentes, como la mexicana, en donde las rigideces institucionales y las imperfecciones de muchos mercados requieren ser removidas para lograr un impulso más acelerado de la inversión y de la productividad. Por todo lo mencionado hasta aquí, es necesario generar las condiciones para lograr procesos productivos eficientes y competitivos, que fomenten la innovación y el desarrollo tecnológico.

En un mundo caracterizado por el acelerado avance tecnológico es una necesidad cada vez más apremiante. En este sentido, no debemos de olvidar las diversas teorías del crecimiento económico, que centran su aportación en el desarrollo de la productividad a través de la innovación, de la participación de las instituciones para generar orden y eliminar incertidumbre, en las reglas "no" formales que facilitan la correcta ejecución de los contratos, la protección de derechos de propiedad, la eliminación de la corrupción, la inseguridad, etc. Todos ellos como factores determinantes de un mayor crecimiento para un país, para una región, incluso para zonas dentro de una misma comunidad. Se destaca su importancia como un proceso "sostenible" en el tiempo.

A pesar de la apertura comercial y de diversas reformas, para el caso de México no se ha logrado una mejoría sostenida de los salarios y su convergencia a los niveles observados en los principales socios comerciales del país.

Como lo había señalado, con las teorías más básicas de comercio internacional el debate se dirige a la problemática del mercado laboral, rigideces institucionales, fragmentación de mercados y de los esquemas de seguridad social, etc. En su conjunto, el objeto de análisis es la productividad, generación de empleos y movilidad social. Temas nuevamente importantes e interesantes, pero que rebasan el alcance de esta investigación.

**Por el lado de Economía Financiera, ¿Cuál es la conclusión?, ¿realmente existe un impacto positivo en crecimiento, en el Consumo de los hogares proveniente del crédito?**

A pesar de ser un tema controvertido en un inicio, la literatura económica más moderna sobre bancarización señala que el sistema financiero sí tiene una contribución positiva en el crecimiento económico, es decir, en el Consumo de los hogares y en la inversión de las empresas, tal como lo señala Ross Levine en diversos ensayos (1997, 2004). Este autor llega a tres conclusiones relevantes que resumen el actual estado del "arte" en la materia:

- 1) Los países que tienen un mejor funcionamiento de sus sistemas financieros crecen a tasas más altas y sostenidas.
- 2) No importa tanto el tamaño relativo de los bancos vs. los mercados de valores, es más importante su buen funcionamiento. Que exista plena competencia, estabilidad y sostenibilidad de la expansión crediticia. Que incluya a toda la población, sin distinción de su condición socio económica y del tamaño de las empresas.
- 3) Las restricciones externas de financiamiento para las empresas y para la expansión industrial, se aligeran en la medida que se cuente con un sistema financiero que ofrezca crédito en buenas condiciones (de tasas de interés, comisiones, plazos, etc) y exista estabilidad macro.

En este contexto, es importante que las instituciones financieras estén debidamente capitalizadas y con una buena administración de riesgos. Este nuevo canal de transmisión del financiamiento externo a las empresas ha sido poco estudiado.

Desde mi punto de vista y a manera de conclusión de lo comentado hasta aquí, sí podemos afirmar que la revisión de la literatura económica señala que el Sistema Financiero contribuye positivamente en el crecimiento económico, en el Consumo de los hogares y en la inversión de las empresas. No obstante, se requieren condiciones específicas para que sea un proceso sano y sostenido. El crecimiento de la economía y la bancarización son procesos que se retroalimentan debido a la existencia de relaciones más complejas, dependiendo el grado de penetración del crédito y el financiamiento, la posición en el ciclo de la economía, las condiciones de solidez y solvencia de la banca y la interacción competitiva entre los diferentes participantes o "agentes" del sistema financiero.

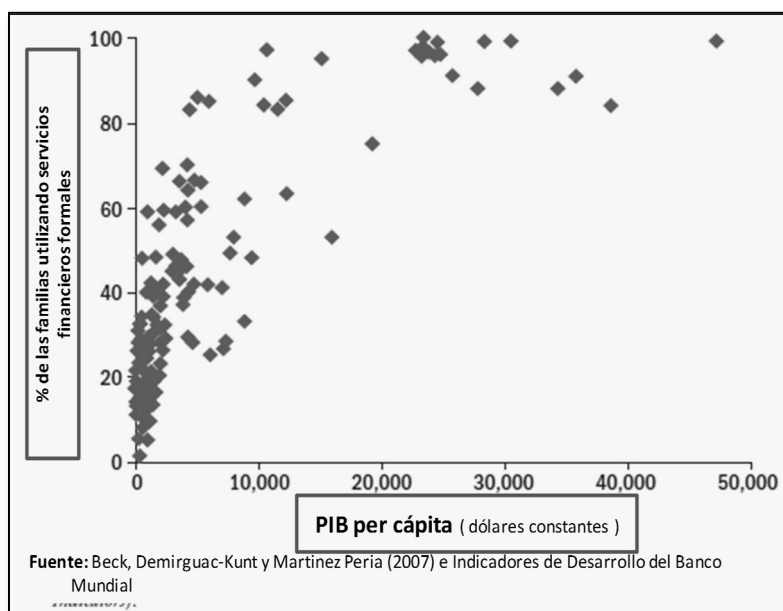
En épocas de expansión, el financiamiento apoya al crecimiento a través de la materialización de inversiones para las empresas, la ampliación de la capacidad instalada y el empleo. Esto a su vez, genera un impacto en el Consumo, a través de mayor empleo y en algunos casos, mejores salarios. De la misma manera, la mayor actividad económica eleva la recaudación de impuestos y permite aligerar las restricciones de gasto público. En una economía abierta, las posibilidades, de crecimiento son mayores producto de la ampliación de mercados y porque permite la especialización de algunas industrias, lo que eleva la productividad. En un entorno de estabilidad, estas dinámicas se pueden retroalimentar y generar un "círculo virtuoso".

En el contexto descrito, se pueden generar efectos positivos y favorables de la banca y del sistema financiero en el crecimiento de la economía e incluso en reducir la volatilidad del ciclo. No obstante, también existen posibles impactos negativos, que fueron analizados con mayor detalle en las secciones anteriores, e ilustran la propia realidad de la economía y el sistema financiero mexicano.

Por último, la evidencia empírica es bastante concluyente y refuerza las conclusiones más modernas de la teoría económica: niveles elevados de ingreso per cápita están correlacionados con altos niveles de bancarización, como se ilustra en la siguiente gráfica, de una muestra de más de 100 países.

Gráfica No. 12

## Desarrollo Económico y Uso de Servicios Financieros en el Mundo



No obstante, todos estos elementos positivos, el análisis integral de la banca y del sistema financiero debe de ir más allá y considerar elementos de Inclusión Financiera.

Es recomendable, como se ha mencionado en varias ocasiones a lo largo de este proyecto de investigación, que el acceso y uso de los servicios financieros para toda la población y todas las empresas sea generalizado y amplio, independientemente de su perfil socio-económico y su localización. Son elementos, que van dirigidos hacia la calidad de la bancarización, en términos de los servicios ofrecidos y del impacto que se observa en los hogares y las empresas.

Este análisis no estaría completo sin una evaluación del marco normativo, regulatorio y prudencial de la banca y del sistema financiero en su conjunto, que propicie el desarrollo de relaciones de largo plazo entre los agentes financieros y la población. Esto bajo un entorno macroeconómico y social estable y favorable para la inversión y el Consumo. No verlo en forma integral puede llevar a conclusiones parciales y sesgadas por la coyuntura.



# **Segunda Sección**

Capítulos III y IV

Evidencia empírica del  
Crédito y el Consumo

## **Capítulo III.** **Historia, Evolución y Análisis del Crédito en México**

### **A. Antecedentes: el Crédito en el Mundo**

Aunque con frecuencia se asume que el crédito es una invención moderna, tiene una larga historia que se remonta a los inicios de la civilización. El trueque imponía una restricción para el flujo de bienes, ya que las necesidades y gustos de las personas no necesariamente eran compatibles, e incluso la cantidad y calidad de bienes a intercambiar. Por lo mismo, el crédito aparece en forma natural y espontánea; era habitual tomar “prestado” ciertos bienes básicos para la subsistencia, que después se reintegrarían en su forma inicial, o que serían canjeados con otros bienes para completar el trueque.

En las colonias de América existían otras restricciones, tales como la escasez y aceptación de la moneda como un medio de pago y como un depósito de valor. El flujo de mercancías entre territorios y entre continentes tomaba largos períodos de tiempo. Los comerciantes recibían crédito en forma de mercancía de los exportadores, que a su vez prestaban a los agricultores. Para el caso de las familias, el comercio al por menor generaba el crédito para incrementar las ventas. De esa forma, se empezaron a generar circuitos de crédito incipientes.

En esa época, no se contaba con instituciones sólidas con una presencia amplia que pudiera facilitar financieramente las transacciones comerciales. Ante la carencia de esquemas de administración de riesgos, la cartera vencida o la existencia de impagos era elevada.

A mediados del siglo XIX, una gradual, pero consistente aceptación del dinero, la expansión del comercio, de las exportaciones y en general el desarrollo de la industria, fueron condiciones propicias para que aparecieran los bancos y se empezarán a constituir como instituciones con alcance regional.

La migración del campo a las ciudades fue un promotor para que se generalizará el crédito al consumo para la adquisición de bienes básicos, adquisición de telas y otros artículos para la vida diaria. Este tipo de crédito era proporcionado por los comerciantes y por las propias tiendas. No se puede evitar mencionar que hubo condiciones desfavorables en casos concretos para los migrantes y para la población de bajos ingresos. Existían abusos en las condiciones de venta de artículos diversos, lo que también generó prácticas de pago al contado.

En Europa existen antecedentes del uso del crédito entre los comerciantes y agricultores en Florencia, Venecia, Génova, que florecieron en la época de la Banca Medici. También las cruzadas, particularmente la tercera, fueron financiadas con crédito. Otros antecedentes se encuentran en la banca holandesa y en la operación del mercado bancario en Inglaterra en el Siglo XVIII.

En Estados Unidos existen indicios de la aparición de créditos a pequeña escala para los asalariados en Chicago en 1870, se cobraban elevadas tasas de interés. Se puede encontrar evidencia de la época de sociedades intermedias que proporcionaban capital a los comerciantes para las ventas al menudeo a plazo. También, en 1910 en Seattle nace la primera empresa dedicada al financiamiento de automóviles.

A pesar de las deficiencias y problemáticas descritas con anterioridad, se puede afirmar que en el siglo XIX se logró establecer un mercado de crédito al menudeo propiamente dicho. Estados Unidos, Europa y Medio Oriente fueron regiones representativas del desarrollo de los mercados de crédito.

Después de 1920, las ventas de productos a plazo crecieron en forma exponencial, tanto para bienes de consumo como para automóviles. El negocio de las compañías de financiamiento de automóviles se cuadruplicó entre 1923 y 1929 y contribuyó de modo decisivo al rápido crecimiento de esa industria. Las ventas a plazo descendieron durante la depresión de 1929-33, pero cobraron un nuevo impulso a partir de 1936. Los preparativos de la Segunda Guerra Mundial fueron también un impulsor del crédito. Los gobiernos de muchos países se ocuparon en regular el crédito al consumo y promover el crédito a la industria.

El período de posguerra, caracterizado por una creciente industrialización, expansión del comercio internacional y nacimiento de las clases medias no hubiera sido concebido sin la existencia del crédito al consumo. Fue una expansión tan rápida y generalizada que se originó un debate intenso alrededor de la regulación del crédito al consumo. También aparecen indicios de reflexión sobre la protección al consumidor.

El nacimiento y evolución del crédito en Estados Unidos descrito tuvo grandes similitudes en Europa, aunque no se tuvo ni los ritmos de crecimiento, ni la misma profundización sino hasta a partir de la década de los sesenta y con mayor amplitud en los setenta y ochenta del siglo XX.

## **La evolución de los medios de pago y su relación con el crédito al consumo.**

En el artículo de Bernardo Batiz-Lazo, Gustavo del Ángel y Carles Mixé-Altés se analiza la evolución de los medios de pago en América, Europa y África. Aunque cada región tiene particularidades muy distintivas, existen elementos comunes que han permitido una expansión del crédito al consumo como lo conocemos actualmente.



En este sentido, los "momentos" o "hitos" claves en la historia de los medios de pagos son los siguientes:

- La introducción formal y generalizada del billete bancario en el siglo XIX por parte de los bancos, que tiene como antecedente lo ocurrido en Inglaterra en el Siglo XVIII. A nivel internacional existieron elementos que favorecieron que el billete emitido por los bancos o por el banco central se convirtiera en la moneda de curso legal. Existió una preocupación generalizada en lograr que los billetes fueran aceptados, bajo un contexto de liberación comercial y expansión industrial. Además, fue muy importante que hubiera un solo emisor de los billetes. La generalización del uso del billete no estuvo exenta de dificultades. Períodos de alta inflación o hiperinflación se convirtieron en un obstáculo.
- La expansión del cheque bancario y el establecimiento de las cuentas corrientes a principios del Siglo XX. Los elementos determinantes para lograr una expansión del cheque están íntimamente ligados con la existencia de la infraestructura bancaria, en particular del establecimiento de las sucursales y en la mejora de los medios de comunicación y transporte. De la misma manera, las cámaras de compensación fueron determinantes en este proceso. Destacan la aparición de centros de liquidación y compensación establecidos por el Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos hacia el año de 1914.

La Primera Guerra Mundial generó una escasez de efectivo. Esta se trató de mitigar con el establecimiento de varios servicios bancarios en oficinas postales, tales como la disposición de efectivo y pago de cheques. Estas condiciones permitieron el crecimiento de los depósitos a la vista y la generalización en el uso del cheque.

- La aparición de la Tarjeta de Crédito Bancaria (TDC) en los sesenta y setenta, que varios autores califican como una de las mayores innovaciones del sistema financiero. Los autores<sup>53</sup> identifican varios elementos determinantes para que la Tarjeta de Crédito pudiera tener un uso creciente y se adoptara como un medio de pago internacional. Previo a la introducción de la TDC, los bancos emisores eran actores relevantes y contaban con redes masivas de distribución de nuevos productos y servicios financieros. Esto significaba que ya tenían una base amplia de clientes.

En segundo lugar, la digitalización fue un requisito para el buen funcionamiento de las tarjetas. Las economías de escala generadas con nuevas tecnologías de información facilitaron una masificación en el uso de la TDC.

---

<sup>53</sup> Batiz-Lazo, Bernardo y Del Ángel, Gustavo (2016). "The Dawn of the Plastic Jungle: The Introduction of the Credit Card in Europe and North America, 1950-1975," Economics Working Papers 16107, Hoover Institution, Stanford University.

En tercer lugar, hubo una colaboración competitiva entre bancos, tanto a nivel nacional, como internacional y hubo una aparición de nuevos actores en los medios de pago. A pesar de tener entornos diferentes, una de las grandes lecciones en la historia de la TDC en el mundo fue que su establecimiento permitió desarrollar un producto homogéneo, superando en mucho las particularidades de cada país. Existió una estandarización de productos en diferentes mercados, facilitando una rápida aceptación.

## B. Historia del Crédito al Consumo en México.

La historia del Crédito al Consumo en México tiene elementos muy similares a los comentados en el inciso anterior. Para fines de este proyecto de investigación es útil señalar algunos eventos clave, simplemente como un antecedente y complementado con algo de la historia de la banca al ser esta el principal oferente del crédito al consumo. La introducción de la Tarjeta de Crédito se describe por su importancia y por ser el principal instrumento del Crédito al Consumo.

### **El Crédito al Consumo, de la Colonia al Siglo XX.**

Algunos autores distinguen dos períodos del crédito. El primero correspondiente a los siglos XVI, XVII y XVIII, en donde la actividad económica predominante era agrícola, existía una gran fragmentación regional y el comercio era de índole marítimo entre la Nueva España y el Viejo Continente. El segundo período se inicia en el siglo XVIII y se extiende durante el XIX y XX, el factor de impulso principal es el nacimiento y expansión de la industria.

Si bien es cierto, que en el período pre-colonial había una intensa actividad comercial, no existe evidencia sólida que aporte la existencia de algún tipo de venta a plazos. Es en la época colonial en donde se cuenta con información más detallada de la existencia del crédito. Los hacendados eran también comerciantes e incluso los que producían los bienes manufactureros de la época. La Iglesia también tenía un rol económico muy relevante, a tal grado que otorgaba crédito agrícola e hipotecario. Durante la colonia, la actividad crediticia predominante era la de los comerciantes y hacendados. También se encontraba el crédito otorgado por la propia corona a sus habitantes.

En el caso de México, después de las operaciones de trueque de los indígenas, los bancos prendarios fueron los antecedentes más generalizados en todo el país.

El Monte de Piedad aparece para el otorgamiento de crédito con base en una garantía prendaria. De esta forma, Don Pedro Romero de Terreros fundó el Monte de Piedad el 25 de febrero de 1775 como una institución de beneficencia; no se cobraban intereses sobre préstamos concedidos. Sin embargo, a partir de 1782 se establece un interés de 6.25% anual. En 1815, esta tasa se incrementó al doble ante las crecientes pérdidas de la institución.

En el siglo XIX los continuos movimientos sociales generaron una fuerte inestabilidad. Durante este período, la Iglesia empieza a generar una mayor actividad crediticia, junto con el Monte de Piedad.

Los hacendados y comerciantes mantuvieron una parte importante de la actividad crediticia y empezó a surgir la Minería como una actividad empresarial independiente. En 1782 se fundó el Banco de San Carlos, que fue una forma de comercializar y potenciar el crecimiento de la extracción del oro y la plata en ciertas regiones del país.

El Porfiriato marca el inicio formal de la actividad bancaria. En el inicio de la época de independencia, Lucas Alamán tiene interés en desarrollar un banco estatal, así nace el Banco de Avíos.

De acuerdo con el historiador Eduardo Turrent, el primer banco en establecerse en México fue en 1864, con la apertura de la primera sucursal de una entidad británica, conocido como el Banco de Londres, México y Sudamérica. Posteriormente, en 1875 surge en el estado de Chihuahua el Banco de Santa Eulalia y, poco tiempo después, el Banco de Hidalgo. En la ciudad de México se establece en 1881 el Banco Nacional Mexicano, con capital franco-egipcio. En 1883 nace el Banco Mercantil, Agrícola e Hipotecario, en Chihuahua, establecido en el momento como el primer Banco Minero.

En 1896, el Secretario de Hacienda de Porfirio Díaz, José Ives Limantour, inicia los trabajos para establecer una ley bancaria aplicable para todas las instituciones en el país. En 1897 aparece la primera ley de Instituciones de Crédito, con tres modelos: banco de emisión de billetes (que estaban facultados para recibir depósitos), bancos hipotecarios y bancos refaccionarios. A principios de la revolución se contaba con 24 bancos de emisión, dos hipotecarios y cinco refaccionarios.

El período revolucionario fue muy dañino para la banca. Hubo fuertes quebrantos por saqueos a las instituciones, por los daños causados a los acreditados y por los préstamos obligatorios al gobierno central.

Algunos de los bancos que nacen a finales del siglo XIX y principios del XX se fusionan para abarcar un mayor territorio y lograr sobrevivir ante la incertidumbre de la revolución.

En 1932 aparece una nueva ley bancaria, en donde nace la figura de la banca de desarrollo. La estabilidad política y social, acompañada por la etapa de reconstrucción del país después de la revolución, creó un ambiente propicio para el desarrollo de la banca. El contexto externo también fue favorable, por la recuperación económica después de la Segunda Guerra Mundial, lo que constituye alicientes para el desarrollo de la banca.

De esta forma, ya en 1940, había 87 bancos privados, de los cuales sobresalen el Banco Nacional de México, el Banco de Londres y México y el Banco de Comercio. En los principios de los cincuenta existe evidencia de la ampliación de actividades y de la tendencia hacia formar grupos financieros privados.

## **La ley bancaria de 1941 fue clave para la configuración del sistema bancario de esas décadas.**

Los principios de esta nueva ley fueron los siguientes: lograr una banca con presencia nacional e inversionistas mexicanos, sin presencia de extranjeros, conviviendo una banca privada con una banca pública. Así, en diciembre de 1974, había 15 grupos financieros constituidos, que fueron evolucionado hacia la Banca Múltiple a principios de los años ochenta, cuando había 49 bancos en el sistema financiero.

En 1982, la nacionalización bancaria generó una nueva etapa en la estructura orgánica y funcional del sistema bancario. Hubo cambios constantes por casi 12 años. Así, durante la administración del Presidente Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988) se inició un proceso de fusión y racionalización que llevó a reducir el número de instituciones de 49 a solo 18. Las 18 instituciones bancarias iniciaron un proceso de re-privatización durante la administración del Presidente Carlos Salinas de Gortari, culminando en la administración del Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León.

En 1995, prácticamente la totalidad de los bancos en México observaron serios problemas a raíz de la fuerte crisis económica. Existen diferentes interpretaciones de las causas de la crisis y de las diferentes formas de administrarla. No obstante, el resultado concreto es que hubo fuertes pérdidas para las instituciones financieras. El deterioro del entorno macro proveniente de los crecientes déficits en cuenta corriente, la sobrevaluación del peso y posterior devaluación de la moneda provocó un incremento acelerado de la inflación, que fue acompañado de incrementos sustanciales de las tasas de interés, generando una fuerte recesión, pérdida de empleos, posposición de proyectos de inversión, cierre de empresas y dificultades para que los hogares y las empresas cumplieran con sus pagos de deuda.

En el frente financiero, hubo una cierta desintermediación; la banca enfrentó restricciones de liquidez. Sumado al entorno descrito previamente, se generó una elevada cartera vencida ante la falta de pago de los clientes en todos los segmentos de crédito.

La necesidad de capitalizar las instituciones aceleró la apertura al exterior que había sido contemplada en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). En 1994, la participación del capital foráneo en la banca ascendía a solo el 5% y para 1996 se había incrementado hasta el 52.4%. A partir del año 2000 existen operaciones corporativas que consolidan la posición del capital extranjero en la banca. Así, en el 2003 el 82.3% del capital de la banca provenía del exterior.

Los efectos en el crédito y en la desintermediación se analizan con mayor detalle en el siguiente capítulo y en el anexo No. 6. Ahí se definen como "ciclos" históricos de expansión del crédito y de retroceso en la penetración que se sufrieron en los años setenta, ochenta y noventa.

## Las tiendas departamentales y el crédito al consumo.

Cabe señalar que las tiendas departamentales también han jugado una aportación relevante en el crédito al consumo en México. Por ejemplo, al cierre del 2014, Liverpool se había colocado como el tercer emisor de tarjetas de crédito en el país, con 3.4 millones de plásticos, solamente por debajo de BBVA Bancomer (con 7.8 millones de tarjetas) y Banamex (con 5.4 millones de tarjetas).

En la actualidad existen 24 diferentes tarjetas de crédito emitidas por comercios; algunas de ellas son operadas por bancos. Solamente se pueden utilizar para realizar compras en la tienda departamental emisora del plástico; habitualmente ofrecen descuentos o promociones especiales. Las diferencias con respecto a las bancarias son relativamente menores; por lo general no cobran anualidad, ni cobro por robo o extravío, pero la tasa de interés (36%) es superior a la bancaria (24%).

El regulador es una diferencia adicional. Las Tarjetas de Crédito Bancarias son reguladas por las autoridades financieras (SHCP, CNBV, BANXICO, CONDUSEF), mientras que las Tarjetas de Crédito No Bancarias son reguladas por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).

La historia de las tiendas departamentales es similar. En 1821, ya consumada la independencia, llegan al país los primeros comerciantes franceses (se puede citar a Jacques Arnaud y sus hermanos), quienes fundaron lo que se conocía como los "7 cajones de telas" en el Centro de la Ciudad de México. También el Palacio de Hierro fue fundado el 30 de enero de 1888, a imagen y semejanza del gran almacén parisino "Le Bon Marché". En 1847, Liverpool fue fundada por Jean Baptiste Ebrard, quien comenzó a importar telas provenientes de Inglaterra. Se estableció la primera tienda en 1936, en avenida 20 de noviembre.

## La introducción de la Tarjeta de Crédito (TDC) en México

En la historia mundial, las tarjetas de crédito aparecieron a principios del siglo XX en forma de placas de cartón y metal para pagos en comercios y gasolineras. En los años cincuenta hubo varios intentos por grupos de bancos para emitir tarjetas, pero el definitivo fue el de Bank of America, de San Francisco, California. En 1958 se introdujo la BankAmericard de Bank of America en Fresno, California. Su crecimiento en Estados Unidos y en el mundo llevó a la formación de Visa. Posteriormente, en 1966 un grupo de bancos norteamericanos formó el Interbank Card Association como alternativa a la tarjeta de Bank of America, inicialmente bajo la marca "Master Charge", posteriormente MasterCard. Visa y Mastercard se constituyeron como plataformas globales.

De este tipo de tarjetas, Diners Club entró a México en 1953. Posteriormente, llegaron American Express y Carte Blanche. No obstante, se trataba de un servicio para una clientela muy reducida. Fue la tarjeta bancaria la que revolucionó los pagos masivos.

En su artículo: 50 años de la Tarjeta de Crédito en México, ¿qué podemos aprender?<sup>54</sup>, Gustavo del Ángel realiza un análisis histórico de la introducción de la Tarjeta de Crédito (TDC) en el país. La primera tarjeta bancaria de crédito de México, también identificada como la primera de toda América Latina, fue lanzada al mercado el 15 de enero de 1968 por el Banco Nacional de México, Banamex (hoy Citibanamex), entonces uno de los dos mayores bancos privados de México. La tarjeta fue llamada Bancomático. Internacionalmente estaba afiliada al sistema de Interbank – Master Charge (hoy conocido como Mastercard).

Un año más tarde, Bancomer (hoy BBVA), otro de los mayores bancos del país, emitió su tarjeta en junio de 1969. Esta se encontraba afiliada al sistema BankAmericard (hoy conocido como Visa) de Bank of America. Banamex y posteriormente Bancomer desarrollaron sistemas propios para operar sus tarjetas. Esto fue posible porque ambos bancos estaban computarizando operaciones en esos años, lo cual respondía a su gran escala en el mercado minorista. Ambos bancos recuperaron la inversión del proyecto mucho antes de lo esperado.

En agosto de 1969, diez bancos fundaron la compañía Promoción y Operación (hoy Prosa), introduciendo la tarjeta de crédito Carnet. Entre ellos estaban: Banco de Londres y México (hoy Banco Santander), Banco Comercial Mexicano (hoy Scotiabank) y otras ocho instituciones de aquella época. Dados los altos costos hundidos e inversión en tecnología que se requería para emitir una tarjeta de crédito, esos diez bancos se unieron en una especie de "joint-venture" para contar con una plataforma común de operación (de forma sindicada).

En diciembre de 1973, el gobierno creó el programa Fonacot (Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores), para proveer crédito al consumo a trabajadores. Fonacot introdujo una tarjeta que funcionaba de forma parecida a las tarjetas de crédito bancarias, pero, estrictamente no era tal. Su penetración en el mercado no fue alta, pero fue un esfuerzo valioso para promover nuevas formas de pago para grupos de trabajadores de menores ingresos.

En los años sesenta y principios de los setenta, la tarjeta de crédito era un producto novedoso en México y relativamente nuevo a nivel internacional. Previamente circulaban tarjetas de compañías internacionales que permitían hacer pagos a viajeros. Era un sistema llamado de tarjetas de "viajes y entretenimiento" que surgió en los Estados Unidos en la década de 1950.

Los bancos tenían ventajas sobre las compañías de tarjetas de "viajes y entretenimiento", principalmente por su capacidad de comercialización y su músculo financiero. La primera permitía la distribución a gran escala entre consumidores de clase media, más allá de los segmentos afluentes y de negocios, así como muchos comercios entre sus clientes. Esto es, los bancos tenían bases de clientes masivas de usuarios y de comercios que les permitían conectar a dos mercados; esto es el fundamento de lo que los economistas llaman "mercados de dos lados".

---

<sup>54</sup> Gustavo del Ángel y de Bernardo Bátiz-Lazo.

En segundo lugar, los bancos no sólo tenían una base de usuarios más amplia, sino también tenían una mayor capacidad financiera. A su vez, esto les permitió ofrecer líneas de crédito revolvente al consumidor, liquidez para ofrecer a los comerciantes el pago inmediato al presentar comprobantes de ventas y en muchas ocasiones renunciar a la cuota anual. El éxito de esta historia está asociado a esfuerzos trasnacionales y no a la visión estratégica de una sola empresa o persona. Al mismo tiempo, provee evidencia de cómo las empresas pueden interactuar compitiendo y cooperando simultáneamente. Por su parte, para el sistema de pagos contemporáneo se sugiere que las innovaciones que podrían tener mayor éxito serían aquellas promovidas por intermediarios que gozan de cierta escala y acceso a medios masivos de distribución.

En cuanto a la introducción de un producto nuevo, Gustavo del Ángel y de Bernardo Bátiz-Lazo señalan que la introducción de la Tarjeta de Crédito (TDC) muestra varias lecciones sobre la innovación financiera. Hay muchos pasos antes de que una innovación disruptiva llegue a un mercado masivo y se alcance un volumen de negocio que sea rentable. No es un proceso ni gratuito ni lineal y requiere de un tiempo largo de maduración. La capacidad para que estas instituciones pudieran absorber elevadas inversiones, que se convirtieron en costos hundidos, fueron un factor decisivo. También fue importante su capacidad de mantener y hacer crecer su relación con el cliente.

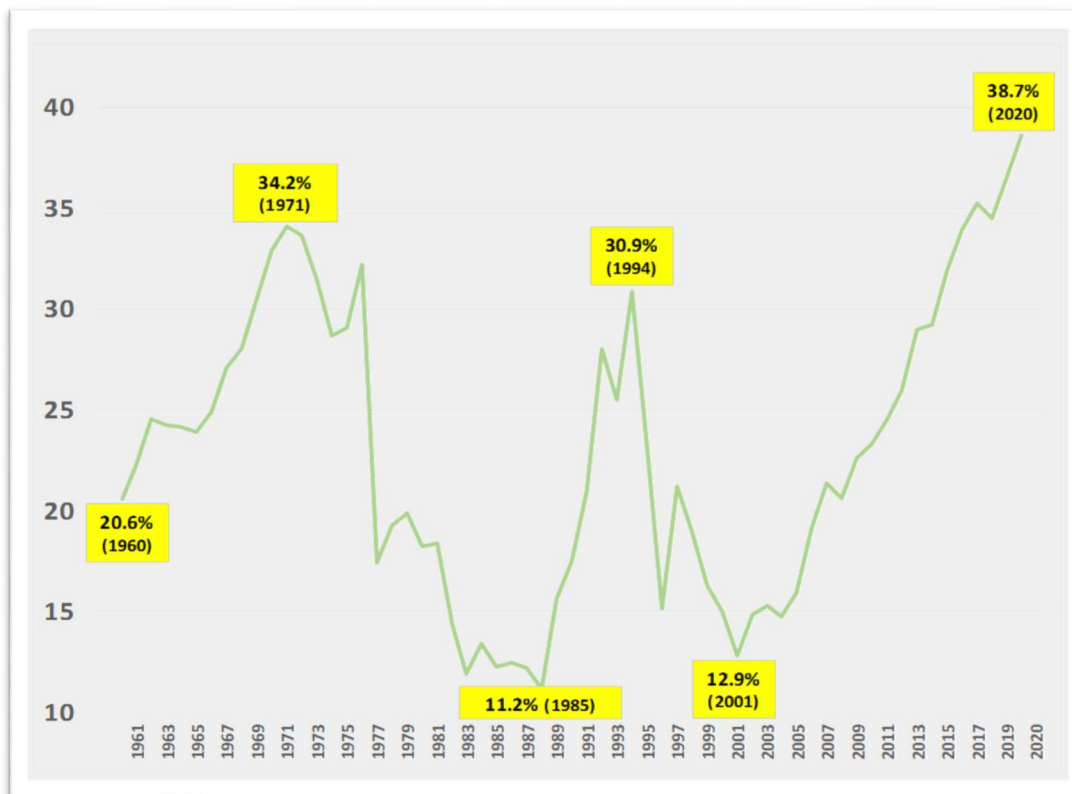
## C. Evolución del Crédito en México

El propósito de este inciso es mostrar el comportamiento del crédito y el financiamiento interno al sector privado en México para analizar lo ocurrido del año 2000 al 2020.

Como una referencia inicial se utiliza la información proveniente del Banco Mundial que inicia en 1960, porque permite realizar comparaciones internacionales y es la serie estadística pública con mayor historia. En esta clasificación del crédito al sector privado incluye todas las fuentes internas de crédito y financiamiento provenientes de los bancos, la banca de desarrollo, intermediarios financieros no bancarios y los mercados de deuda locales.

Es decir, es un agregado del crédito al sector privado proveniente de fuentes financieras locales, conocido también como crédito interno al sector privado, que se ilustra en la siguiente gráfica:

**Gráfica No. 13**  
**Crédito Interno al Sector Privado en México**  
 (% del PIB, 1960-2020)



**Fuente: Banco Mundial.** Incluye el crédito y el financiamiento otorgado por fuentes financieras domésticas, como los bancos y los intermediarios financieros no bancarios. No incluye el financiamiento en el exterior, o en los mercados financieros domésticos, ni el crédito de proveedores u otros acreedores no mencionados.

A su vez, el Banco Mundial desglosa el agregado anterior en tres series estadísticas de la penetración del Crédito en la Economía Mexicana. La primera es el crédito que únicamente proporcionan los bancos comerciales al sector privado. La segunda es el crédito y financiamiento que otorgan los bancos, las instituciones financieras residentes en el país, tanto públicas como privadas, y los mercados financieros locales al sector privado. La tercera, considera el crédito y financiamiento interno otorgado al Sector privado y público, incluyendo gobiernos federales, estatales y municipales, por parte de todos los agentes financieros residentes en el país. Esta serie incluye bancos, sofoles, sofomes, e institutos de vivienda, así como mercados financieros locales.

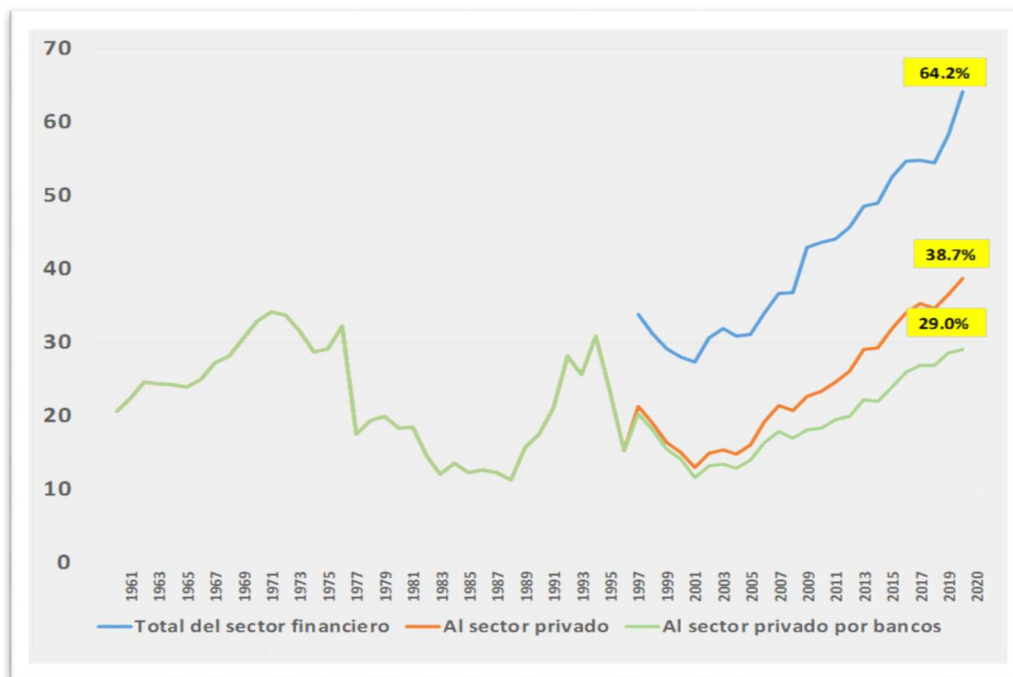
La información proporcionada por el Banco Mundial en las tres series mencionadas aparece en siguiente gráfica:



Gráfica No. 14

## Penetración del Crédito en México

(% del PIB)



**Fuente:** Indicadores de Desarrollo Mundial, Banco Mundial, de 1960 a 2020.

Cabe señalar que existe una amplia literatura de los efectos en la economía de la intervención del sector público en la disponibilidad del crédito. Las teorías del efecto desplazamiento (*"crowding out effect"*) del sector privado por la presencia del sector público son relevantes, tanto por el lado de la oferta como el de la demanda. Pueden tener efectos perjudiciales en la disponibilidad de los fondos prestables de la economía.<sup>55</sup>

Como se infiere de la gráfica anterior, las series estadísticas históricas de crédito imponen restricciones para su análisis; tanto por su periodicidad, su desglose por componentes y, de manera más importante, por su irregularidad, caracterizada por momentos de "freno repentino" (*"sudden stop"*), o bien en otros casos de "alto y siga" (*"stop and go"*).

Estas características de la información limitan el uso de técnicas econométricas de series de tiempo. Por lo anterior, en el anexo No. 4 se presenta una clasificación propia, "ad hoc" de ciclos de expansión del crédito con base en una metodología de "hechos estilizados"

<sup>55</sup> Uno de los casos clásicos, es la disminución de la inversión privada como consecuencia del aumento de los impuestos, y otro corresponde al aumento de las tasas de interés por la mayor colocación de deuda pública, lo que limita el financiamiento de proyectos privados. Se puede afirmar, que existe en el ejercicio del gasto público y la acción del sector público un "costo de oportunidad" en el consumo e inversión privada, que es necesario tomar en consideración para analizar las dinámicas del crédito y el crecimiento de la economía.

que permiten caracterizar la historia. Para lograr el análisis de un período más largo del crédito interno al sector privado, se complementa la información del Banco Mundial con un estimado histórico elaborado por Gustavo del Ángel Mobarak. Esta adición permite llegar al año de 1925, con lo cual es posible realizar el análisis para los últimos 90 años.

Para el análisis del 2000 al 2020, que corresponde al período de estudio de este proyecto de investigación, varios autores afirman que estos años fueron “los buenos tiempos” para la Banca en México.

- Stephen Haber y Aldo Musacchio (2014) llegan a la conclusión de que se puede hablar de los “buenos tiempos” por el crecimiento y estabilidad financiera de la banca, hasta el segundo trimestre del 2020.
- Los autores realizan un análisis con un enfoque de historia económica, economía política y regulación desde que se tienen datos disponibles (desde principios del siglo pasado).
- Analizan diferentes episodios, tales como el periodo post - revolucionario, desarrollo estabilizador, el crecimiento acelerado propiciado por el auge petrolero, el periodo de nacionalización de la banca y su posterior privatización y finalmente el ciclo que inició en el año 2000 al 2020.
- También analizan el proceso de extranjerización de la banca en cuanto a estabilidad y crecimiento del crédito.

El análisis realizado de la evolución del crédito nos muestra que, desde que se tienen datos disponibles, nos encontramos en el máximo de penetración del crédito interno al sector privado. Esto no significa que sea el óptimo o el deseado, desde el punto de vista de aportación al crecimiento de la economía o desde otros enfoques de política pública.

Existen otros criterios que son importantes, como es la cobertura y acceso de servicios a la población, que, a grandes rasgos, se refieren a conceptos de Inclusión Financiera. Es decir, que el crédito se encuentre disponible para toda la población, incluso para las personas que laboran en la informalidad, o bien en zonas y regiones con menores ingresos y más vulnerables. Vista desde esta perspectiva la Inclusión Financiera es un concepto de oferta.

También es importante considerar la demanda. Es ahí donde entra el concepto de Bancarización. Es un paso más para la Inclusión Financiera y se refiere al uso amplio y frecuente de servicios financieros y en particular bancarios, para toda la población y todas las regiones del país, a precios competitivos, para que el crédito fluya de forma permanente.

Cabe señalar, que el proceso de expansión del crédito al sector privado en México es relativamente reciente, desde el año 2000 a la fecha y que el nivel actual, refiriéndome al 2020, es inferior a otros países similares en términos de ingreso, en términos de capacidad de crecimiento, en términos regionales, cuando se les compara con otros en América Latina, con la OCDE, etc Por ello, es importante continuar con el proceso de crecimiento del crédito de manera sólida, que pueda mantenerse por un largo período, en apoyo al crecimiento del país. Como una referencia de estos niveles comparativos de México, con otros países, se presenta a continuación un cuadro con la información proveniente del Banco Mundial que se ha descrito en párrafos anteriores.

**Cuadro No. 2**

<b>Crédito Doméstico al Sector Privado (% del PIB)</b>		
<b>Pais</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Hong Kong, CHINA</b>	<b>237.5</b>	<b>258.5</b>
<b>Estados Unidos</b>	<b>190.8</b>	<b>216.3</b>
<b>China</b>	<b>165.4</b>	<b>182.4</b>
Noruega	150.6	165.7
<b>Corea</b>	<b>151.7</b>	<b>165.5</b>
<b>Países de la OCDE</b>	<b>144.2</b>	<b>158.7</b>
<b>Promedio Mundial</b>	<b>131.9</b>	<b>148.0</b>
Reino Unido	133.5	146.4
Suecia	132.6	141.1
Singapur	120.0	132.7
Francia	107.6	123.7
España	94.7	108.4
Panamá	86.9	107.7
Holanda	100.0	101.1
Portugal	90.4	100.0
<b>Europa &amp; Asia Central</b>	<b>88.2</b>	<b>97.5</b>
<b>Zona Euro</b>	<b>86.3</b>	<b>94.8</b>
<b>Unión Europea</b>	<b>85.8</b>	<b>93.7</b>
<b>Turquía</b>	<b>65.4</b>	<b>75.1</b>
Namibia	70.8	71.9
<b>Brasil</b>	<b>62.6</b>	<b>70.2</b>
Honduras	63.9	69.8
El Salvador	55.3	62.1
Costa Rica	56.6	61.0
<b>Rusia</b>	<b>52.7</b>	<b>60.0</b>
<b>Latinoamérica y el Caribe</b>	<b>55.2</b>	<b>55.8</b>
<b>India</b>	<b>50.1</b>	<b>55.3</b>
Peru	44.7	55.1
Colombia	51.5	54.1
Filipinas	48.0	51.9
<b>Polonia</b>	<b>50.8</b>	<b>50.2</b>
Paraguay	47.0	49.8
Ecuador	42.5	47.6
<b>Países de ingreso medio</b>	<b>43.8</b>	<b>44.5</b>
<b>Indonesia</b>	<b>37.8</b>	<b>38.7</b>
<b>México</b>	<b>36.6</b>	<b>38.7</b>
Irlanda	36.0	33.0
Nicaragua	33.0	30.0
Rumania	24.8	26.1
Argentina	16.0	
<b>Canadá</b>	<b>56.2</b>	
<b>Chile</b>	<b>123.8</b>	
Japón	176.8	
Nueva Zelanda	155.5	
Arabia Saudita	55.3	
Uruguay	25.7	
Sudáfrica	129.0	

Fuente: Banco Mundial, 2019 y 2020.

Por su importancia, a continuación, se presenta un análisis sobre las condiciones que han favorecido la expansión del crédito del año 2000 hasta el 2020.

## D. Condiciones para la Expansión del Crédito en México

Desde mi punto de vista, las condiciones que han favorecido la expansión del crédito del 2000 al 2020 fueron las siguientes:

- a)** Se ha otorgado en un entorno macroeconómico de estabilidad. Por el lado monetario, el Banco de México ha avanzado en su proceso de autonomía y credibilidad como un organismo sólido e independiente, y por ley se ha eliminado la posibilidad del financiamiento del déficit público a través del banco central. Se ha logrado aproximarse a su meta de inflación (3%) y ha logrado mantenerse en lo general en su rango de variabilidad (3%, + - 1% adicional)
- b)** Política fiscal responsable. No se han observado niveles elevados de deuda pública ni sendas insostenibles que generen riesgos de impago de las deudas contraídas por el sector público.
- c)** No existen desequilibrios externos. En el pasado, se observaron elevados déficits en cuenta corriente, que fueron financiados con recursos de corto plazo del exterior y/o elevado endeudamiento en moneda extranjera. En el pasado, algunos agentes de la economía, como el propio gobierno federal o algunas de las empresas paraestatales o empresas del sector privado contrataron elevados montos de deuda en moneda extranjera sin tener flujos de recursos en moneda extranjera, lo que elevó el riesgo de impago ante depreciaciones de la moneda.
- d)** Tipo de cambio flexible. El haber sustituido el régimen de tipo de cambio fijo y semifijo por uno flexible otorga una mayor flexibilidad a la economía y capacidad para hacer frente de mejor manera a los shocks externos.
- e)** Avances en la regulación y normatividad financiera. La finalidad de la regulación, la normatividad bancaria y el tener bancos sólidos, bien administrados, en un entorno competitivo y apropiado a la inversión, se pueden considerar como condiciones necesarias para que fluya el crédito en la economía.

De manera específica, cabe mencionar las siguientes medidas regulatorias:

- El sistema bancario mexicano fue de los primeros en adoptar Basilea III. Desde el 2011, se han adoptado medidas para una mayor aportación de capital de las instituciones y de mejor calidad, que eviten apalancamientos.

- Se eliminó la posibilidad de que el capital proviniera de partes relacionadas. Se definió el concepto de capital básico (8.5%) y se incorporaron suplementos de capital hasta el 10.5% para los bancos sistémicos locales. Se estableció un sistema de monitoreo a través de "alertas tempranas".
  - Nuevos requerimientos de liquidez (CCL). En 2014 se establecieron nuevos índices de liquidez con mediciones más frecuentes, que elevarán la capacidad de resistencia ante la salida de depósitos de los bancos por cambios súbitos del entorno. Para fortalecer esa capacidad de la banca, se estableció en este año (el 2020) el Índice Neto de Fondeo Estable, que fortalece las medidas prudenciales.
  - En 2014 se estableció que las Reservas Preventivas antes riesgos crediticios. Desde entonces las Reservas fueron estimadas y constituidas con una visión hacia adelante en función de varios factores, los más importantes el nivel de pérdida esperada, la exposición y concentración del crédito, etc.
  - La administración de riesgos es más estricta e integral. Se consideran desde el riesgo crediticio, liquidez, operacional e incluso reputacional
  - No se permiten productos apalancados no estandarizados desde la crisis de 1995. Como lo que fueron detonadores de la crisis del 2008 a nivel internacional, con productos o notas estructuradas que elevaban el nivel de apalancamiento sin un sustento en la garantía de colaterales. Esto ocurrió en el 2008, con frecuencia en los fondos apalancados. En particular en los mercados inmobiliarios, de menor calidad crediticia, los "sub-prime", y mucho a su vez, eran adquiridos por fondos de inversión, conocidos como "hedge funds".<sup>56</sup>
  - Desde 1996 se generó regulación que evita un desfase entre monedas extranjera y nacional entre el crédito y su fondeo. Que evita riesgos cambiarios en el balance de los bancos.
  - Se han generado incentivos para evitar desfases en plazos entre el crédito y su fondeo, con mayores dotaciones de capital en función de la estructura del balance del banco y de la forma de financiar sus activos, tratando de alinear el plazo de los activos y los pasivos de los bancos.
- f) Solvencia y liquidez de la banca durante el período de análisis (2000-2020).** Las reservas, los niveles de capital y liquidez son indicadores que miden la solvencia de los bancos. En la medida que estos índices son mayores, la probabilidad de quiebras de

---

<sup>56</sup> En septiembre de 2008, Lehman Brothers, el cuarto mayor banco de Wall Street, fue declarado en quiebra, debido a una elevada exposición a títulos inmobiliarios, que multiplicaban el riesgo financiero. Esta bancarrota, es considerada por varios analistas como el inicio de la crisis financiera en Estados Unidos, sin embargo, previo a esto, Northern Rock en Reino Unido, o Bear Stearns también habían caído en bancarrota.

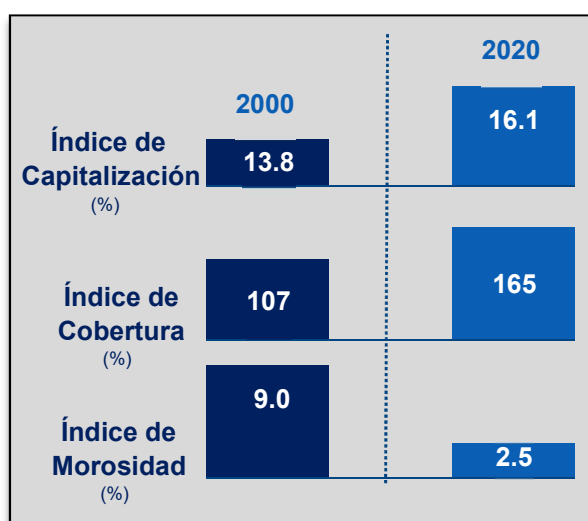
instituciones bancarias es menor. Es por ello que en estos índices se establecen mínimos regulatorios y las instituciones bancarias son las que determinan el nivel.

El Banco Internacional de Pagos (BIS) establece a través de su normatividad criterios internacionales sobre estos índices. En el caso de México son normados por las autoridades financieras, como el Banco de México, la SHCP, la CNBV, el IPAB, en las Leyes y las Disposiciones que son aplicadas a cada institución en el sistema financiero.

Actualmente, el sistema bancario mexicano es uno de lo más solventes y líquidos del mundo. Su índice de capitalización (ICAP) es del 16.1% el mes de junio de este año vs. un límite regulatorio definido en alertas tempranas del 10.5%<sup>57</sup>. Los coeficientes de liquidez son superiores a los establecidos en los últimos acuerdos de Basilea III.

**Gráfica No. 15**

## Indicadores de Solvencia de la Banca en México



**Fuente:** CNBV, datos al mes de junio de 2020 y diciembre de 2000.

- g)** Buena originación de crédito. Se ha avanzado en el análisis de riesgos crediticios y otros tipos de riesgos. Se han formado equipos de profesionales dedicados a estas actividades. Esto se puede contrastar al considerar que el ciclo actual de expansión de crédito ha sido a un buen ritmo y los índices de morosidad (IMOR) se han mantenido bajos y estables.

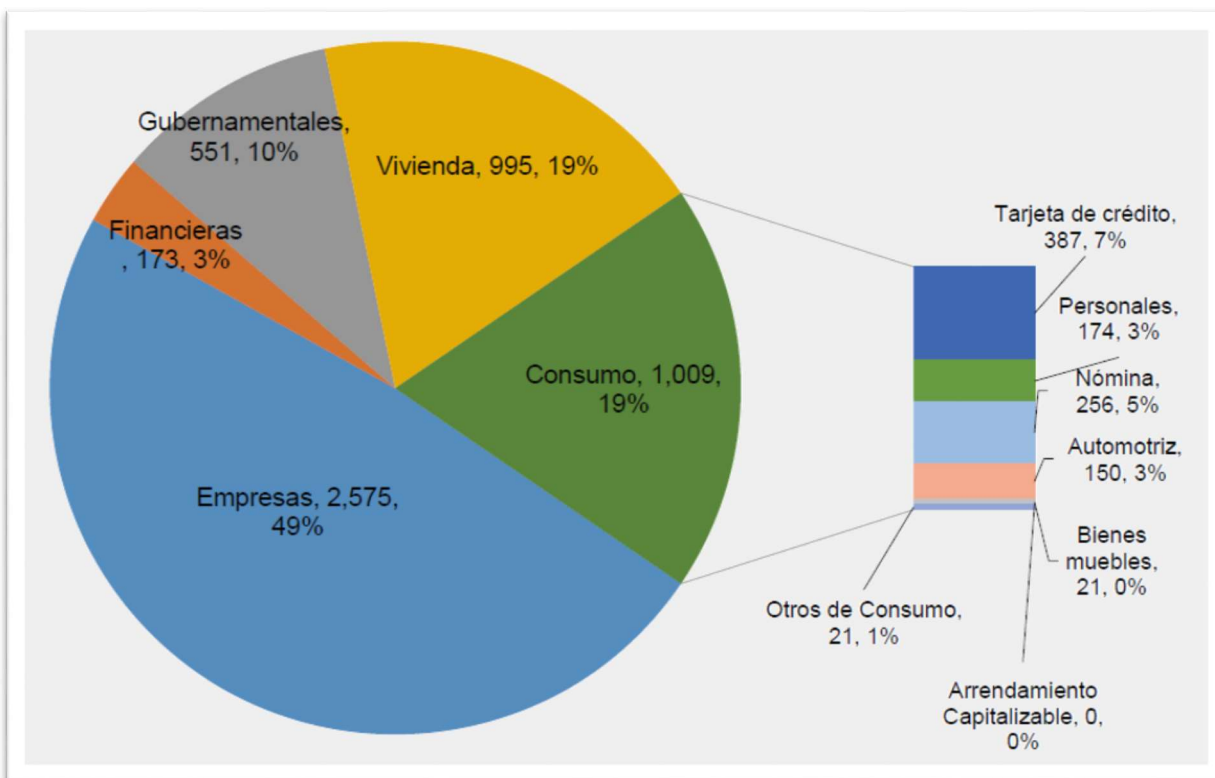
<sup>57</sup> Durante el mes de abril del 2016 se definieron los bancos locales sistemáticamente grandes, conocidos como "local Sifi's". Todos ellos cumplen con los requerimientos de capital definidos en la regulación correspondiente. Los antecedentes regulatorios provienen de las diferentes normatividades surgidas en Basilea I, II y III.

h) El crédito bancario se encuentra diversificado y se atiende a un amplio espectro de sectores en la economía. Esto es en comparación con lo observado antes del año 2000, en donde el crédito bancario se destinaba en su mayoría al sector público.

Gráfica No. 16

### Crédito Bancario en México

(% por destino del crédito)



Fuente: CNBV, datos al mes de diciembre 2020. El Crédito Bancario total, incluyendo sector público, suma \$5,330 mil millones de pesos.

i) El endeudamiento de las familias y las empresas es moderado. Cuentan con capacidad de pago, lo que permite calificarlo como saludable. Los elementos descritos con anterioridad son las razones principales que explican el dinamismo del crédito y que la morosidad sea baja. Cuando se revisa históricamente los índices de morosidad se encuentra que para el total de crédito otorgados por la banca al sector privado hubo una reducción significativa hasta el 2005. Desde entonces y hasta la fecha se ha mantenido en rangos estables entre el 2% al 4%. Para el mes de junio de 2020, el total del sector privado se ubica en 2.5%



### Cuadro No. 3

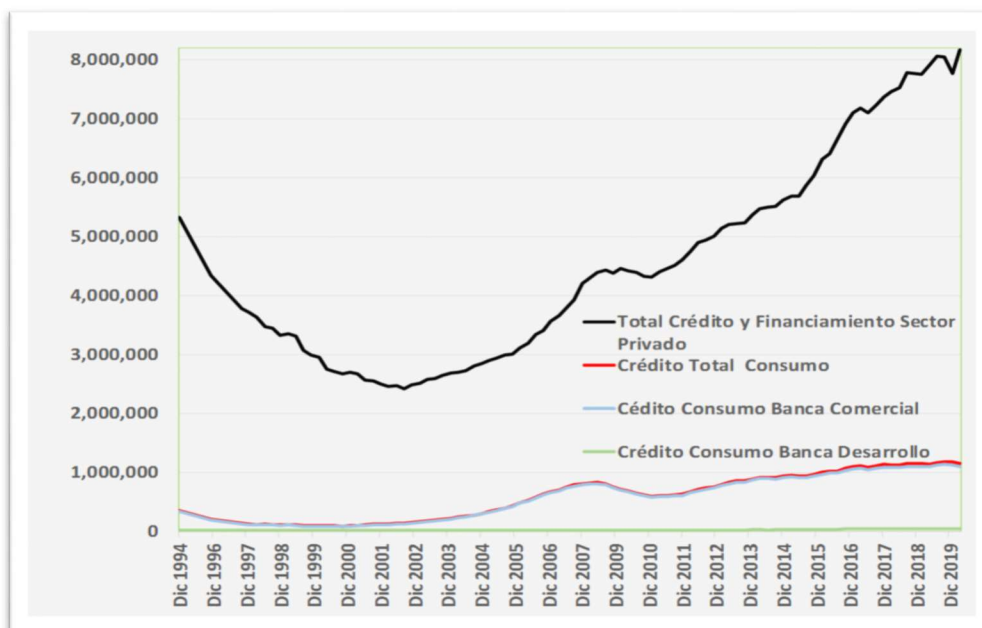
## Evolución del Crédito Bancario al Sector Privado e Índices de Morosidad.

		2017	2018	2019	mar-20	jun-20	sep-20	dic-20
Sector Privado	Total	3,992	4,418	4,637	4,980	4,884	4,739	4,579
	Vigente	3,891	4,309	4,518	4,847	4,765	4,626	4,443
	Vencida	102	109	119	132	119	112	136
	Δ% anual	12.0%	10.7%	5.0%	10.4%	5.8%	1.9%	-1.3%
	Morosidad	2.5%	2.5%	2.6%	2.7%	2.4%	2.4%	3.0%
Consumo (total)	Total	972	1,039	1,093	1,077	1,010	1,003	1,009
	Vigente	929	993	1,045	1,029	966	966	955
	Vencida	44	46	48	48	44	36	54
	Δ% anual	8.9%	6.9%	5.4%	3.5%	-4.4%	-6.7%	-7.2%
	Morosidad	4.5%	4.4%	4.3%	4.5%	4.4%	3.6%	5.4%
Vivienda (total)	Total	746	820	910	928	946	970	995
	Vigente	726	798	884	899	916	939	962
	Vencida	20	22	26	29	30	32	33
	Δ% anual	8.4%	9.9%	11.0%	10.4%	9.7%	9.4%	9.3%
	Morosidad	2.7%	2.6%	2.9%	3.1%	3.1%	3.2%	3.3%
Empresarial	Total	2,274	2,559	2,634	2,975	2,928	2,765	2,575
	Vigente	2,236	2,518	2,589	2,920	2,883	2,721	2,527
	Vencida	38	42	45	55	45	44	48
	Δ% anual	14.8%	12.5%	2.9%	13.1%	8.7%	3.1%	-2.2%
	Morosidad	1.7%	1.6%	1.7%	1.9%	1.5%	1.6%	1.9%

Fuente: CNBV; información al mes de diciembre de 2020.

### Gráfica No. 17

## Crédito y Financiamiento Interno al Sector Privado en México (Miles de millones de pesos, constantes, 2020)



Fuente: Banxico; 2020.



## E. Evolución y análisis del Crédito al Consumo en México desde el año 2000.

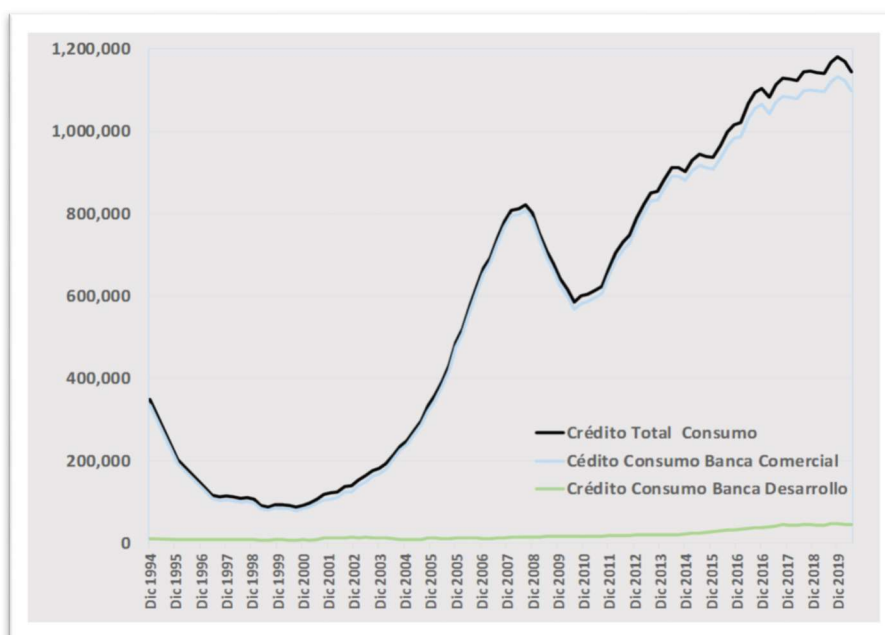
El crédito al consumo fue el primero en reactivarse a partir del año 2000. Esto puede explicar por qué las tasas de interés de este tipo de crédito son, en términos relativos, más altas y por qué son créditos a corto plazo, lo cual genera un atractivo para que la banca lo promueva.

A partir del año 2005 observamos que aparecen los créditos personales. Estos son de mayor plazo y van dirigidos a la adquisición de bienes duraderos. En esos mismos años, los créditos automotrices florecen a plazos relativamente cortos (inicialmente 3 años y poco después se amplían a 5 años), con tasas de interés variables y en algunos casos a tasas de interés fijas.

Por último, en el año 2010 aparecen los créditos de nómina, que son concedidos a los trabajadores que cuentan con un pago periódico de sueldos y salarios, lo que facilita otorgar crédito a mayor plazo y menores tasas de interés que las que se obtendrían a través de tarjetas de crédito y créditos personales. Lo descrito anteriormente se ilustra en las siguientes gráficas; en la primera aparece el crédito total, concedido por los bancos y la banca de desarrollo y en la siguiente para cada uno de los componentes del crédito al consumo.

**Gráfica No. No. 18**

### **Crédito Total al Consumo Banca Comercial y de Desarrollo** (Saldos en miles de millones de pesos constantes 2020)

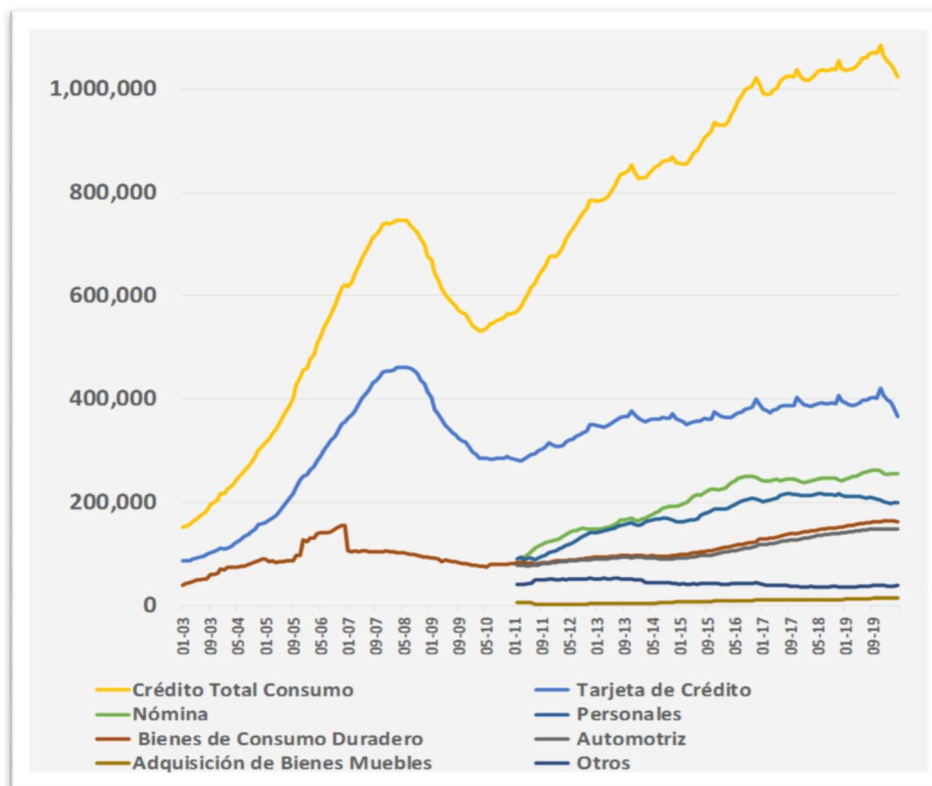


Fuente: Banxico, 2020.

## Gráfica No. No. 19

## Crédito al Consumo de la Banca Comercial por tipo de producto

(Saldos en miles de millones de pesos constantes 2020)



Fuente: Banxico, 2020.

**Cabe señalar que esta transformación del crédito al consumo se ha reflejado en un comportamiento del cuentahabiente en donde cada vez más se utiliza la tarjeta de crédito como un medio de pago en vez de un crédito.**

Así lo ilustran las cifras disponibles. En junio de 2009, según cifras del Banco de México, el 27% de los titulares con tarjetas de crédito eran "totaleros". Es decir, utilizaron la tarjeta para realizar sus compras durante su ciclo y en la fecha de pago liquidaron la totalidad de sus deudas. Es decir, utilizaron la Tarjeta de Crédito como un medio de pago, no de financiamiento. Esta cifra ha venido incrementándose de manera consistente desde junio de 2009, que es la fecha cuando aparece este tipo de información.

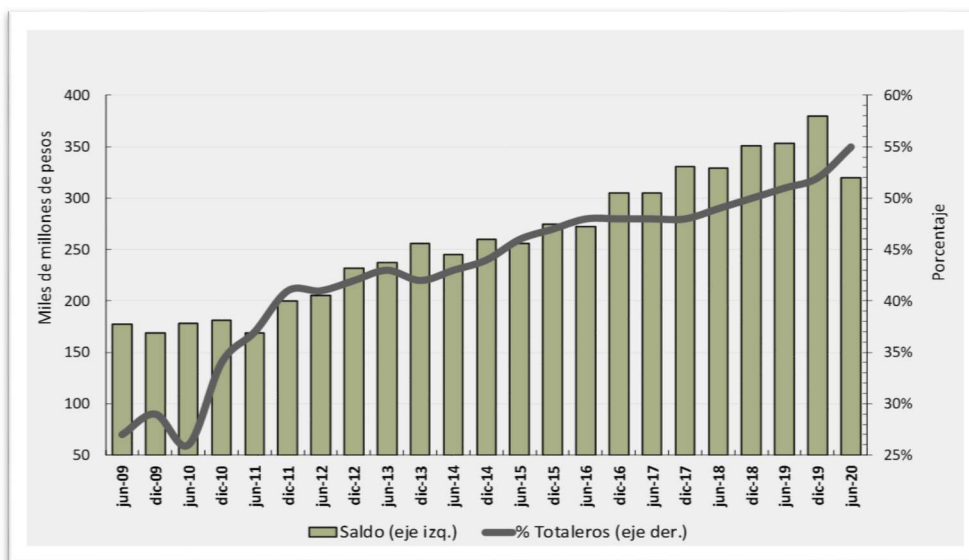
Para junio de 2020, que es la última disponible, esta se había incrementado hasta el 55%. Para los clientes que se encuentran al corriente de sus pagos y utilizan la tarjeta de crédito, un poco más de la mitad son totaleros.

Esta evolución de los clientes "totaleros" se ilustra en la siguiente gráfica:

Gráfica No. 20

### Cientes Totaleros en Tarjetas de Crédito<sup>1</sup>

(% del total de clientes cumplidos y saldo del crédito)



**Fuente:** Reporte de “Indicadores básicos de tarjetas de crédito” de BANXICO, publicado por 1era vez para junio del 2009, información al mes de junio de 2020. <sup>1/</sup> La proporción de totaleros se refiere al número de tarjetahabientes totaleros dividido entre el total de tarjetahabientes. Se excluyen las tarjetas que registran atrasos en sus pagos y las tarjetas adicionales. Por su parte, el saldo del crédito otorgado está en miles de millones de pesos. Cifras a junio 2020. **Fuente:** “Indicadores básicos de tarjetas de crédito” de BANXICO; cifras a junio 2020.

El acceso al crédito al consumo ha mejorado por menores tasas de interés, plazos más largos y enganches menores. Esto se ilustra a continuación para el crédito promedio automotriz que otorga la banca comercial (con un valor de 200 mil pesos).

Para fines de comparación con respecto al año 2000 se consideran los precios del 2018, realizando una comparación a precios constantes.

**Cuadro. No. 4**

**Condiciones de Crédito Automotriz**

(Valor promedio de 200 mil pesos, a precios constantes de 2018)



**Fuente:** Banxico, indicadores oportunos.

Estas dinámicas son una buena señal de la evolución del crédito al consumo. Las tasas de crecimiento son elevadas hasta el tercer trimestre del 2018. Al mes de junio de 2020, los mayores índices de morosidad los encontramos en los créditos personales, con una tasa de morosidad 6.4%, en TDC en 5.5%. Por otro lado, los más bajos corresponden a los créditos automotrices con niveles del 2.6% y crédito de nómina al 2.7%. El detalle de la información aparece en los siguientes cuadros:

**Cuadro No. 5 A y 5 B**

**Indicadores básicos de Crédito al Consumo**

(Saldo de cartera, cartera vencida monto y % del total, tasas de crecimiento anual)

..

		2017	2018	2019	mar-20	jun-20	sep-20	dic-20
Consumo (total)	Total	972	1,039	1,093	1,077	1,010	1,003	1,009
	Vigente	929	993	1,045	1,029	966	966	955
	Vencida	44	46	48	48	44	36	54
	Δ% anual	8.9%	6.9%	5.4%	3.5%	-4.4%	-6.7%	-7.2%
	Morosidad	4.5%	4.4%	4.3%	4.5%	4.4%	3.6%	5.4%
TDC	Total	386	407	427	408	381	379	387
	Vigente	366	386	407	387	361	364	360
	Vencida	21	21	21	21	20	15	27
	Δ% anual	8.4%	5.4%	5.0%	1.9%	-7.1%	-9.3%	-9.6%
	Morosidad	5.3%	5.1%	4.9%	5.2%	5.3%	3.9%	6.9%
Automotriz	Total	120	140	152	153	150	150	150
	Vigente	118	137	149	150	146	146	145
	Vencida	2	3	3	3	4	4	5
	Δ% anual	17.3%	16.6%	8.8%	7.2%	2.9%	0.9%	-1.4%
	Morosidad	1.7%	2.0%	2.2%	2.2%	2.6%	2.4%	3.0%

		2017	2018	2019	mar-20	jun-20	sep-20	dic-20
Nómina	Total	225	240	263	265	260	258	256
	Vigente	218	233	255	257	253	253	248
	Vencida	7	7	8	7	7	5	8
	Δ% anual	3.0%	6.7%	9.2%	6.5%	1.2%	-2.0%	-2.4%
	Morosidad	3.0%	3.0%	3.0%	2.8%	2.7%	1.8%	3.1%
Personales	Total	208	217	211	211	183	179	174
	Vigente	195	203	197	197	172	168	162
	Vencida	13	14	14	14	11	10	12
	Δ% anual	12.5%	4.4%	-2.6%	-1.9%	-14.7%	-16.5%	-17.6%
	Morosidad	6.1%	6.3%	6.6%	6.8%	5.9%	5.7%	7.2%

**Fuente:** CNBV, indicadores oportunos de Banca Múltiple, diciembre de 2020.

**Comportamiento del crédito ante la Pandemia COVID-19.**

La banca comercial anunció un programa de apoyo a la liquidez de sus clientes, a través del diferimiento de pagos de capital e intereses por un período de 4 a 6 meses. A finales de septiembre se empezaron a registrar los primeros vencimientos de los créditos inscritos en este programa, pero los mayores montos tienen vencimientos en los meses de octubre y noviembre de este año.

De acuerdo con la información de la Asociación de Bancos de México (ABM), al 31 de julio se tenían 9.1 millones créditos registrados en ese programa, por un monto de crédito superior a 1 billón de pesos. A partir de entonces iniciaron las reestructuras de crédito; al cierre de 2020 fueron por 334 mil millones de pesos, para 1.1 millón de clientes, equivalentes a 1.3 millones de créditos. El detalle de la participación de cada uno en el total de créditos y el monto de la cartera reestructurada se ilustra en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 6 A y 6 B****Programa de reestructuras de crédito de la Banca Comercial**

Segmento	Montos (\$ mdp)	(%)	Segmento	Créditos (Número)	Clientes (Número)	Clientes (%)
Consumo	27,620	8.3%	Consumo	503,492	443,861	39.2%
Microcrédito	5,615	1.7%	Microcrédito	377,233	311,675	27.5%
TDC	14,813	4.4%	TDC	351,373	280,513	24.8%
Hipotecario	79,483	23.8%	Hipotecario	64,538	64,538	5.7%
PYMEs	49,512	14.8%	PYMEs	31,403	29,429	2.6%
Grandes Empresas	157,209	47.0%	Grandes Empresas	11,891	2,084	0.2%
<b>Total</b>	<b>334,253</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>1,339,930</b>	<b>1,132,099</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Asociación de Bancos de México (ABM), al 31 de diciembre de 2020.

Para hacer frente a este programa, la banca comercial ha venido constituyendo reservas adicionales a las señaladas por la normatividad ante la contingencia. Esta representará las reestructuras de crédito, que llevarán a absorber cartera vencida proveniente de los montos de crédito inscritos. Se espera que empiece a ocurrir en el mes de octubre. Hasta el mes de diciembre de 2020, la banca comercial ha constituido reservas por \$218 mil millones de pesos. De estas cifras, el 20% son adicionales, equivalentes a \$44 mil millones de pesos. La evolución de las reservas bancarias durante la pandemia, se ilustra en las siguientes gráficas.

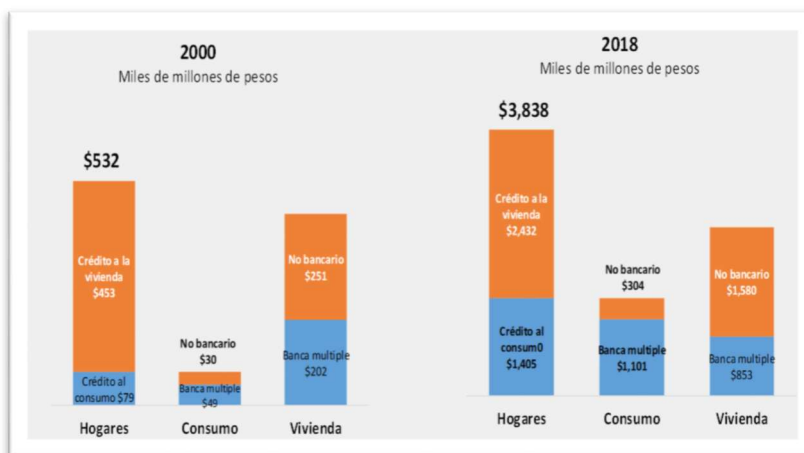
### Gráficas No. 21

#### Constitución de Reservas de la Banca Comercial ante Riesgos Crediticios



**Fuente:** CNBV, Indicadores de Banca Múltiple, diciembre de 2020.

Por último, el futuro mostrará la magnitud de estos impagos de créditos, anticipar cifras sería aventurado. A manera de resumen de lo descrito en este capítulo, se muestra la siguiente gráfica que ilustra la evolución del crédito a los hogares en México desde el año 2000 al 2018. Se pudo observar el aumento más que proporcional en el crédito al consumo, en relación al crédito a la vivienda.

**Gráfica No. 22****Crédito a los Hogares en México**

Fuente: Banxico y CNBV a diciembre 2018.

**¿Es elevado el nivel de endeudamiento de las familias en México?**

Para poder responder a esta pregunta, es necesario considerar algunos criterios del grado de apalancamiento y considerar en forma integral tanto el endeudamiento, como el activo de las familias. Este ejercicio, de integrar los activos y los pasivos de las familias, lo realiza en forma periódica el banco central y lo denomina posición financiera de las familias.

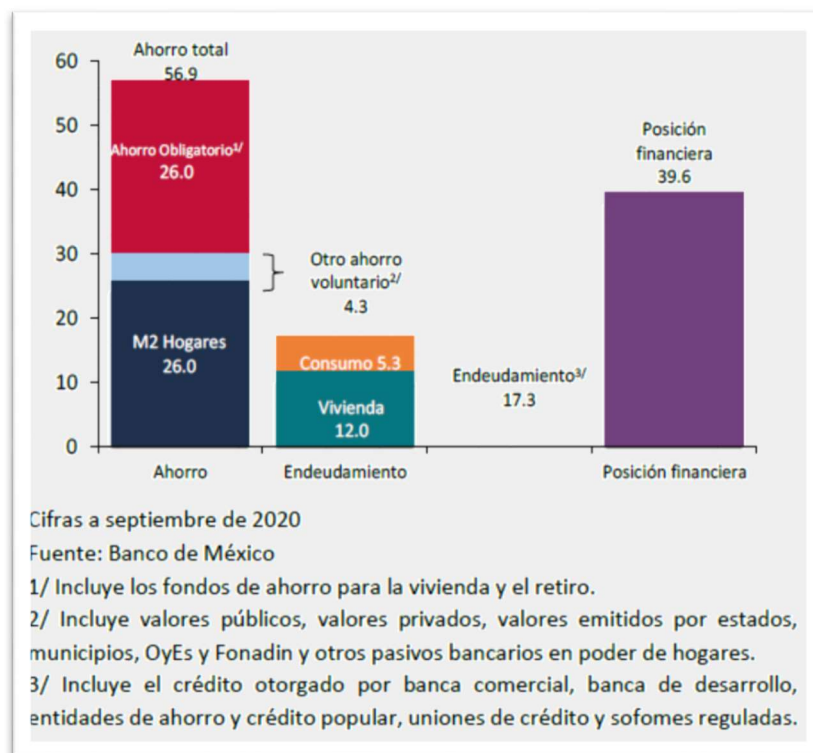
A continuación, se presenta esa información. Los trabajadores tienen ahorros por el equivalente al 51% del PIB en diferentes clases de activos; desde el ahorro en cuentas de cheques y de inversión en los bancos, fondos de inversión, hasta el ahorro de largo plazo dirigido a sus pensiones (en la subcuenta del Infonavit, en las afores y en las aseguradoras). Esta aproximación se podría considerar como el ahorro financiero, ya que no incluye otros activos como los bienes inmobiliarios. Por el lado del pasivo, el banco central integra la deuda de los hogares en consumo, a través de bancos y de otras fuentes, como instituciones no financieras. Lo mismo ocurre con vivienda, en su conjunto representan el 17.1% del PIB. La diferencia entre la clasificación de ahorro y deuda de los hogares descrita con anterioridad resulta en un saldo a favor del 33.9% del PIB. Es decir, más del doble de las deudas de los hogares. Todas las cifras mencionadas con anterioridad son al cierre del 2019.



### Gráfica No. 23

#### Situación Financiera de los Hogares

(septiembre de 2020)



Sería deseable que en México se amplíe la información sobre los activos y los pasivos de los hogares a través de encuestas a nivel micro, para los diferentes estratos de ingreso y las regiones en el país. En este sentido, un reciente esfuerzo realizado por el Banco de México y coordinado por el INEGI es la nueva ENFIH, "Encuesta Sobre las Finanzas de los Hogares". Fue levantada recientemente entre el 7 de octubre y el 29 de noviembre de 2019; pero los resultados aún no han sido publicados.

Existen referencias internacionales en otros países de esfuerzos de esta naturaleza. Por ejemplo, en Europa a través de la "Household Finance and Consumption Network (HFCN)", que fue establecida en diciembre de 2006. Estas actividades son coordinadas por el Banco Central Europeo (BCE). En el caso de España se tiene la Encuesta Financiera de las Familias (EFF), coordinada entre el Banco de España y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En el caso de Estados Unidos existen esfuerzos similares a través de la Reserva Federal y otros organismos públicos.

En su conjunto, los elementos anteriores permiten afirmar que el Mercado de Crédito al Consumo en México ha evolucionado favorablemente y muestra síntomas de madurez. Esto se muestra por la variedad de productos, la forma en la que se origina el crédito, la competencia para otorgarlo y los bajos índices de morosidad que muestra. Además, bajo un contexto de sano endeudamiento de las familias.

## F. Algunas metas de inclusión financiera y los caminos para acelerar la bancarización

### **El acceso a los servicios financieros es relativamente “alto” en México.**

La literatura económica ha documentado que el acceso a los servicios financieros y el uso del crédito aumenta el bienestar de la población. Los mayores beneficios son para los jóvenes, mujeres, población de escasos recursos, y emprendedores.

El acceso a los servicios financieros tiene una estrecha relación con el mercado laboral y con la formación del patrimonio de los jóvenes y de las familias. En primeras etapas, para acceder a los medios de pagos, posteriormente al ahorro y después el crédito. Para los emprendedores y personas vulnerables, el acceso al crédito es esencial para lograr ampliar su actividad, para enfrentar contingencias y para la formación de su patrimonio.<sup>58</sup>

Los especialistas en Inclusión Financiera, tanto en México como a nivel internacional, han llegado al consenso para medir el acceso a los servicios financieros a través de indicadores de oferta: como lo son la infraestructura financiera; sucursales, cajeros automáticos, Terminales Punto de Venta (TPV´s) y corresponsales bancarios.

Una de las ventajas de esta definición es que los datos observados para medir el acceso son confiables; se reportan a las autoridades con mucha frecuencia, lo que permite medir avances en inclusión financiera a lo largo del tiempo.

Con base en la información disponible a junio del 2019, proveniente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), se puede observar que la Banca en su conjunto tiene presencia en 1,982 municipios de los 2,458 municipios del país; es decir el 80% del total.

En particular, con sucursales se tiene una cobertura del 51%, con cajeros automáticos el 5d9%, con terminales punto de venta del 70% y con corresponsales bancarios del 73%.

Estas cifras se muestran en el siguiente cuadro. También, por su importancia para el usuario, se muestran las cifras en relación a la distancia de su residencia con respecto al canal de acceso; se consideran tres rangos de localización, 7 km, 4 km y 2 km.

---

<sup>58</sup> No hay crédito más “costoso” que en el que no se tiene.

**Cuadro No. 7**

**Cobertura de Adultos por Canales de Acceso a los Servicios Bancarios en México**

Canal de Acceso	A nivel municipal	A nivel localidad en un radio de:		
		7 km	4km	2km
Sucursal	51%	36.6%	18.9%	7.7%
Cajero Automático	59%	42.2%	23.8%	11.1%
Corresponsal	73%	62.3%	39.1%	20.2%
Terminales Punto de Venta	70%	58.3%	37.5%	21.1%
Al menos un punto de acceso	80%	72.8%	50.2%	28.7%

**Fuente:** CNBV, junio 2019. "Estudio La Geografía de la inclusión Financiera 2019, a nivel de localidades."

Esta infraestructura bancaria se tiene que contrastar con la población que no cuenta con servicios financieros. En una primera referencia, con los servicios proporcionados por los bancos y después incluir los otros intermediarios financieros no bancarios.

Desde un punto de vista de una meta de inclusión financiera, se podría señalar que hay 19.2 millones de adultos que no tienen ningún acceso a servicios de la banca comercial a una distancia de 2 km.

Evidentemente, en el extremo, si consideramos la cobertura con sucursales bancarias, se incrementa a 38.5 millones de personas a dos kilómetros de distancia. Está en sí misma no puede ser una meta financieramente viable.

Es importante mencionar que ya existe la posibilidad de abrir contratos bancarios a distancia, sin necesidad de tener que recurrir a una sucursal. Además, los otros canales son complementarios para atender a la población y permiten realizar la mayoría de las operaciones bancarias cotidianas.

**Cuadro No. 8****Número de Adultos Cubiertos y No Cubiertos por Canales de Servicios Bancarios en México**

Canal de Acceso	% Población con acceso a la banca a 2 km	% Población con acceso a la banca a más de 2km	Población No cubierta a 2 kms (millones)
Sucursal	65.5%	34.5%	38.5
Cajero Automático	71.8%	28.2%	31.4
Corresponsal	74.1%	25.9%	28.8
TPV	79.7%	20.3%	22.6
<b>Total</b>	<b>82.8%</b>	<b>17.2%</b>	<b>19.2</b>

**Fuente:** CNBV, junio 2019. "Estudio La Geografía de la inclusión Financiera 2019, a nivel de localidades." Se considera una población de 111.4 millones habitantes (localidades que tienen 20 habitantes o más). El total se refiere a la población cubierta o no, por al menos un punto de acceso de entre los distintos canales.

Si a las cifras anteriores de cobertura por servicios ofrecidos por la banca agregamos los servicios financieros no bancarios, la meta de inclusión financiera sería de 17.9 millones de adultos; es decir 1.3 millones de personas menos.

La información de la población cubierta y no cubierta por servicios financieros en 2 km de distancia aparece en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 9****Número de Adultos Cubiertos y No Cubiertos por Canales de Servicios Bancarios en México**

Canal de Acceso	% Población con acceso a la banca a 2 km	% Población con acceso a la banca a más de 2km	Población No cubierta a 2 kms (millones)
Sucursal	70.4%	29.6%	33.0
Cajero Automático	73.3%	26.7%	29.8
Corresponsal	79.7%	20.3%	22.6
TPV	80.5%	19.5%	21.7
<b>Total</b>	<b>83.9%</b>	<b>16.1%</b>	<b>17.9</b>

**Fuente:** CNBV, junio 2019. "Estudio La Geografía de la inclusión Financiera 2019, a nivel de localidades."

Los datos anteriores nos permiten afirmar que en general en México existe un buen nivel en el acceso a los servicios financieros a nivel nacional. No obstante, hay municipios específicos que no cuentan con servicios financieros y que tienen las siguientes características: son pequeños, dispersos geográficamente, con baja población, bajos ingresos, reducida actividad económica y en algunos casos con carencia de infraestructura de comunicación, como el internet y alejados de centros urbanos. Por tanto, existen aún retos de inclusión financiera para grupos de población que habitan en ese tipo de localidades, y que son predominantemente de bajos ingresos y de condición socioeconómica vulnerable. Modelos como los corresponsales bancarios, el uso del CoDI y de la banca digital podrían ayudar a reducir las brechas mencionadas y ampliar los servicios financieros a toda la población.

## El reto: un mayor uso de los servicios financieros en México

Si bien es cierto que existe un alto acceso a los servicios financieros, se debe de considerar como la oferta de servicios financieros. Sin embargo, el reto en México y en muchos países emergentes es el uso de estos servicios, lo que corresponde a su demanda. En nuestro país la referencia sobre el Uso de los Servicios Financieros se encuentra en la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), la primera fue realizada en 2009, y de manera formal se inicia en 2012, después se amplían en 2015, 2016, 2017 y 2018.

Cabe señalar que, en esta última medición, se cuenta con información para seis regiones del país. El levantamiento de la información fue durante el mes de junio de 2018, en 14,500 viviendas a nivel nacional.<sup>59</sup>

Con base en esta encuesta se tiene que a nivel nacional el 68% de la población entre 18 y 70 años tiene al menos una cuenta de servicios financieros. No obstante, esto ocurre con fuertes diferencias regionales; en el Noroeste se eleva hasta el 82% y en el centro, sur y oriente del país, baja hasta el 60%. Es decir, hay una diferencia máxima entre estas regiones de 20 puntos porcentuales.

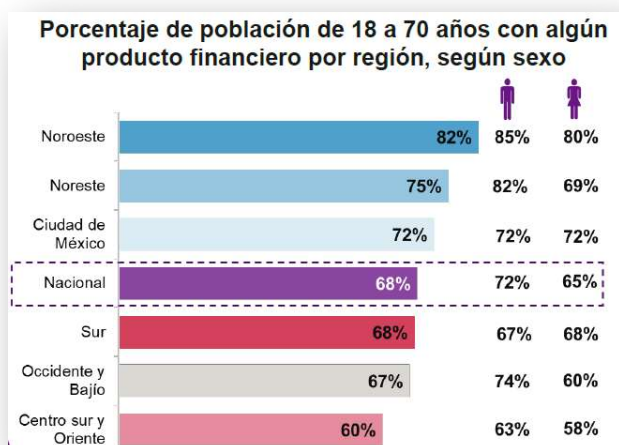
También existen diferencia por género; es aproximadamente 5 puntos mayor para los hombres en relación a la tenencia de las cuentas por parte de la mujer.

Las cifras descritas con anterioridad se ilustran en la siguiente gráfica:

---

<sup>59</sup> Para mayor información internacional se puede consultar la Encuesta Global Findex (mejor conocida como Findex) que es realizada por el Banco Mundial, se cuenta con información del 2011, 2014 y 2017. El Findex es una encuesta realizada en 143 países, se aplica aproximadamente mil encuestas para cada país, sumando una muestra de 150 mil adultos en el mundo.

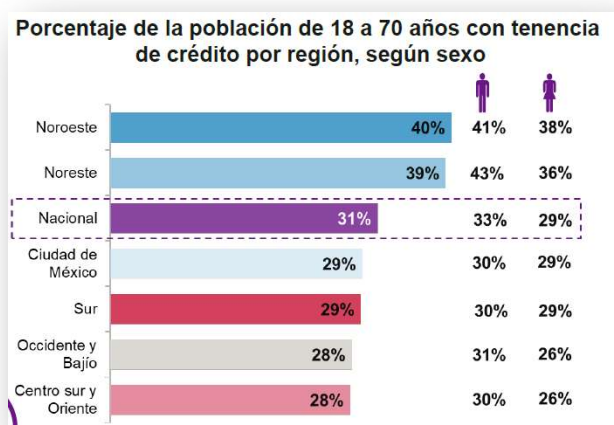
**Gráfica No. 24**



**Fuente:** ENIF, Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, 2018. Trabajo conjunto entre el INEGI y la CNBV.

En relación al crédito bancario, del 31% de los adultos entre 18 y 70 años a nivel nacional son usuarios y tienen una cuenta. Esto ocurre con un máximo del 40% en el Noroeste y un mínimo del 28% en el Centro, Sur, Oriente. Representa una diferencia de 12 puntos porcentuales entre estas regiones. También existen diferencias por género, de aproximadamente 4% puntos, a favor del hombre, como se ilustra en la siguiente gráfica:

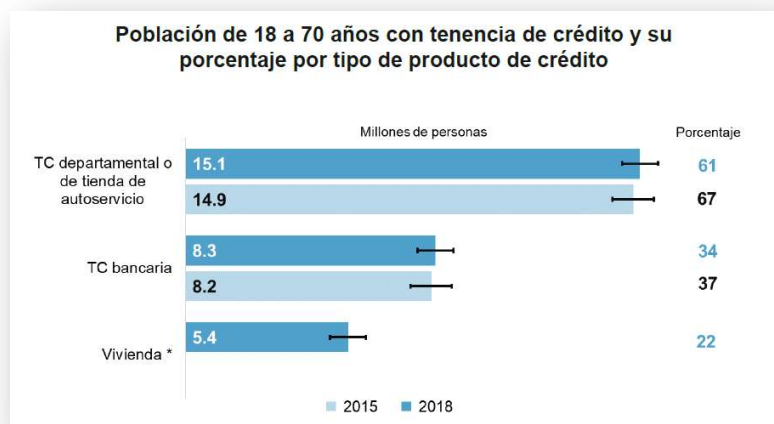
**Gráfica No. 25**



**Fuente:** ENIF, Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, 2018. Trabajo conjunto entre el INEGI y la CNBV.

Si consideramos el uso de la tarjeta de crédito bancaria, el 37% de la población entre los 18 a 70 años a nivel nacional la tenía y la usaba en 2018. Este porcentaje se eleva hasta 67% considerando Tarjetas de Crédito Departamentales o de Tiendas de Autoservicio. Estas cifras se ilustran en la siguiente gráfica:

**Gráfica No. 26**



**Fuente:** ENIF, Encuesta Nacional de Inclusión Financiera, 2018. Trabajo conjunto entre el INEGI y la CNBV.

**En el caso de México, la teoría del análisis de inclusión financiera aplica perfectamente para identificar a las personas que no han accedido a los servicios financieros.**

De acuerdo con el Banco Mundial, en el Informe del Global Findex del 2018 se presenta que el no tener ingresos representa el 59% de los casos de por qué no usan los servicios financieros.

Las siguientes razones más citadas fueron que no se necesitaba una cuenta (30%) o bien que no se requería porque algún familiar ya tenía una cuenta (30%). Es decir, en un segundo término es la falta de necesidad; simplemente la población considera que no necesita de un servicio bancario; no le interesa. En tercer lugar, por el lado de la oferta, se encuentran la percepción de altos costos, desconfianza hacia las instituciones financieras y la falta de información.

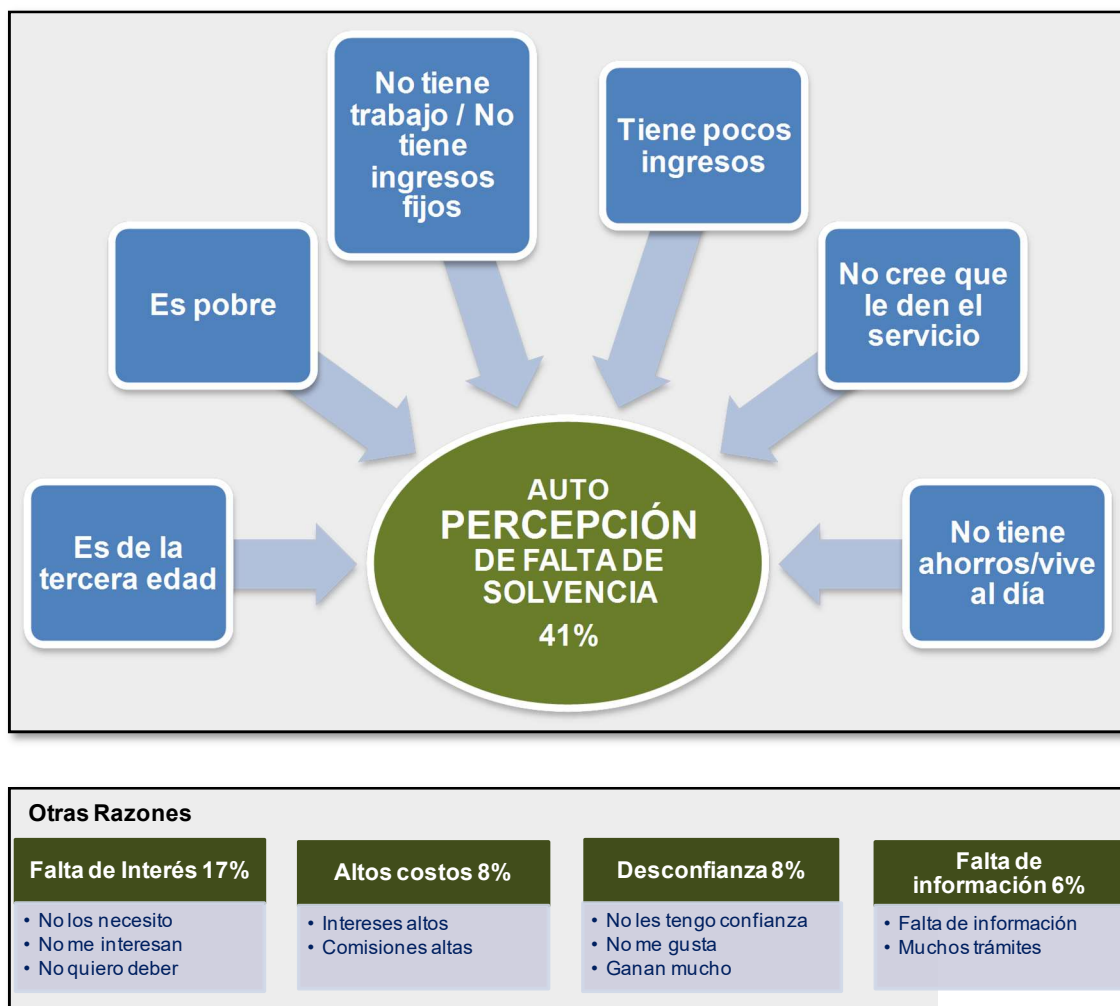
Para el caso de México, el Global Findex señala que en el 41% de los casos no se cree reunir requisitos de ingresos, formalidad, condición socioeconómica, o edad suficiente, que supone que no le darán el servicio, etc. Si, además, agregamos, la falta de interés, esta cifra se eleva hasta el 58%.

Existe una "autoexclusión" de la población para no acceder a los servicios financieros. Dicho de otra manera, es una condición por el lado de la demanda, en el 58% de los casos

para no acceder a los servicios financieros. Por el lado de la oferta de los servicios financieros se encuentran la percepción de altos costos (8%), desconfianza hacia las instituciones financieras (8%) y la falta de información (6%). Todos estos elementos se ilustran en la siguiente gráfica:

**Gráfica No. 27**

## Importancia de la "Autoexclusión" para no acceder a los servicios financieros



**Fuente:** Global Findex, Banco Mundial, 2018.

Las conclusiones que el análisis del Global Findex aporta es la necesidad de seguir avanzando en forma más acelerada en la inclusión financiera a nivel mundial, ya que el 38% de los adultos en el mundo no tienen cuentas bancarias. Según sus cifras, para México se eleva al 61%.

Sin duda, un elemento a considerar es la insuficiencia de ingresos, que generan esa "autoexclusión" de falta de solvencia y que se convierte en una limitante para la inclusión



financiera. Un entorno de mayor crecimiento, por un período más prolongado y con mejor distribución del ingreso y mayor formalización de la economía serían condiciones deseables que facilitarían la inclusión financiera.

**Ante el reto de inclusión financiera, la banca digital ofrece una solución atractiva para los nuevos usuarios de servicios financieros; e incluso para acelerar la bancarización de aquellos que ya tienen cuentas bancarias.**

La Banca Digital es un canal muy conveniente; ofrece varios atractivos que pueden mitigar la restricción de ingresos de las personas, sobre todo para las generaciones más jóvenes, que pueden adoptar con mayor facilidad las nuevas tecnologías.

De manera específica, las ventajas de la banca digital para los usuarios son las siguientes razones:

- Es el canal de acceso más cercano y tiene alta disponibilidad: 24 horas/ 7días / 360días.
- Es el más próximo: acceso a todos los servicios de la banca desde un celular.
- Es más flexible; se puede operar desde cualquier lugar. Se puede enviar efectivo para recogerlo en un cajero (ATM); ya sea por el propio usuario o por un tercero.
- Algunos bancos pueden abrir contratos a distancia.
- Es más seguro que el uso de efectivo o que los canales tradicionales (ATM, sucursal, corresponsal, TPV).
- Servicio de "alarmas" en tiempo real por operaciones a través de SMS o correos.
- Se pueden realizar operaciones "contactless", como el CoDi.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Revisar: "El CoDi: una nueva forma de pagar en México", Presentación de Alejandro Díaz de León, Banxico, septiembre 2019. En donde se explica el origen de esta aplicación bancaria, la forma de funcionamiento y los beneficios que pueden obtener los diferentes usuarios del sistema financiero de utilizarla. Se puede consultar en la página web del banco central.

Desde mi punto de vista, el CoDi es una muy buena alternativa como un medio de pagos adicional, pero, no ha logrado generalizar su uso entre la población. Pueden existir varias hipótesis de esa falta de uso. Mi apreciación inicial, apunta a que los beneficios netos para el comercio no son suficientes; no se promueve en el punto de venta, es utilizado, por que el comprador lo solicita, quizá porque no trae consigo suficiente efectivo. El ticket promedio es elevado, desde el arranque del CoDi en septiembre de 2019, hasta el mes de junio de 2021, ha sido en promedio de \$793 pesos. El comercio incurre en muchos costos; necesita tener acceso a internet en un teléfono celular inteligente, generar en cualquier momento los códigos QR de lectura e impresión individualizada de cada operación y no se le permite modificar el precio del bien o cobrar alguna comisión; que compense estos costos.

Por otro lado, los beneficios para el comercio parecen reducidos, solamente logra evitar el traslado de efectivo por la venta. El comercio puede promover otros medios de pago en donde obtiene ingresos adicionales, ya sea a través de una tarjeta de crédito o débito, al obtener una comisión por su operación, que varía dependiendo el giro del comercio, además, muchos de los operadores de tarjetas proveen las terminales punto de venta (TPV). Es decir, el comercio requiere de realizar una inversión para operar el CoDi, en dónde obtendrá beneficios reducidos; mientras que en los esquemas tradicionales puede obtener mayores beneficios.

No obstante, lo anterior, no significa que el esfuerzo realizado haya sido improductivo, se puede realizar ajustes diversos en la operación del CoDi que permitan un uso más generalizado. Desde la perspectiva de inclusión financiera, el CoDi ha rebasado en forma acelerada esta limitante, al mes de junio de 2021, hay 9.3 millones de

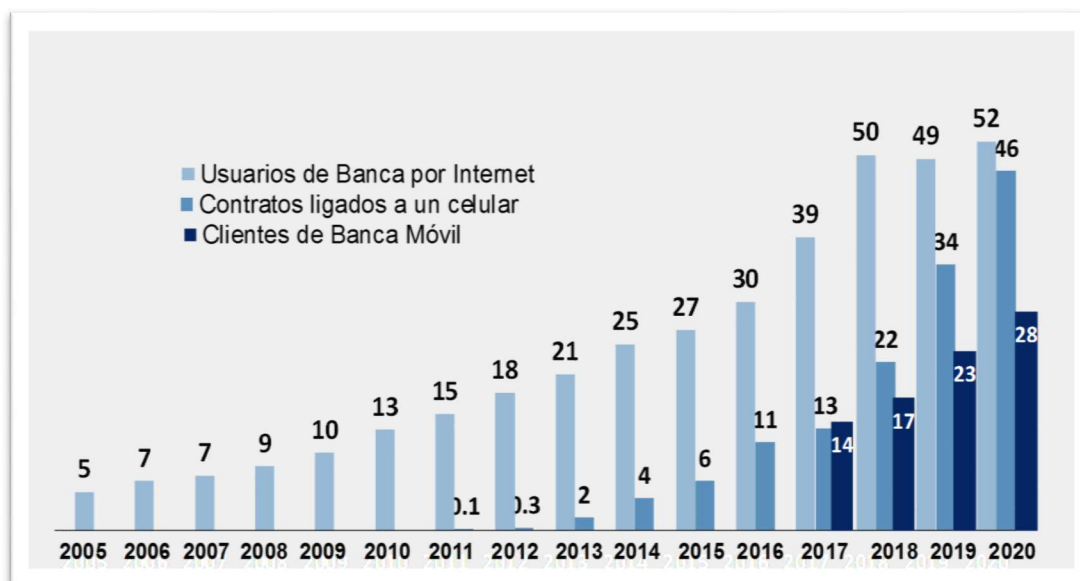
- Es más barato: menores comisiones que los canales tradicionales (en muchos casos los servicios son gratuitos).
- Es más rápido: se pueden consultar en tiempo real y el número de veces que deseé el usuario: saldos, depósitos, retiros, estados de cuenta, pago de servicios, pago de impuestos, etc
- Es más eficiente. El consumidor ahorra tiempo y dinero, elimina costos de traslados, transporte, etc. que pueden ser clasificados como "costos de transacción".

Una forma de comprobar en los hechos la conveniencia del uso de la banca digital la encontramos en la velocidad con lo cual ha venido creciendo en los últimos años. En 2005 había 5 millones de usuarios de banca por internet y en 2018 se había multiplicado por 10 veces, para llegar a 50 millones de usuarios. En junio de este año, se ubicaba en 52 millones de usuarios. La velocidad en el uso de las aplicaciones bancarias es más acelerada; en 2016 empezaron a operar y tres años y medio más tarde ya se tienen 28 millones de usuarios. Además, se tienen 46 millones de contratos bancarios ligados a un teléfono celular. La evolución de estas cifras se ilustra en la siguiente gráfica.

**Gráfica No. 28**

## **Evolución de la Banca Digital en México**

(millones)



Fuente: Banxico para usuarios de banca por Internet, cifras promedio de cada año y CNBV para contratos ligados a un celular, diciembre 2020. Notas: La Banca por Internet se refiere a transferencias a través de páginas web bancarias (incluye SPEI, SPID). El número de contratos para transferencias a través del celular implica que un mismo cliente podría tener más de un contrato. Los clientes de Banca Móvil se refieren a transferencias a través de apps bancarias (incluye operaciones vía SPEI).

clientes bancarios que ya han habilitado esta aplicación desde su teléfono celular a su cuenta bancaria y están listos para operar.

A manera de conclusión, podemos afirmar que la banca digital es un canal que puede acelerar la inclusión financiera y la bancarización. A través de teléfonos celulares, el potencial alcanza los 24 millones de personas. Esta cifra se obtiene al considerar que actualmente existen 52 millones de clientes del sistema financiero y que hay 76 millones de usuarios de teléfonos móviles. Es decir, es lograr que todas las personas que tengan un teléfono celular puedan ser usuarios del sistema financiero. Desarrollos recientes como el "CoDi"<sup>61</sup>, el cobro digital desarrollado por el Banco de México en conjunto con los bancos, son aplicaciones que facilitan la inclusión financiera y tienen otros efectos positivos en la economía; como la reducción en el uso de efectivo y en costos de transacción, tanto para el usuario como para el comercio.

---

<sup>61</sup> Idem, revisar referencia anterior.

## **Capítulo IV.**

# Evolución y análisis del Consumo en México

En este capítulo se analiza el comportamiento del Consumo en México; su participación en el PIB, la evolución del PIB per cápita y la contribución del consumo privado en el crecimiento de la economía. Además, para completar el análisis desde un punto de vista regional, se utiliza el Gasto de los Hogares como un proxy del consumo privado de los estados<sup>62</sup>. También se realizan comparaciones internacionales de la participación del Consumo en el total de la economía en México con respecto a un grupo de países seleccionados con características similares. El objetivo es analizar el peso relativo del consumo en la economía mexicana; tanto en su referencia histórica, como en su comparación internacional.

Por otro lado, el análisis no estaría completo si no se analizan los determinantes del consumo. De manera más específica y por su importancia, se presenta un apartado de la evolución de los ingresos de las familias al ser el determinante principal del consumo. Para fines de este análisis, la información pública disponible es desde el año de 1993 a la fecha y proviene del Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI. También se utilizan diversas Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) y otras fuentes de información pública. Para contar con información a partir de 1980, complementaria a lo anterior, se pueden encadenar las series estadísticas del Banco de México.

Para realizar un análisis del Consumo en México anterior a estas fechas se tiene que recurrir a estudios realizados previamente. En este sentido, las series estadísticas construidas por Abraham Aparicio<sup>63</sup> permiten remontarse hasta principios del Siglo XX y, de manera específica para el Consumo, se construyen estadísticas desde el año de 1926. Las series estadísticas de Aparicio permiten que este proyecto analice las tendencias del crédito al Consumo en la economía mexicana en los últimos 90 años.

Por último, en el Anexo No. 6 se incluye, por su importancia, una revisión de los efectos de la emergencia sanitaria provenientes de la epidemia Covid- 19 en el consumo de los hogares.

Se presentan algunas reflexiones sobre la forma en la cual se está enfrentado esta problemática en México, así como de la importancia de dirigir las políticas públicas a una recuperación rápida y duradera.

---

<sup>62</sup> En adelante se utiliza indistintamente estado o entidad federativa.

<sup>63</sup> Revisar el artículo titulado "*Series Estadísticas de la Economía Mexicana en el Siglo XX*", en la revista *Economía Informa*, UNAM, No. 369, julio – agosto 2011.

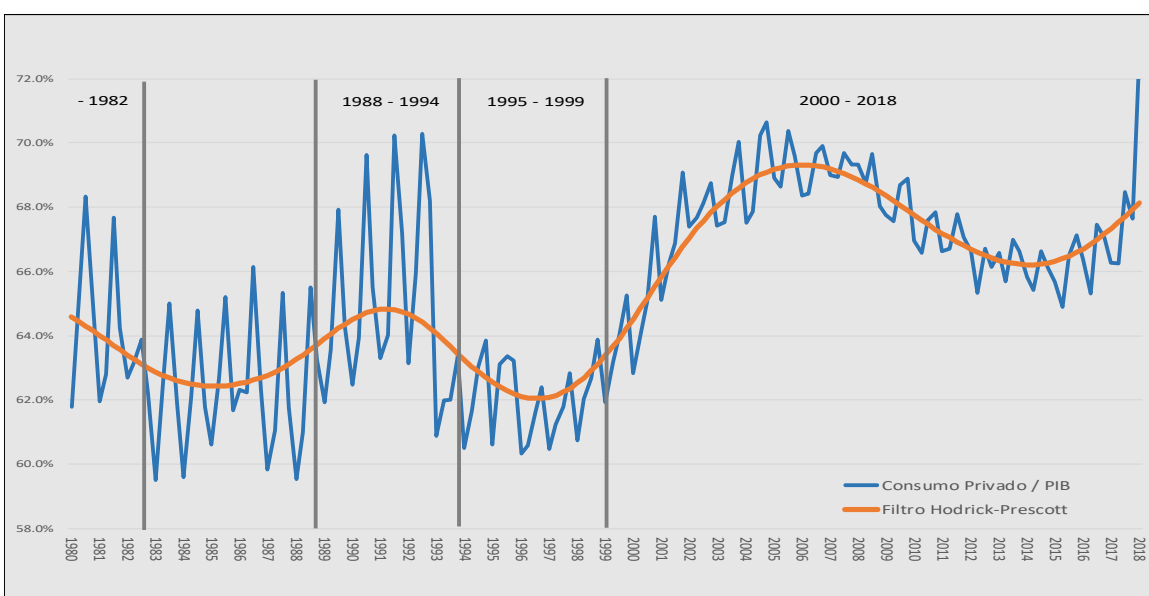
## A. El Consumo desde 1980.

La frecuencia de las series estadísticas del Consumo es trimestral; para fines de este análisis es conveniente suavizar su comportamiento y extraer su componente secular o su tendencia. De esa forma, se elimina la volatilidad propia de la serie y se puede observar su comportamiento en el transcurso del tiempo de manera más precisa, eliminando sus fluctuaciones cíclicas. Una forma de hacerlo es aplicar un filtro estadístico; uno de los más utilizados y conocidos para series de producción o análisis de ciclos económicos es el elaborado por Hodrick Prescott<sup>64</sup>. Aplicando este filtro se obtiene una nueva serie, que podríamos llamar "suavizada" o de tendencia. A continuación, se muestran tanto la serie original trimestral, como la serie de tendencia de la participación del Consumo en el PIB.

**Gráfica No. 29**

### Participación del Consumo en el PIB

(% del total, series estadísticas originales encadenadas desde 1980 hasta 2019, y serie de tendencia obtenida con filtro Hodrick Prescott)



Fuente: INEGI, Cuentas Nacionales para las estadísticas de 1993 a 2019. Series encadenadas de Banxico de 1980 a 1992.

Para facilitar su análisis, en la gráfica No. 30, se presenta únicamente la serie de tendencia de la participación del Consumo sobre el total de la economía, ajustada por el

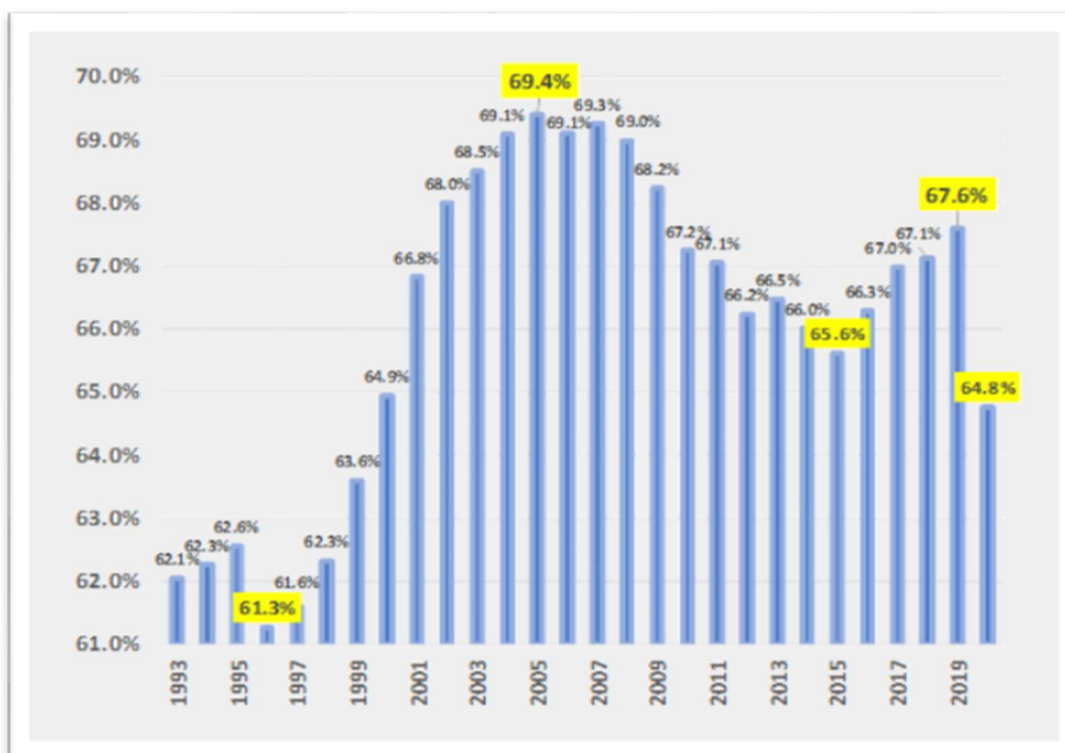
<sup>64</sup> Existen muchos filtros para suavizar las tendencias de las series estadísticas. Los más utilizados por su sencillez para series de producción o análisis de ciclos son a través del método de Hodrick Prescott. Otro de los filtros utilizado para funciones de producción es el filtro de Kalman. No obstante, existen otros métodos de suavizamiento más sencillos como los promedios móviles de diferentes períodos.

modelo de KLEMS. Claramente en esta gráfica se puede observar que desde 1996, el Consumo en la economía se ha incrementado. En el 1er trimestre de 1996 se registró un mínimo del 61.3%.<sup>65</sup> Desde entonces, hubo incrementos graduales hasta el tercer trimestre de 2005, cuando se llegó a un máximo histórico del 69.4%. En los años siguientes, se volvió a reducir hasta el 65.6%. En el cuarto trimestre del 2019 es de 67.6%, después bajo a 64.8% en 2020.

**Gráfica No. 30**

## Participación del Consumo en el PIB

(% del total)



**Fuente:** INEGI, Cuentas Nacionales para las estadísticas de 1993 a 2020. La serie corresponde al consumo total, público y privado.

Actualmente, la economía mexicana está creciendo en forma distinta a lo observado en los ochenta. A partir del comportamiento histórico del Consumo, ilustrado en las gráficas anteriores, se puede apuntar un hallazgo que resulta interesante y que es una aportación de

<sup>65</sup> Cabe señalar, que el mínimo del consumo en relación al PIB se alcanzó en el primer trimestre de 1996 y no durante el año de 1995, lo cual parece contra-intuitivo. Pero, esto se explica, por varias razones; la crisis se empezó a reflejar primero en forma inmediata en variables financieras, como el tipo de cambio, la inflación y las tasas de interés. En el consumo fue un poco después, de manera más clara, la severidad de la caída fue a partir del 2do trimestre de 1995 hasta principios del 1996. La demanda agregada cayó en 1995, en términos anuales más que el consumo total, -7.7% vs -5.0%, respectivamente. Por componentes destaca que la mayor caída fue en la inversión; la privada en -35.8%, la pública en -22.5% y el gasto público en -1.1%.

este proyecto de investigación. Desde el año de 1996, las dinámicas de crecimiento de la economía mexicana son distintas a las observadas en las décadas anteriores. Desde 1996 el Consumo está ganando participación en el total de la economía y como se demostrará en este proyecto de investigación, el mayor crédito a los hogares a partir del año 2000, ha contribuido positivamente en esta tendencia.

Cabe recordar que en los años setenta y en ochenta, el impulso principal al crecimiento <sup>66</sup> de la economía provino de un mayor gasto e inversión pública, financiados por crecientes ingresos fiscales provenientes del petróleo y por endeudamiento externo. En los noventa el crecimiento fue impulsado por las exportaciones y por la inversión, principalmente privada, y en muchos casos por inversión extranjera directa. Se deseaba promover el crecimiento de la economía a través de la apertura comercial, promoviendo mayores exportaciones a través del recientemente estrenado Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

## B. Un análisis del consumo privado desde principios del Siglo XX.

Abraham Aparicio realiza una aportación estadística que es útil para el estudio de la historia económica de México del siglo XX. A través de la consulta directa de múltiples fuentes públicas<sup>67</sup>, entrevistas con diversos autores y diversas metodologías, logra construir las principales series estadísticas del país. Tal es el caso del PIB, de su tasa de crecimiento, del deflactor implícito del producto, población, PIB per cápita, tipo de cambio, balanza de comercio exterior, exportaciones e importaciones, etc. El resultado son cifras anuales desde 1900 hasta el año de 2010.

En la gráfica No. 31, se ilustra la participación del Consumo en el total del PIB, adicionando, las tres fuentes mencionadas; INEGI, Banxico y A. Aparicio. El máximo histórico de la participación del consumo se observó un poco antes de la segunda guerra mundial, llegando a superar niveles del 80%. Desde entonces, se muestra una caída consistente hasta mediados de los años ochenta. No obstante, la caída más pronunciada fue en los años setenta y ochenta.

---

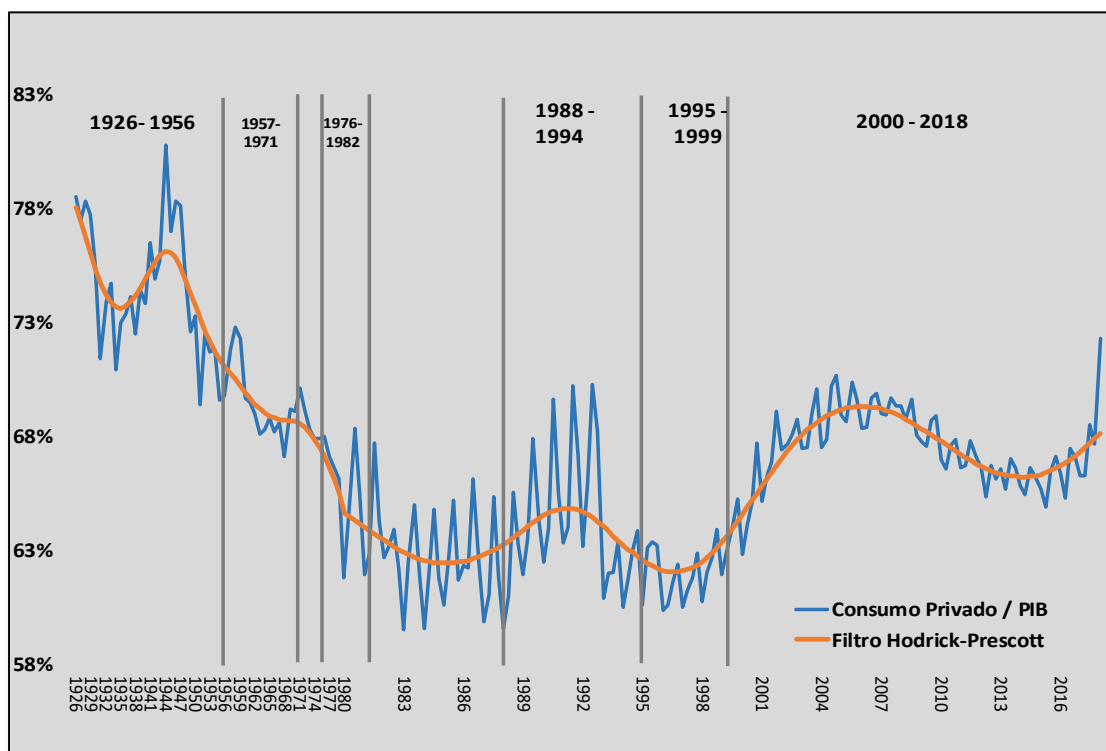
<sup>66</sup> Un análisis histórico más detallado de la Economía Mexicana se puede encontrar en Cárdenas, Enrique. 2003. *"Historia Económica de México"*, Tomos I, II, y III. Fondo de Cultura Económica (FCE) y también en Cárdenas, Enrique. 2015. *"El largo curso de la Economía Mexicana: de 1780 a nuestros días"*. Fondo de Cultura Económica (FCE).

<sup>67</sup> Las fuentes consultadas dependen de la variable considerada, pero en general, la información es procesada por el autor, con base a fuentes originales del INEGI, Banco de México, Nafinsa, Informes de la Presidencia de la República y CONAPO (Consejo Nacional de Población).

## Gráfica No. 31

## Participación del Consumo en el PIB

(% del total, series estadísticas encadenadas desde 1926 hasta 1979, con datos anuales, desde 1980 hasta 2019 son series trimestrales, promedio móvil Hodrick Prescott)



Fuente: Banxico, 1980-1992, INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, 1993-2018. Abraham Aparicio, series 1926-1979. "Series Estadísticas de la Economía Mexicana en el Siglo XX", en la revista Economía Informa, UNAM, No. 369, julio – agosto 2011.

Nuevamente, para facilitar el análisis de la gráfica No. 31, se presenta la serie de tendencia del Consumo en México como porcentaje del PIB, obtenida a través del filtro Hodrick Prescott. Como se puede observar, el mínimo histórico fue en 1995 con el 62%, similar al visto a mediados de los años ochenta.

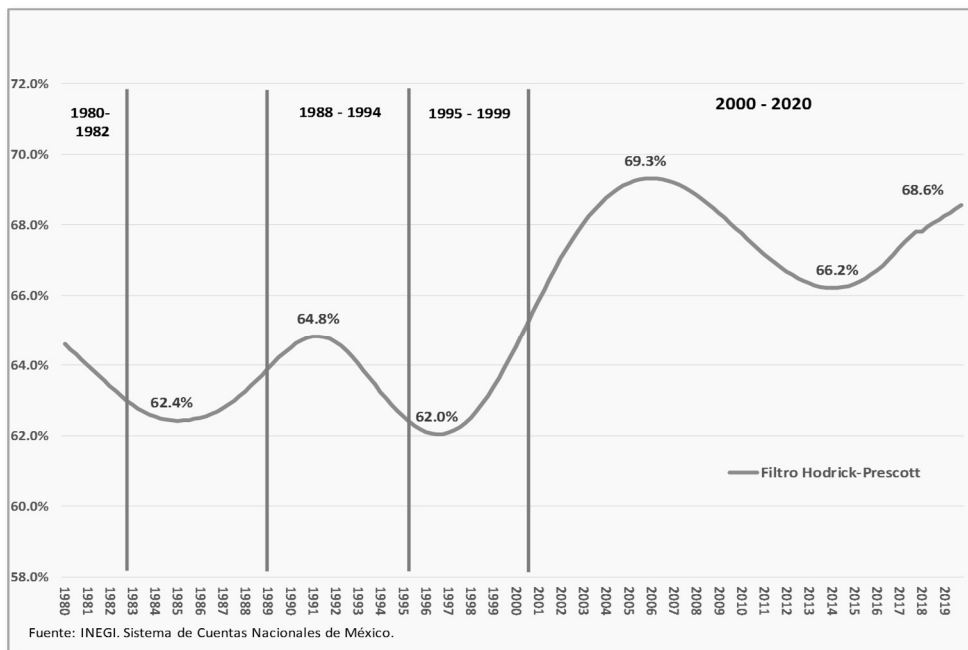
Otro elemento que destaca es la recuperación consistente del consumo desde 1996, que incluso muestra cierta aceleración. Actualmente, nos encontramos en un nivel similar al observado a mediados de los sesenta con el 69% de participación del Consumo en el total del PIB.



Gráfica No. 32

Participación del Consumo en el PIB

(% del total, series estadísticas encadenadas desde 1926 hasta 1979, con datos anuales, desde 1980 hasta 2019 son series trimestrales promedio móvil a través del filtro Hodrick Prescott)



Fuente: Banxico, 1980-1992, INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, 1993-2018. Abraham Aparicio, series 1926-1979. "Series Estadísticas de la Economía Mexicana en el Siglo XX", en la revista Economía Informa, UNAM, No. 369, julio – agosto 2011.

Como complemento al análisis estadístico anterior, se puede revisar la serie del Consumo per cápita. A las series construidas con la metodología señalada en párrafos anteriores se obtienen los logaritmos naturales para hacer compatibles las tres series, dado que se carece del deflactor implícito del PIB que permita hacer comparaciones a precios constantes. Adicionalmente, se utiliza el filtro Hodrick –Prescott, de tal forma que se pueda obtener el componente tendencial de las series.

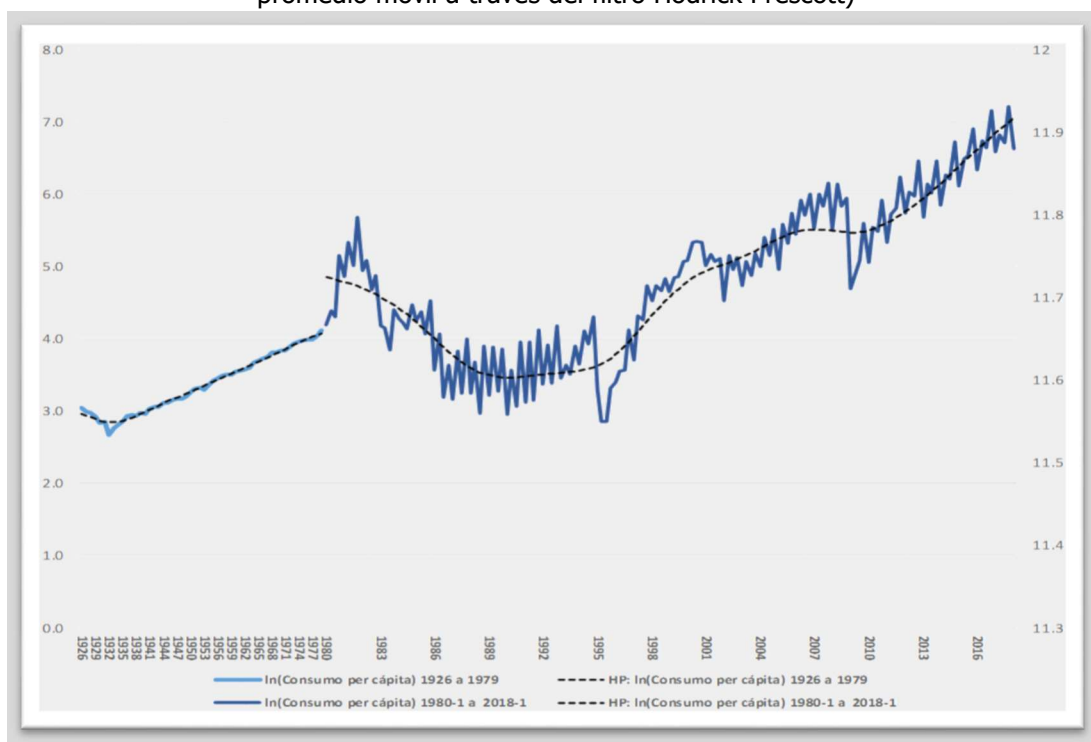
Lo obtenido con este procedimiento se ilustra en la gráfica siguiente.

Como se puede observar, desde 1996 se muestra un crecimiento consistente del Consumo Per Cápita.

## Gráfica No. 33

## Consumo Percápita en México

(Series estadísticas logarítmicas encadenadas desde 1926 hasta 1979, con datos anuales, desde 1980 hasta 2019 son series trimestrales promedio móvil a través del filtro Hodrick Prescott)



**Fuente:** Banxico, 1980-1992, INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, 1993-2018. Abraham Aparicio, series 1926-1979. "Series Estadísticas de la Economía Mexicana en el Siglo XX", en la revista Economía Informa, UNAM, No. 369, julio – agosto 2011.

### ¿Cuánto influye el Consumo en el PIB?, ¿Ha cambiado en el tiempo?

A través de una simple regresión, se puede explicar el comportamiento del PIB en función del Consumo. Para fines de este ejercicio se utilizan las series históricas construidas con anterioridad. La forma funcional de estimación del modelo considera que el PIB actual, es decir del período (t), está en función del consumo del período anterior (t-1).

Se encuentran resultados interesantes: desde 1926 hasta 1982, el Consumo tuvo un impulso más que proporcional en el PIB, es decir, su coeficiente es superior a 1. Pueden surgir múltiples hipótesis para explicar este comportamiento; uno de los más inmediatos es que durante este período, México fue una economía relativamente cerrada al exterior. Al menos en facilitar las importaciones, hubo una gradual aceleración de la inversión pública y mayores exportaciones para abastecer a Estados Unidos (previo a la segunda guerra mundial). En su conjunto, lo anterior se traducía en una mayor demanda en el mercado interno, que se reflejaba en las dinámicas del Consumo.

Esta condición de economía cerrada generaba que los componentes principales del PIB fueran el Consumo Privado, la Inversión Privada y el Gasto Público. En cierta forma era una economía relativamente aislada al exterior, en donde la generación de producción estaba enmarcada en el Consumo Privado. Después, de 1988 a 1994, esta proporción cae y se ubica muy por debajo de la unidad. A partir de 1996 se empieza a recuperar para aproximarse a casi la unidad para el período de análisis de este proyecto de investigación, comprendido entre el 2000 al 2019.

Las cifras descritas con anterioridad se ilustran en el cuadro siguiente, No. 10.

### Cuadro No. 10

## El PIB en función del Consumo Privado

(A precios constantes de 1980, series estadísticas encadenadas desde 1926 hasta 1979, con datos anuales, desde 1980 hasta 2019 son series trimestrales promedio móvil a través del filtro Hodrick Prescott)

Regresión lineal del Log ( PIB)				
Periodo	Constante	Error estándar	Log(Consumo Privado)	Error estándar
1926 - 1956	0.120	0.104	1.030 *	0.018
1957 - 1971	0.017	0.141	1.049 *	0.020
1976 - 1982	-1.056 *	0.245	1.187 *	0.031
1988 - 1994	4.881 *	1.395	0.716 *	0.089
1995 - 1999	2.575 *	0.736	0.867 *	0.047
2000 - 2018	0.543	0.421	0.991 *	0.026

\* Significativo al 5%

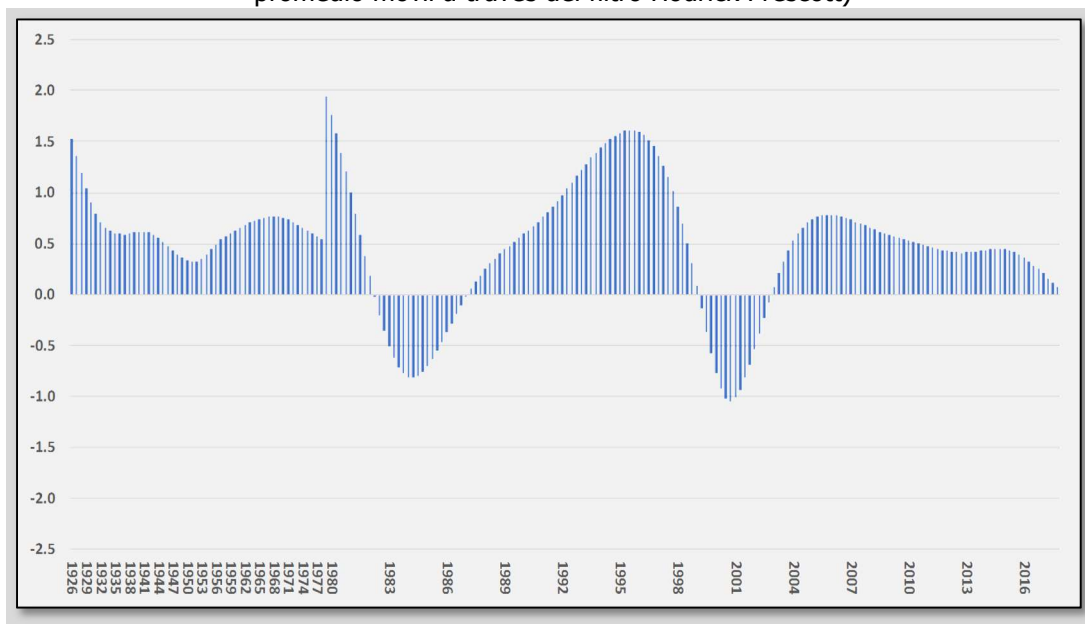
Otra referencia interesante, complementaria al párrafo anterior, es revisar el crecimiento que tiene anualmente la economía, es decir, cuántos puntos del crecimiento se explican por el Consumo privado. Las series son las construidas con la metodología previa, lo único que se agrega es el crecimiento del Consumo Privado en relación al crecimiento del PIB medido como puntos porcentuales.

Los datos que se obtienen se ilustran en la siguiente gráfica:

**Gráfica No. 34**

**Participación en Puntos Porcentuales del Consumo Privado en el Crecimiento de la Economía Mexicana**

(A precios constantes de 1980, series estadísticas encadenadas desde 1926 hasta 1979, con datos anuales, desde 1980 hasta 2019 son series trimestrales promedio móvil a través del filtro Hodrick Prescott)



Fuente: Banxico, 1980-1992, INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, 1993-2019. Abraham Aparicio, series 1926-1979. "Series Estadísticas de la Economía Mexicana en el Siglo XX", en la revista Economía Informa, UNAM, No. 369, julio – agosto 2011.

En términos de los datos originales y de cada uno de los componentes del PIB, a continuación, se muestran las series originales provenientes del INEGI, únicamente desestacionalizadas, desde el año de 1994 al 1er trimestre de este año, 2020, que es la última información disponible. Se puede observar que el crecimiento promedio del PIB fue de 2.2%, el total del consumo fue 2.4% y el Consumo privado fue 2.5%. Si consideramos el punto más bajo del ciclo en 1996 hasta el 2018, el crecimiento del PIB se eleva a 2.7%, total del Consumo fue 2.9%, y el Consumo privado a 3.1%.

**Cuadro No.11**

Comportamiento de los Componentes de la Demanda Agregada										
(Tasas de Crecimiento % Real Anual)										
Año	PIB	Demanda Agregada	Consumo Total	Consumo Privado	Consumo Gobierno	Inversión Fija Bruta	Inversión Fija Bruta Privada	Inversión Pública	Exportaciones	Exportación Neta
1994	4.9%	6.7%	4.9%	5.3%	3.0%	14.7%	16.6%	5.9%	8.8%	32.3%
1995	-6.3%	-7.7%	-5.0%	-5.9%	-1.1%	-35.8%	-38.5%	-22.4%	20.2%	32.9%
1996	6.8%	8.2%	3.7%	4.5%	0.0%	19.4%	24.8%	-2.5%	15.4%	28.4%
1997	6.8%	9.2%	7.0%	7.5%	4.8%	15.2%	15.6%	13.0%	9.4%	18.3%
1998	5.2%	6.8%	5.5%	6.4%	1.4%	10.5%	14.2%	-9.4%	7.4%	-49.3%
1999	2.8%	4.3%	4.9%	4.8%	5.2%	5.6%	4.3%	14.1%	5.4%	-137.1%
2000	4.9%	7.9%	6.4%	7.1%	3.1%	5.2%	2.0%	25.0%	11.6%	402.9%
2001	-0.4%	-0.5%	1.6%	2.5%	-2.7%	-7.3%	-8.6%	-0.4%	-0.5%	70.7%
2002	0.0%	0.2%	1.5%	1.7%	0.3%	-2.3%	-7.2%	20.4%	0.4%	10.9%
2003	1.4%	1.7%	1.9%	2.2%	-0.2%	1.1%	0.0%	4.8%	1.9%	4.9%
2004	3.9%	4.5%	3.9%	4.8%	-1.0%	7.1%	8.2%	3.4%	9.9%	-2.2%
2005	2.3%	3.0%	2.7%	2.8%	2.3%	6.2%	5.3%	9.5%	6.3%	-5.8%
2006	4.5%	5.4%	3.9%	4.1%	2.7%	9.3%	10.3%	6.1%	7.8%	-2.5%
2007	2.3%	2.9%	2.4%	2.5%	1.8%	5.8%	6.2%	4.5%	2.0%	-14.7%
2008	1.1%	1.6%	1.0%	0.7%	2.9%	6.6%	2.5%	21.2%	-1.0%	-23.1%
2009	-5.3%	-7.8%	-4.9%	-6.3%	2.9%	-11.7%	-15.5%	0.0%	-10.9%	-24.3%
2010	5.1%	7.7%	3.4%	3.6%	2.3%	4.7%	6.9%	-1.0%	22.4%	-34.9%
2011	3.7%	4.1%	3.3%	3.4%	3.0%	7.8%	12.6%	-5.2%	7.7%	-39.3%
2012	3.6%	4.1%	2.5%	2.3%	3.4%	4.9%	9.0%	-8.5%	6.5%	-42.2%
2013	1.4%	1.5%	1.6%	1.8%	0.5%	-3.4%	-3.8%	-1.6%	1.4%	3.5%
2014	2.8%	3.6%	2.2%	2.1%	2.6%	2.9%	4.3%	-2.3%	7.0%	-29.6%
2015	3.3%	4.0%	2.6%	2.7%	1.9%	4.8%	8.6%	-10.7%	8.4%	-91.7%
2016	2.6%	2.7%	3.5%	3.7%	2.6%	0.8%	1.2%	-0.8%	3.6%	-1266.0%
2017	2.1%	3.2%	2.8%	3.2%	0.7%	-1.2%	0.9%	-11.9%	4.2%	232.6%
2018	2.2%	3.2%	2.5%	2.4%	2.8%	1.0%	1.4%	-1.5%	5.9%	77.9%
2019	-0.3%	-0.5%	0.1%	0.4%	-1.4%	-5.1%	-4.3%	-9.7%	1.4%	29.2%
2020	-8.3%	-10.0%	-10.0%	-10.5%	2.3%	-18.3%	-19.9%	1.8%	-7.3%	27.6%
Promedio (1993-2020)	2.0%	2.6%	2.1%	2.2%	1.7%	1.8%	2.1%	1.6%	5.8%	
Promedio (1996-2020)	2.2%	2.8%	2.2%	2.4%	1.8%	2.8%	3.2%	2.3%	5.1%	
Promedio (1996-2018)	2.7%	3.5%	2.9%	3.1%	1.9%	4.0%	4.5%	2.9%	5.7%	

Fuente: INEGI, series originales desestacionalizadas.

En cuanto a la contribución a la demanda agregada, en la siguiente tabla se observan todos los componentes. Están señalados únicamente en los años, en donde fueron crecimientos positivos. Se puede observar que desde 1994, el Consumo total es el principal determinante de la demanda agregada. En promedio de ese año hasta el 2018, el Consumo total fue de 48.6% en promedio, en importancia le siguen las exportaciones con 29.8% y la Inversión Fija Bruta con 24.5%.

De manera particular, el Consumo privado, tuvo una contribución positiva del 43.5% de 1994 al primer trimestre del 2020. De 1994 al 2018, en donde se considera que el tercer trimestre fue el máximo del ciclo económico reciente, aumenta ligeramente a 43.8% y, si consideramos el período de estudio de este proyecto de investigación, se incrementa a 43.9%. Con ello, el Consumo privado se convierte en el principal determinante del crecimiento de la demanda agregada en cualquiera de los periodos analizados, muy por encima de cualquier otro.

Cabe hacer notar también el comportamiento de la inversión fija privada, como una limitante del crecimiento durante el período analizado. Desde 1994 el 2020, ha sido en promedio del 16.1%, inferior a lo requerido para generar una demanda de empleos que permita incorporar el crecimiento de la población y de los jóvenes que se encuentran en condiciones de ingresar al mercado laboral. Esto muestra, que la insuficiencia de la inversión, viene de mucho tiempo atrás, lo cual ha influido en el bajo crecimiento de la economía mexicana.

El detalle de esta información por años y por los promedios de cada componente en cada período se ilustra en el siguiente cuadro:

**Cuadro No.12**

Contribución al Crecimiento de la Demanda Agregada de Cada Uno de sus Componentes										
(Participación % en lo individual de cada componente para el año señalado)										
Año	PIB	Demanda Agregada	Consumo Total	Consumo Privado	Consumo Gobierno	Inversión Fija Bruta	Inversión Fija Bruta Privada	Inversión Pública	Exportaciones	Exportación Neta
1994	64.2%	100.0%	48.2%	42.8%	5.4%	40.3%	37.4%	2.9%	16.7%	-3.7%
1995	69.4%	100.0%	42.0%	40.4%	1.6%	91.2%	81.9%	9.3%		4.0%
1996	71.3%	100.0%	29.8%	29.8%	0.0%	32.2%	33.1%		31.6%	-4.7%
1997	63.3%	100.0%	48.4%	42.4%	6.0%	24.8%	21.3%	3.4%	18.3%	-3.2%
1998	63.8%	100.0%	51.1%	48.8%	2.3%	24.6%	28.1%		19.7%	12.7%
1999	52.5%	100.0%	70.2%	57.5%	12.7%	21.2%	14.2%	7.0%	22.8%	26.3%
2000	50.9%	100.0%	50.9%	46.7%	4.2%	11.1%	3.7%	7.4%	26.9%	15.1%
2001										
2002										
2003	68.0%	100.0%	70.4%	71.3%		9.3%		9.3%	21.6%	7.6%
2004	68.8%	100.0%	55.3%	57.4%		23.3%	20.7%	2.5%	41.9%	-1.3%
2005	60.5%	100.0%	56.9%	49.9%	7.0%	31.3%	20.7%	10.6%	42.3%	-4.9%
2006	64.2%	100.0%	44.8%	40.2%	4.6%	26.6%	22.6%	4.0%	29.6%	-1.1%
2007	61.2%	100.0%	52.0%	46.3%	5.6%	32.5%	27.0%	5.5%	14.5%	-10.9%
2008	53.1%	100.0%	38.4%	22.8%	15.6%	65.8%	19.3%	46.5%		-24.8%
2009	51.3%	100.0%	38.5%	41.8%		25.8%	25.8%		28.2%	4.2%
2010	51.8%	100.0%	27.8%	24.8%	2.9%	10.1%	10.7%		57.0%	-5.0%
2011	67.7%	100.0%	48.7%	41.8%	7.0%	30.7%	36.1%		41.8%	-6.3%
2012	68.0%	100.0%	37.0%	29.3%	7.7%	20.2%	28.4%		37.1%	-4.0%
2013	66.5%	100.0%	60.4%	57.1%	3.3%				21.1%	0.5%
2014	59.7%	100.0%	36.6%	29.9%	6.7%	13.0%	15.1%		45.8%	-1.8%
2015	62.5%	100.0%	38.1%	33.7%	4.4%	19.2%	27.7%		52.0%	-3.5%
2016	72.9%	100.0%	75.2%	66.6%	8.6%	4.9%	5.8%		33.9%	-5.6%
2017	49.2%	100.0%	51.0%	49.2%	1.9%		3.9%		33.4%	-9.9%
2018	51.2%	100.0%	45.3%	37.6%	7.7%	4.8%	5.8%		48.6%	-10.8%
2019										
2020	51.6%	100.0%	26.2%	35.7%		26.2%	20.5%	5.6%	21.2%	7.2%
Promedio (94-20)	61.0%	100.0%	47.6%	43.5%	4.8%	24.5%	21.2%	4.8%	29.4%	-1.0%
Promedio (94-18)	61.4%	100.0%	48.6%	43.8%	5.0%	24.5%	21.3%	4.7%	29.8%	-1.3%
Promedio (20-20)	60.4%	100.0%	48.7%	43.9%	5.1%	19.3%	16.1%	5.0%	33.9%	-2.8%

Fuente: INEGI, estimaciones con base a series originales desestacionalizadas.



## C. Comportamiento de los Ingresos de los Hogares.

Desde un punto de vista de las diferentes teorías presentadas en la primera sección, el ingreso disponible es el principal determinante del consumo. En este sentido, para lograr consistencia de esa teoría con el análisis cuantitativo que se presenta en el capítulo V, a continuación, se presenta el análisis histórico del ingreso de los hogares en México del 2000 al 2018, con base en la ENIGH. Se complementan las estimaciones cuantitativas con el análisis del comportamiento de los componentes del ingreso de los hogares.

De acuerdo a la clasificación del INEGI, igualmente se presenta, en términos reales, cada uno de los componentes del ingreso de los hogares en el período de estudio de este proyecto de investigación. Primero, en cuanto a su monto, lo que permite observar su dinámica y también, como complemento el cambio porcentual en términos reales del 2000 al 2018.

**Cuadro No. 13**

Evolución de los Ingresos Trimestrales de los Hogares											Var % 2018/2000
(A precios constantes de 2014)											
Ingresos	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	
Total corriente	42,250	41,339	42,725	47,048	46,285	40,571	41,167	39,719	44,070	45,392	7.4
Por trabajo	29,062	24,622	25,948	28,079	30,197	25,942	25,430	26,438	28,330	28,415	-2.2
Subordinado	20,534	20,670	21,824	22,977	23,051	21,234	20,204	21,655	24,051	25,182	22.6
Independiente	7,753	3,352	3,365	4,003	5,952	3,618	4,094	3,757	3,196	3,094	-60.1
Otros trabajos	759	594	754	1,095	1,194	1,090	1,132	1,026	1,083	1,086	43.0
Ingresos por propiedad	556	4,564	3,975	4,205	2,220	1,428	1,675	1,518	3,873	2,633	373.9
Transferencias	3,569	3,437	3,984	4,558	4,648	4,612	5,170	4,595	6,858	6,467	81.2
Estimación renta casa	5,537	5,046	5,205	5,312	5,134	5,374	4,961	4,997	4,971	4,831	-12.7

Notas: Ingresos por propiedad: incluye ingresos provenientes de cooperativas, sociedades y empresas  
Transferencias: incluye jubilaciones, indemnizaciones (accidente, despido, retiro, etc), Becas, donativos, beneficios sociales del gobierno, transferencias en especie, etc

De acuerdo a esta información se destaca lo siguiente:

1. Se observa una significativa volatilidad en los ingresos de los hogares en México. Esta volatilidad se explica, en su mayoría, por los cambios tan abruptos tanto en los ingresos provenientes del trabajo, como los generados por la propiedad de ciertos activos.
2. A pesar de esta volatilidad, los ingresos totales de los hogares en México han logrado tener un incremento en términos reales del 7.4%, del 2000 al 2018.
3. A pesar de su alta volatilidad, destaca este incremento en los ingresos de los hogares. En 2006, los ingresos totales de los hogares llegaron a un máximo en términos reales;

fueron superiores a lo observado en el año 2000 en 11.3%. A los pocos años, en 2010, se registraron un mínimo, con una baja del 3.9% en relación al año 2000.

4. Además, ha existido un cambio significativo en la estructura de los ingresos de los hogares en México:
  - a. El ingreso por trabajo ha perdido participación de 6.1 puntos porcentuales del total. En 2018, que es la última información disponible, aportaba el 62.6% del total. No obstante, en el año 2000 fue una cifra significativamente superior, alcanzando el 68.7% del total. Los ingresos por trabajo incluyen tanto el comportamiento de los salarios, como de los empleos; sería el concepto de masa salarial utilizado en las referencias macroeconómicas.
  - b. El ingreso por trabajo tuvo una baja del 2.2% en términos reales del 2000 al 2018. Además, no estuvo exenta de volatilidad. El ingreso por trabajo llegó a un máximo en 2008, 3.9% superior a lo observado en el 2000. En 2012 llegó a un mínimo, cuando en términos reales se perdió el 15.8% con respecto al 2008. Cabe señalar que ese nivel máximo del ingreso por trabajo, observado en 2008, no se ha logrado recuperar.
  - c. En cambio, las transferencias a los hogares han aumentado casi de forma consistente año con año. Del 2000 al 2018 aumentaron su participación en 5.8 puntos porcentuales; al pasar del 8.4% y llegar al 14.2% del total de los ingresos de los hogares. El incremento en términos reales fue del 81% del 2000 al 2018. Este incremento de las transferencias es casi la misma proporción que lo perdido por los ingresos por trabajo. Las transferencias incluyen múltiples conceptos; desde jubilaciones, indemnizaciones por despido o por accidentes, becas, donativos, ayudas de programas sociales del gobierno (tanto en efectivo como en especie) y las remesas del exterior.
  - d. Los ingresos por propiedad también han tenido un fuerte crecimiento de 374% en términos reales del 2000 al 2018. Esto ha permitido un aumento en su participación del 1.3% al 5.8% del total.
  - e. De la misma manera, el ingreso por trabajo ha tenido una recomposición. Ha perdido participación en el ingreso proveniente de trabajos independientes con una caída de más del 60% en términos reales del 2000 al 2018, lo que reduce su peso significativamente del 26.6% al 10.9% del total del ingreso por trabajo.
5. Para fines de interpretación de los resultados y del contexto que dio origen al proyecto de investigación, podemos afirmar, que las familias (dada la estrechez de los ingresos por trabajo) han buscado otras alternativas para obtener ingresos y parcialmente lo han logrado. También se han ampliado los apoyos públicos a los hogares, como los programas sociales y las transferencias, así como las remesas provenientes del exterior a los hogares.



6. Todo lo anterior, refuerza la importancia del objetivo del proyecto de investigación que es identificar la aportación del crédito en el consumo de los hogares en México durante el período comprendido entre el año 2000 al 2020.

## D. Una aproximación del consumo privado a nivel estatal.

### **¿Cómo lograr una aproximación de la participación del Consumo Privado en el PIB de los estados?**

Es importante señalar que no existe información a nivel estatal similar a las cuentas nacionales que permitan ubicar el nivel de consumo de las entidades del país. El INEGI publica para los estados entre 5 y 20 indicadores oportunos diversos, pero ninguno es suficientemente representativo para utilizarlo como un proxy del Consumo Privado.

Una alternativa es a través de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), en particular el gasto de los hogares. Esta aproximación, aunque es correcta, tiene limitantes que provienen de fallas estructurales en la construcción de la ENIGH. De manera particular, en la subestimación de los ingresos. Existen múltiples razones que explican esta subestimación de los ingresos de los hogares: los encuestados simplemente declaran cantidades inferiores a las que reciben. Por ejemplo, por el temor a dejar de recibir los beneficios de los programas sociales, al ser potencialmente excluidos; o bien, también puede existir la percepción de consecuencias fiscales negativas hacia una mayor fiscalización de declarar el verdadero ingreso, lo que afecta negativamente a informales o trabajadores independientes. En otros grupos, puede existir miedo a ser víctimas del secuestro, o incluso, situaciones más sencillas, como lo es la dificultad para identificar otras fuentes propias de ingreso, en particular cuando las familias tienen actividades de autoempleo.

Para ilustrar las brechas se debe de considerar que la diferencia entre la ENIGH de 2018 y el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) en el Ingreso de las Familias (medido a través del Sector Institucional de los Hogares) es 2.6 veces superior.

Gerardo Leyva y Alfredo Bustos <sup>68</sup> han realizado diversas investigaciones y propuestas estadísticas de la ENIGH para corregir estos problemas, a través de incorporar los ingresos reportados al fisco y también realizar algunas correcciones para aproximar las cifras a las cuentas nacionales. A partir de la ENIGH de 2016 se empiezan a incorporar algunas de las observaciones realizadas por estos autores, aunque es importante reconocer que aún falta por conciliar las amplias distancias entre las encuestas y las cuentas nacionales.

Poco después, en un proyecto elaborado por Santaella, Leyva y Bustos (2017)<sup>69</sup>; realizan una propuesta de agregar a la ENIGH, las cuentas nacionales y registros administrativos del SAT. Con ello, llegan a la conclusión de que existen mayores ingresos para toda la población, independientemente del estrato de población a la cual pertenece. También señalan que se ha observado una mayor concentración del ingreso en los estratos más altos. No obstante, para los fines de este proyecto de investigación, el uso de la ENIGH del año de 2016 y de 2018 para aproximar el Consumo Privado de los estados se puede considerar como la mejor alternativa.

En la siguiente gráfica, se presenta de izquierda a derecha aquéllos estados que tienen un mayor gasto de los hogares en relación a los ingresos (%).

---

<sup>68</sup> Bustos, A. y Leyva, G. (2016). "Hacia una estimación más realista de la distribución del ingreso en México". Este País. 21 de agosto de 2017.

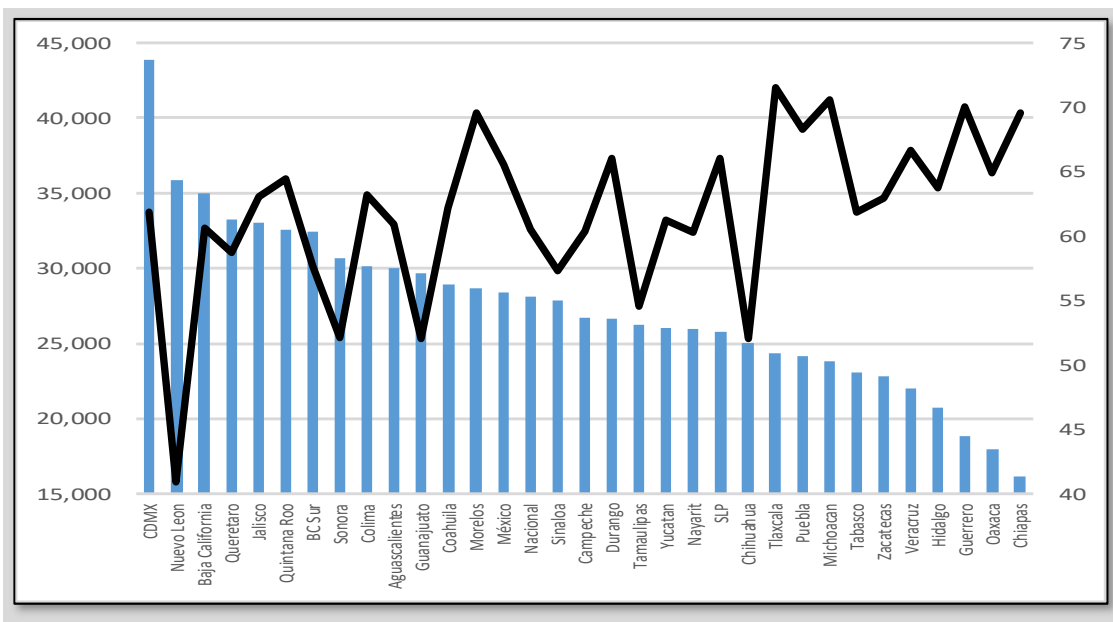
\_\_\_\_\_ (2017) "Towards a more realistic estimate of the income distribution in Mexico". Latin American Policy, 8 (1), 114-126-

<sup>69</sup> Santaella, J. A, Leyva, G y Bustos, A. "¿Quién se lleva los frutos del éxito en México?". Una discusión sobre la verdadera distribución del ingreso, publicado en la revista Nexos, 28, de agosto, 2017.

Gráfica No. 35

### Gasto de los Hogares como Proxy del Consumo Privado Estatal

(Eje izquierdo gasto trimestral de los hogares, eje derecho % del gasto en relación a los ingresos de los hogares)



Fuente: INEGI, cifras elaboradas a partir de la ENIGH, 2016.

La evidencia es contrastante. Encontramos algunos casos extremos en el comportamiento del gasto de los hogares, como un proxy de los Consumo Privado por entidad federativa. Por ejemplo, el estado, que destina menor proporción de sus ingresos al consumo es Nuevo León; menos del 40%. Es por mucho también, el estado con mayores ingresos. En el otro extremo, encontramos 6 estados con niveles del 70%, y que son los relativamente más pobres: Chiapas, Guerrero, Tlaxcala, Morelos, Michoacán y Veracruz. Estos estados son los que tienen los menores niveles de ingreso. Lo que muestra estos datos es la relación entre menores niveles de ingreso y menores niveles de consumo.

Cabe señalar que el promedio nacional de las cifras señaladas con anterioridad es del 60%, similar al obtenido por cuentas nacionales de la participación del Consumo Privado en total de la economía de aproximadamente el 67%.

## E. El Consumo Privado en México y su comparación internacional.

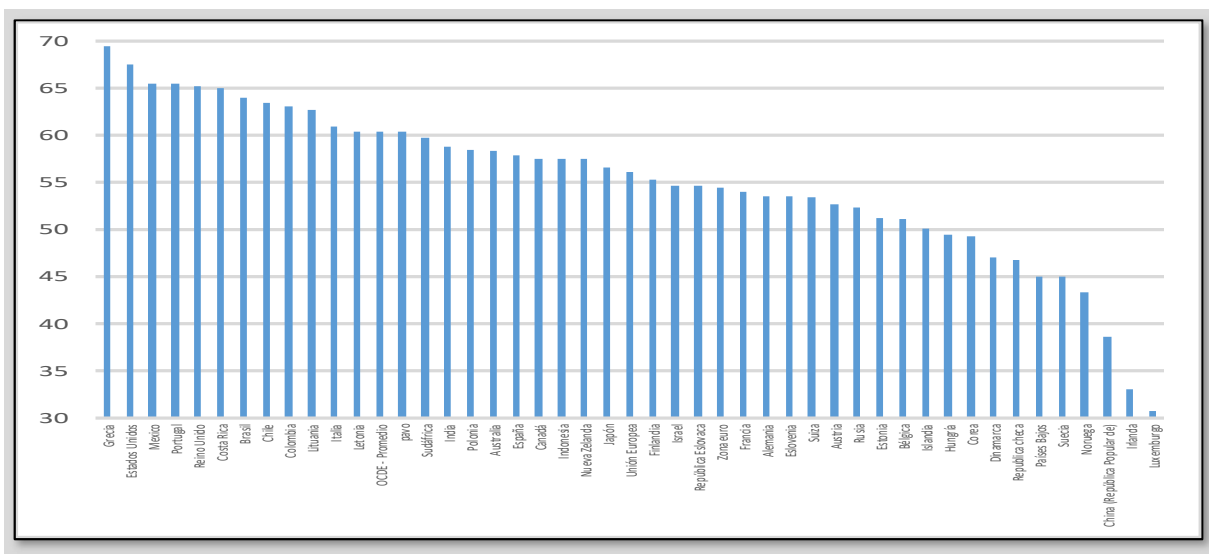
Para mantener la consistencia en el análisis, la información que se utiliza para las comparaciones internacionales proviene de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Se utiliza el gasto de los hogares correspondiente al año de 2015. Este organismo define el gasto de los hogares como: "la cantidad del gasto de consumo final realizado por los hogares residentes para satisfacer sus necesidades diarias, tales como: alimentos, ropa, vivienda (alquiler), energía, transporte, bienes duraderos (en particular, automóviles), costos de salud, ocio y diversos servicios. Normalmente es de alrededor del 60% del Producto Interno Bruto (PIB) y, por lo tanto, es una variable esencial para el análisis económico de la demanda".<sup>70</sup>

En la gráfica siguiente, No. 36, se presenta la información de la OCDE, ordenando a los países de acuerdo a aquellos que tienen un mayor gasto de los hogares en relación a sus ingresos. Cabe señalar que la OCDE hace referencia a esta estadística como Consumo Privado o como Gasto de los Hogares en el país de residencia.

**Gráfica No. 36**

### Consumo Privado una comparación internacional

(Porcentaje de los Ingresos del Gasto de los Hogares)



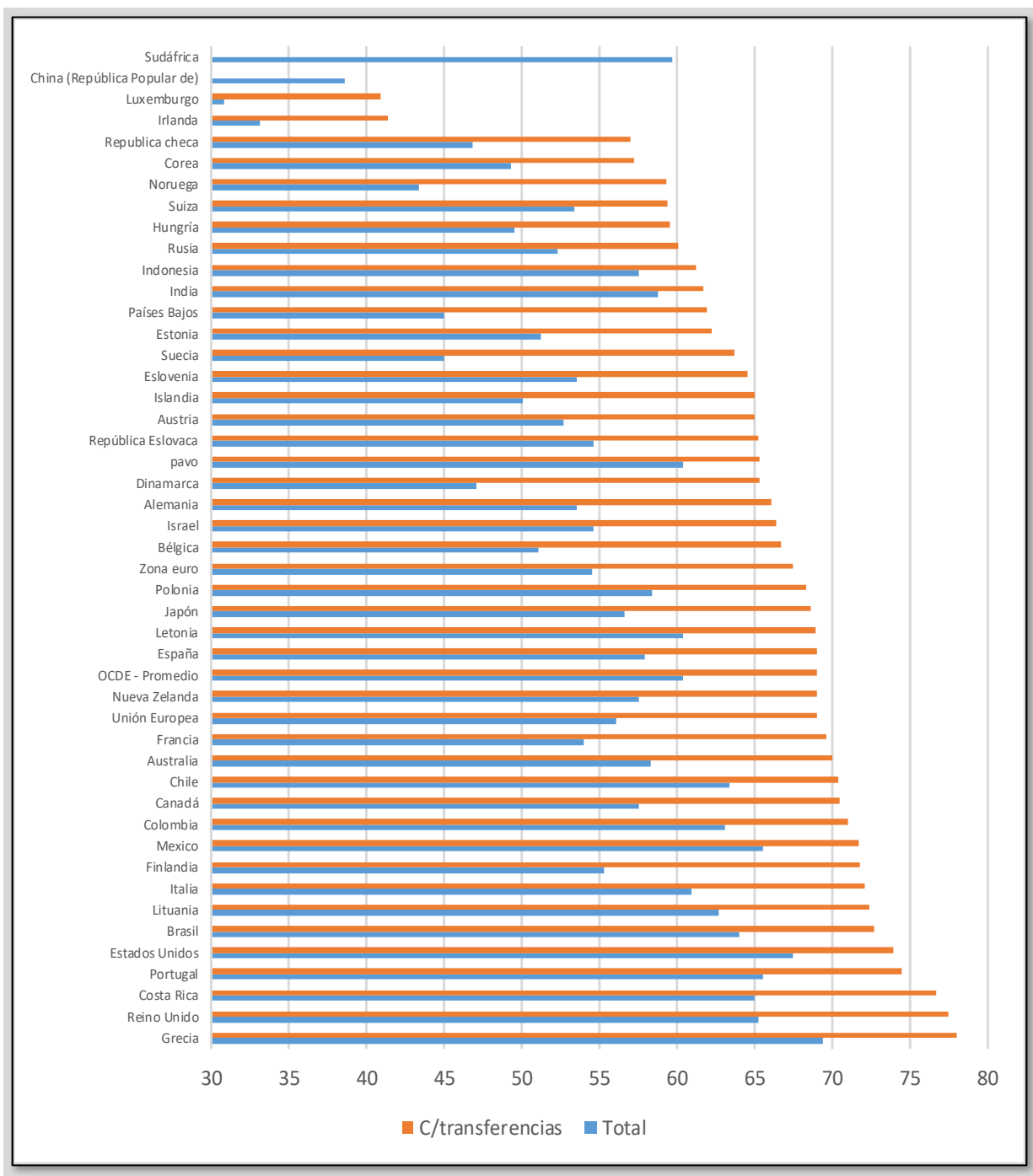
<sup>70</sup> Fuente: OCDE, 2015. Este indicador se mide en millones de USD, en precios corrientes y en Paridad de Poder de Compra (PPC), también como % del PIB, en tasas de crecimiento anual y en porcentaje (%) de los ingresos disponibles. Todos los países de la OCDE compilan sus datos de acuerdo con el Sistema de Cuentas Nacionales (SNA) a partir del año de 2008.

La OCDE, también genera una estadística adicional, que incorpora el impacto en el gasto de los hogares de las transferencias gubernamentales. De manera específica, define este concepto de la siguiente manera: “es el gasto de consumo de los hogares más los gastos (individuales) del gobierno federal local, y de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y que los benefician directamente; como la atención médica y la educación. Se incluyen doce categorías, por ejemplo: vivienda (alquiler, manutención, reparación, etc.), agua, electricidad, gas y otros combustibles”. Nuevamente, las estadísticas presentadas por la OCDE corresponden a las del 2015 y se ilustran en la gráfica No. 37; con el mismo criterio; empezando con los países que muestran un mayor gasto de los hogares incluyendo transferencias gubernamentales.

Gráfica No. 37

## Consumo Privado incluyendo transferencias gubernamentales una comparación internacional

(Porcentaje de los Ingresos del Gasto de los Hogares)



Fuente: OCDE, 2015.

Con base en la información proporcionada por la OCDE, México se encuentra en la tercera posición de participación del Consumo Privado en relación al tamaño de la economía (de una muestra representativa de 47 países) con un 66%; en el mismo lugar que Portugal y por detrás de Grecia y los Estados Unidos. Cabe señalar que estos resultados son similares a los obtenidos con la ENIGH (Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares).

Al incorporar las transferencias gubernamentales, México desciende a la décima posición; por detrás de Grecia, Reino Unido, Costa Rica, Portugal, Estados Unidos, Brasil, Lituania, Italia y Finlandia. Cabe señalar que las transferencias gubernamentales para México tienen un efecto pequeño en términos relativos con respecto a los países mencionados, ya que pasa de un 66% a un 72%, lo que implica un aumento próximo del 10% superior.

En cualquier caso, muestra que el consumo en México tiene un peso relativamente elevado en relación al tamaño de la economía, los otros componentes de la demanda agregada tienen un menor peso, entre ellos, la inversión. Es decir, para elevar el crecimiento y el consumo en términos absolutos, se requiere elevar la inversión en forma sostenida. México, es una economía de ingreso medio, para lograr mayor consumo, el camino necesario es lograr ampliar el ingreso disponible para toda la población.

## F. Propuesta de Regionalización

Dados los resultados obtenidos y el interés por encontrar evidencia más detallada, en este trabajo se propone hacer una regionalización que sea acorde a este proyecto de investigación. Es decir, es una propuesta "ad hoc".

Los especialistas consideran que establecer una regionalización no es una tarea sencilla; surgen habitualmente muchas diferencias de opinión, resultando en un tema controvertido (derivado de los múltiples criterios y diferentes aproximaciones que se pueden utilizar para regionalizar).

No obstante, los enfoques de regionalización que se utilizan con mayor frecuencia son los siguientes:

**Regiones Homogéneas:** se agrupan las zonas o regiones por similitudes o semejanzas en una o más variables. Para lograr una buena regionalización con este enfoque es importante identificar la variable que caracterice de mejor manera la región y que logre capturar lo que hace diferencial una región de otra, y, por lo tanto, los estados o zonas que se agrupan. Un ejemplo de este enfoque es la regionalización por niveles de pobreza.

**Planeación de Regiones.** Esta aproximación responde al deseo de implementar políticas públicas específicas, para determinadas zonas o regiones. Por ejemplo, para la zona fronteriza o para el sur, sureste.

**Regionalización por Estructura Económica.** Consiste en identificar las zonas por su estructura y dinámica económica. Por ejemplo, zonas turísticas de playa.

Regionalización Central, Nodal o Funcional. El método busca identificar cómo se comporta el centro del país con respecto al resto y si esta forma de funcionamiento es distinta a otras regiones.

Considerando lo anterior, se realiza una regionalización de México, tomando la ponderación de dos variables, cada una al 50%.

- Las variables a utilizar serían: el Consumo por estado como proxy a través del gasto de los hogares (ENIGH, 2016) y el Uso de la Tarjeta de Crédito (TDC).
- De esta forma, se obtiene un Índice Compuesto que puede ser interpretado y ponderado en la misma proporción de la Inclusión Financiera y Bancarización del país con relación a sus niveles de consumo.
- Para lograr la mayor homogeneidad posible se establecen grupos, constituidos por diferentes entidades federativas en donde el índice descrito previamente tiene niveles similares.

Con la metodología y criterios propuestos se obtienen seis diferentes regiones para México:

- Región 1. La CDMX y Jalisco quedan como una sola región por la magnitud del índice descrito previamente.
- Región No. 2. Estados con presencia bancaria importante y consumo elevado. Corresponde a Nuevo León, Baja California, Querétaro, Quintana Roo, Colima, Baja California Sur y Aguascalientes.
- Las Regiones No. 3 y No. 4. En términos relativos muestran mayor desarrollo y dinamismo.
  - La Región No. 3 está integrada por Guanajuato, Sonora, San Luis Potosí, Morelos, Estado de México, Chihuahua y Sinaloa.
  - La Región No. 4 está integrada por Coahuila, Nayarit, Michoacán, Durango, Yucatán, Tamaulipas, Puebla, Zacatecas y Campeche.
- Región No. 5. Muestra rezago y está integrada por: Veracruz, Hidalgo, Tlaxcala y Tabasco.
- Región No. 6. Corresponde a las zonas más vulnerables del país. En esta se encuentran: Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

En el cuadro siguiente aparecen las seis regiones definidas con los criterios definidos previamente. Muestran el índice compuesto y las variables que le dan origen:



**Cuadro No. 14**

**Regionalización de México considerando el Uso de la Tarjeta de Crédito y el Nivel de Consumo por Estado**

**(Índice 100= promedio de las diferentes regiones)**

Estado	Indice		TDC	Indice	
	Compuesto Gasto y TDC	Indice Gasto		TDC	Gasto
CDMX	134	156	65	112	43,843
Jalisco	116	117	67	116	33,023
Nuevo Leon	111	127	55	95	35,847
Baja California	110	124	55	95	34,964
Queretaro	107	118	56	97	33,261
Quintana Roo	106	116	56	97	32,583
Colima	105	107	60	103	30,166
BC Sur	104	115	54	93	32,460
Aguascalientes	102	107	57	98	30,014
Guanajuato	99	105	54	93	29,666
Sonora	98	109	51	88	30,676
SLP	96	92	58	100	25,791
Nacional	95	100	52	90	28,143
Morelos	92	102	48	83	28,644
México	92	101	48	83	28,397
Chihuahua	91	89	54	93	25,038
Sinaloa	90	99	47	81	27,844
Coahuila	89	103	43	74	28,952
Nayarit	88	92	49	84	25,983
Michoacan	87	85	52	90	23,850
Durango	87	95	46	79	26,656
Yucatan	87	92	47	81	26,013
Tamaulipas	85	93	45	78	26,217
Puebla	85	86	49	84	24,157
Zacatecas	83	81	49	84	22,820
Campeche	81	95	39	67	26,710
Veracruz	76	78	43	74	21,990
Hidalgo	75	74	44	76	20,744
Tlaxcala	74	87	36	62	24,358
Tabasco	74	82	38	66	23,115
Guerrero	65	67	36	62	18,884
Oaxaca	61	64	34	59	17,991
Chiapas	61	57	37	64	16,171

Fuente: Elaboración propia con base a la información del **INEGI**, Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, ENIGH, 2016.

## G. En conclusión: el consumo aumenta su participación en la economía y se amplían sus disparidades regionales

El análisis de este capítulo de la evolución del Consumo Privado en México aporta los siguientes hallazgos:

1. Desde el año de 1996 estamos observando un aumento más acelerado del Consumo Privado, tanto en su participación en el total de la economía, como por su contribución al crecimiento.
2. Las estadísticas proporcionadas por la OCDE para el año de 2015 nos muestran que la posición relativa de México se ubica entre los países con niveles de Consumo Privado más elevado.
3. Con base en la misma información de la OCDE, nos muestra que los impactos en las transferencias gubernamentales son positivos y permiten elevar el gasto de los hogares. Sin embargo, otros países muestran un impacto superior por las transferencias gubernamentales, dando espacio en México para reflexionar sobre una mejor forma de utilizarlas para elevar su efectividad, en términos de elevar el ingreso de los hogares.<sup>71</sup>
4. A través de la ENIGH es posible construir una aproximación del Consumo Privado por entidad federativa, a través del gasto de los hogares. Las cifras del año de 2016 nos muestran fuertes constantes entre los estados. Los más pobres destinan un elevado porcentaje de los ingresos, muy por encima del promedio nacional, al Consumo. En el otro extremo, encontramos los estados con ingresos más altos, en donde el gasto en el Consumo es mucho menor.

Si bien hasta aquí no podemos generar explicaciones cuantitativas totalmente concluyentes, sí podemos afirmar que las referencias anteriores pueden clasificarse como un análisis de datos con “hechos estilizados”. Estas ilustran las dinámicas del Consumo Privado en México y la urgente necesidad de disminuir las diferencias regionales. En el siguiente capítulo, se complementarán estos resultados con estimaciones cuantitativas que pretendan explicar las razones de este aumento en el Consumo Privado en México.

---

<sup>71</sup> No se pretende evaluar si México u otros países tienen políticas públicas correctas al ampliar el gasto de los hogares a través de transferencias gubernamentales; solamente se ilustran la magnitud y el impacto comparativo entre países. El lograr políticas públicas que generen mayor crecimiento y mayores niveles de bienestar es amplio y rebasa el alcance de este proyecto de investigación



# **Tercera Sección**

Capítulos V y VI.

Análisis Cuantitativo  
y Conclusiones

## **Capítulo V.** **Análisis Cuantitativo**

Como una referencia para el análisis cuantitativo que se presenta en este capítulo, a continuación se menciona en forma muy resumida la hipótesis que se desea comprobar:<sup>72</sup>:

**“a pesar de que la economía mexicana ha estado en un contexto de bajo crecimiento del producto, con baja generación de empleos y estancamiento de las remuneraciones reales per cápita, hemos observado una aceleración del consumo. El crédito bancario ha contribuido positivamente en ampliar el consumo de los hogares. Del año 2000 al 2020, antes de los efectos del Covid 19, existen efectos positivos mayores del crédito en el consumo para la población con menores ingresos, en las regiones del país con un menor nivel de desarrollo y con menor presencia de los servicios financieros.”**

En este capítulo se formulan y estiman diversos modelos econométricos<sup>73</sup>, que son complementarios entre sí. Por ello, la aportación de este capítulo se tiene que evaluar desde un enfoque integral. Es decir, cada uno de los modelos aporta resultados interesantes, pero, la suma de todos los resultados y la visión del conjunto es lo más valioso. Evidentemente con las particularidades y alcances de cada uno de los modelos en lo individual.

Desde esa perspectiva, se establecen seis metodologías distintas de estimación:

1. **La primera metodología es a través de regresiones cuantílicas**, que permiten observar el efecto del crédito por cuantiles o proporciones de los hogares. Se inicia con el 25% del total de los hogares, después con el 50% y finalmente con el 75% del total de los hogares.

La principal ventaja de este método, es que permite observar el comportamiento del gasto realizado a través de la tarjeta de crédito en el total del consumo de los hogares para cada uno de los cuantiles seleccionados. Es decir, este enfoque, permite observar si va cambiando el coeficiente estimado de un grupo de hogares a otro. Otra diferencia importante, es que el coeficiente estimado es la mediana de cada cuantil, es decir, de cada grupo de hogares.

---

<sup>72</sup> En la introducción se explica en detalle el origen y motivación de este proyecto, también se formula la hipótesis completa y las preguntas de investigación que se pretenden responder en esta investigación.

<sup>73</sup> En el anexo 8; se presenta a nivel exploratorio, un modelo macroeconómico de una función de consumo incorporando como uno de sus determinantes el crédito a las familias, tanto al consumo como a la vivienda.

La mediana corresponde al valor del coeficiente estimado a la mitad del cuantil o del grupo de hogares seleccionados. La utilidad de la mediana es su validez como una medida de tendencia central o referencia estadística; independientemente de la forma de la distribución del consumo en el decil o en el grupo de hogares seleccionados.

Es decir, no importa la forma de las distribuciones de las observaciones, tanto del consumo total de los hogares, como del gasto realizado con la Tarjeta de Crédito (TDC). Éstas observaciones se pueden comportar de manera diferente a una distribución normal y no por ello, el coeficiente estimado pierde su validez estadística; al mantener sus propiedades de un buen estimador, sin sesgos y no estar autocorrelacionado.

Este método está construido de tal manera que minimiza las desviaciones absolutas de los errores a pesar de que cada cuantil o grupo de hogares tenga un peso asimétrico en el total de la muestra, o distinto peso en el consumo total de los hogares. Esa, es una de las ventajas adicionales de esta metodología.

2. **El segundo método** seleccionado para aislar o controlar por el efecto del ingreso disponible, que, de acuerdo con la teoría, es la variable explicativa principal del consumo; se obtiene a través de modelos de regresión por **Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)**, se estima a nivel nacional y después para cada uno de los **10 deciles de ingreso**, que son definidos por el INEGI.

Nuevamente se estima el efecto en el consumo total de los hogares proveniente del gasto realizado por la Tarjeta de Crédito (TDC). Los coeficientes estimados son medias o promedios del impacto del gasto en TDC en el consumo, ya sea para todos los hogares a nivel nacional o para cada decil de ingreso en lo individual. Todos los modelos estimados son controlados por el nivel de ingresos. Al aplicar de esta forma la metodología se elimina el problema de autoselección.

En todos los modelos mencionados se incorporan, además, del ingreso como la variable independiente más importante, otras variables que enriquecen el análisis y que definen las principales características socio-económicas de los hogares, por ejemplo; la escolaridad del jefe del hogar, su género, el tamaño de integrantes del hogar, si trabaja en la formalidad, etc. También, se incorpora como una variable independiente, sí el hogar se encuentra en zonas urbanas o no.

3. **La tercera metodología, busca identificar y cuantificar el efecto del crédito por tipos de bienes adquiridos por el hogar, a través de la Tarjeta de Crédito (TDC)**. Es decir, si existen efectos diferenciados en la adquisición de bienes por el uso del crédito.

La metodología utilizada es a través de modelos "Probit". Se establecen probabilidades diferenciales de adquirir bienes de consumo duradero, o incluso ampliación de la vivienda o educación, en función si el jefe del hogar cuenta con una tarjeta de crédito y si la ha utilizado.

4. **La cuarta metodología, es complementario y una extensión de la anterior; es un Modelo para determinar el efecto del crédito en bienes duraderos, como la vivienda y la educación.** Se utilizan regresiones con Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), controlando por niveles de ingreso.
5. **La quinta metodología es para profundizar en el análisis regional.** Se establece una función de consumo de los hogares, pero, con muestras que corresponde a 6 diferentes regiones definidas en este proyecto de investigación en el capítulo IV, del inciso F. Es una clasificación "ad hoc" que toma en cuenta el total del consumo de los hogares por estado y por región y la penetración del crédito a nivel estatal y por región. Se estima el modelo con Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y se controla nuevamente por el ingreso, para evitar un problema de "autoselección".
6. **La sexta metodología es la corrección de Heckman,** también conocida como "Heckit" para eliminar el "sesgo de selección" de los datos y la especificación de los modelos estimados previamente.

A continuación, se describe cada una de las metodologías de manera más formal, y se muestra la forma funcional del modelo a estimar. Igualmente, se presentan los resultados obtenidos; se revisa su validez estadística y finalmente se comprueba la hipótesis planteada.

La forma de presentar los resultados de los modelos es la comúnmente utilizada en proyectos de investigación. Es decir, se presentan los coeficientes estimados para cada variable y en la parte inferior, se muestran los estadísticos correspondientes. Lo que permite, una interpretación de su validez estadística en lo individual de cada uno de los coeficientes estimados. También, como complemento del modelo en su conjunto, se presentan las pruebas estadísticas generales y se comprueban la validez de los supuestos para obtener coeficientes, insesgados y no autocorrelacionados.

Lo que se logra con esta combinación de modelos es una visión integral, consistente con la teoría y con la evidencia empírica; se logra profundidad en el análisis y un mayor alcance regional, para los 10 deciles de ingreso, y para los cuantiles principales de los hogares en México. Se logran hallazgos interesantes y relevantes que no se han realizado en proyectos de investigación similares en México.

Finalmente, en la sección de conclusiones, se presenta una interpretación más amplia de los resultados obtenidos, tomando en consideración tanto el marco teórico desarrollado en la primera sección, como la evidencia empírica y el análisis de la evolución tanto del consumo privado, como del crédito y de su vinculación.

## Consideraciones en la selección de las variables y en las metodologías empleadas.

### Impacto en el Consumo de las Familias de la posesión de una Tarjeta de Crédito(TDC)

De acuerdo con la información recolectada en las diferentes Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) desde el 2012 al 2018, se ha observado un incrementado en el gasto (como una variable aproximada del consumo) de los Hogares que cuentan con al menos una tarjeta de crédito y que la utilizaron, es una buena medida del avance de la inclusión financiera y la bancarización.

En el año 2012, únicamente el 4.3% de los hogares declaró contar con una Tarjeta de Crédito (TDC), bancaria o de una tienda comercial y haberla usado en los últimos tres meses al momento de realizar la encuesta. Para el 2014, se había incrementado el uso de las Tarjetas de Crédito (TDC) aceleradamente hasta llegar al 24.4%. En el 2016, la cifra aumentó al 25.7%. Cabe señalar que el incremento significativo en el uso de la Tarjeta de Crédito del 2012 a 2014 se explica por el esfuerzo de inclusión financiera que se realizó en esos años, tanto por parte de las instituciones bancarias como las autoridades financieras.

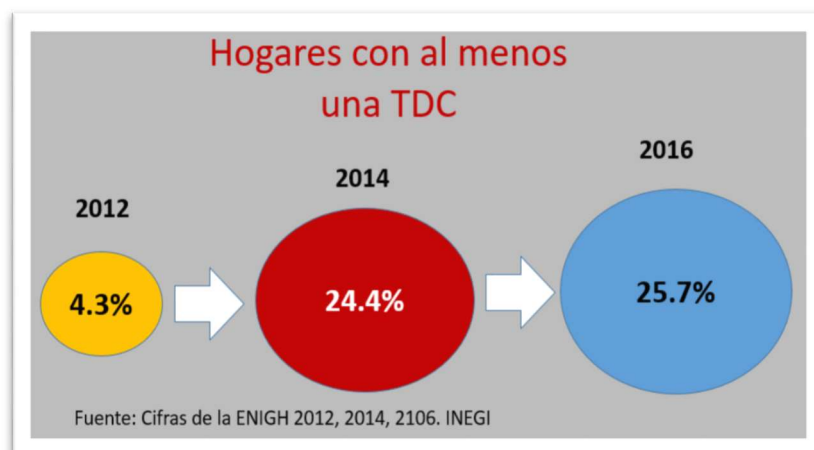
Entre los factores que influyeron en este comportamiento se encuentran los siguientes:

- Se empezaron a desarrollar los corresponsales bancarios, a través de tiendas de conveniencia, oficinas de correo, farmacias y tiendas de diversa naturaleza.
- Se ampliaron los servicios de banca digital en diferentes plataformas, como los servicios de banca en línea (web) y telefónicos. También hubo varios esquemas de colaboración entre la banca de desarrollo y la banca comercial para ampliar los servicios bancarios a la población que no había sido atendida con anterioridad.
- Iniciaron los primeros esfuerzos encaminados hacia la banca digital.

Esta creciente inclusión financiera y bancarización con acceso al crédito al consumo, a través de una tarjeta de crédito (TDC), se ilustra en la siguiente gráfica:



Gráfica No. 38



Cabe señalar, que la elección de la forma de estimar los modelos se consideró como la mejor, al evaluar de manera conjunta los datos disponibles, tanto de consumo, como de crédito y las metodologías que se podrían emplear para cuidar la validez econométrica y el sustento de la teoría. De manera específica por las siguientes razones:

- En los modelos micro-económicos, que se utilizan, a través de regresiones cuantílicas, mínimos cuadrados ordinarios, probit y corrección de Heckman se utiliza como fuente de información la Encuesta Nacional de Gasto e Ingreso de los Hogares (ENIGH), para el año de 2016, que contiene una muestra de 81,515 encuestas realizadas en vivienda y para el 2018 aumenta, para llegar a 87,826 encuestas en vivienda; que es representativa de 125 millones de personas. La siguiente referencia sería el Censo de Población y Vivienda que se realiza cada 10 años.
- La ENIGH reúne información de ingreso, gasto, características socioeconómicas de los integrantes de los hogares y características de la vivienda, con una cobertura nacional y por entidad federativa. Se tiene información por hogar del ingreso y el gasto, en cuanto a monto, destino y procedencia. Se tiene un gran detalle por destino del gasto, por tipo de bien.

En cuanto a características socioeconómicas, se tiene información de la edad del jefe de familia, su género, si es un trabajador en el sector formal o informal, integrantes del hogar y características importantes de la vivienda; por ejemplo, sí se encuentra en zonas urbanas (más de 2,500 habitantes) o rurales (menor a 2,500 habitantes). Además, toda esta información se encuentra organizada por el INEGI para los 10 deciles de ingreso.

- En el caso del crédito, se considera si el jefe del hogar tiene una tarjeta de crédito, que puede provenir de un banco o bien de una tienda comercial y además que la haya utilizado al menos una vez en el último trimestre; al momento del levantamiento de la encuesta.

- La combinación de esta información permite, que se puedan especificar modelos que incorporan aspectos esenciales de la teoría, la dependencia del consumo, aproximado por el gasto del hogar, el detalle del ingreso de los hogares, tanto laboral, como de otras fuentes. Esto permite modelar aspectos básicos de la teoría del consumo, al medir el impacto en el consumo del ingreso, como también de la teoría del ciclo vital del consumo, a través de la edad y escolaridad del jefe del hogar.
- La tarjeta de crédito, es por mucho, el indicador más amplio de inclusión financiera y bancarización del país. En el mes de junio de 2020, se tienen 28.1 millones de tarjetas de crédito vigentes otorgadas a personas físicas, de este universo 19.3 millones son emitidas por bancos, se encuentran activas, al corriente de pagos; de este grupo, el 45.3% son clientes totaleros. Este tipo de clientes, cuentan habitualmente con un mayor historial crediticio y uso de otros tipos de créditos de consumo, por ejemplo, de nómina, personales, ABCD e incluso de otros bienes durables o activos como son los créditos hipotecarios para adquisición de la vivienda.
- Otra ventaja de la ENIGH, es que permite realizar una regionalización "ad hoc" al proyecto, que incorpora tanto las dinámicas de consumo por estado como el uso o penetración de la tarjeta de crédito. Esto será explicada en detalle más adelante.
- En cuanto a los modelos macro, que se estiman se utilizan variables agregadas de crédito al consumo, incluyendo todos sus tipos (ABCD, automotriz, nómina, personal) y el PIB como una aproximación del ingreso nacional, proveniente del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

En síntesis, por las razones expuestas, se considera que la selección de los datos a través de la ENIGH, de cuentas nacionales y las metodologías empleadas de estimación de modelos son una buena aproximación para responder a la hipótesis y a las preguntas de investigación de este proyecto.

## **Modelos Microeconómicos**

### **Metodología No. 1: Regresiones cuantílicas.**

Como una primera aproximación, se utiliza un modelo con regresiones cuantílicas. Se tienen dos ventajas principales de utilizar esta metodología:

Primero, se pueden observar los efectos de las variables independientes que se desea medir, en este caso, la tenencia y uso de la tarjeta de crédito sobre los diferentes niveles de consumo de los hogares. Es decir, se puede aislar este efecto del uso de la tarjeta de crédito para un grupo específico de hogares o un cuantil en particular, y, por tanto, permite su contraste en relación a los otros. El número de cuantiles puede ser seleccionado de acuerdo al criterio del investigador.

Esto nos lleva a la segunda ventaja de esta metodología, se utiliza cuando la distribución de las variables dependientes, en este caso, el consumo de los hogares, no necesariamente se comporta como una distribución normal; podría serlo, pero, no es indispensable. Lo que otorga mayor libertad y validez del proceso de estimación.

En consecuencia, en las regresiones cuantílicas, el coeficiente a estimar es la mediana, que es una medida de tendencia central que ubica el coeficiente estimado justo en la mitad del cuantil, de la muestra seleccionada de los hogares.

Otros métodos como una regresión lineal encuentran limitaciones en la forma de la distribución de las variables dependientes que necesariamente tienen que comportarse como una distribución "normal" para que el coeficiente a estimar, tenga validez estadística.

Por ejemplo, en Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) el coeficiente a estimar son los valores medios o promedio; en este proyecto de investigación sería el impacto del uso, tenencia y monto gastado a través de la tarjeta de crédito sobre el nivel de consumo de los hogares. En las distribuciones de las observaciones de las variables independientes si fueran diferentes a una normal, los coeficientes estarían sesgados.

La forma funcional del modelo es la siguiente:

$$Y_i = \beta X_i + \mu$$

En dónde,  $Y_i$  es el gasto total de los hogares por cuantil,  $X_i$  es el conjunto de variables independientes; incluyendo el gasto del hogar realizado con tarjeta de crédito ( $X_1$ ), el nivel educativo ( $X_2$ ), si el hogar se ubica en una zona urbana ( $X_3$ ), el número de integrantes del hogar ( $X_4$ ) y varias características del jefe del hogar; su género ( $X_5$ ), si trabaja en el sector formal ( $X_6$ ) y recibe seguridad social, o bien en la informalidad, su edad ( $X_7$ ), y la edad al cuadrado ( $X_8$ ).

Para la estimación de los modelos, se toman los logaritmos naturales ( $\ln$ ) del gasto total de los hogares, (que aquí se utiliza como el consumo total de los hogares, se denomina  $\ln Y_i$ ) y el gasto realizado en tarjetas de crédito (consumo proveniente de tarjetas de crédito,

se denomina Ln X1), y el resto de variables independientes no tienen ninguna transformación, se encuentran en los valores originales reportados por la ENIGH.

Esto nos lleva a la estimación de un modelo semi - logarítmico. Esta forma de estimación permite una mejor interpretación de los coeficientes estimados. La forma funcional del modelo a estimar quedaría de la siguiente manera:

$$\ln Y_i = \beta * \ln X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + \mu$$

Se establecen 3 cuantiles, 25%, 50%, 75% para los años de 2016 y 2018 de los niveles de consumo de la ENIGH.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

**Cuadro No. 15**

**Resultados de las regresiones cuantilicas por año de referencia**

Variable dependiente: ln(Consumo)	2016	2016	2016	2018	2018	2018
	0.25	0.50	0.75	0.25	0.50	0.75
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0413</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0367</b>	<b>0.0392</b>	<b>0.0356</b>	<b>0.0365</b>
	<i>29.51***</i>	<i>31.96***</i>	<i>30.17***</i>	<i>29.27***</i>	<i>31.95***</i>	<i>31.32***</i>
<b>Con nivel educativo superior</b>	<b>0.2149</b>	<b>0.2165</b>	<b>0.2247</b>	<b>0.2234</b>	<b>0.2155</b>	<b>0.2117</b>
	<i>21.98***</i>	<i>26.87***</i>	<i>26.46***</i>	<i>24.72***</i>	<i>28.65***</i>	<i>26.91***</i>
<b>Urbano</b>	<b>0.1246</b>	<b>0.1106</b>	<b>0.0980</b>	<b>0.1255</b>	<b>0.1038</b>	<b>0.0906</b>
	<i>21.33***</i>	<i>22.98***</i>	<i>19.32***</i>	<i>22.81***</i>	<i>22.67***</i>	<i>18.93***</i>
<b>Número de integrantes</b>	<b>0.0515</b>	<b>0.0457</b>	<b>0.0379</b>	<b>0.0567</b>	<b>0.0469</b>	<b>0.0410</b>
	<i>32.74***</i>	<i>35.25***</i>	<i>27.77***</i>	<i>37.72***</i>	<i>37.47***</i>	<i>31.34***</i>
<b>Mujer</b>	<b>-0.0392</b>	<b>-0.0289</b>	<b>-0.0304</b>	<b>-0.0350</b>	<b>-0.0261</b>	<b>-0.0285</b>
	<i>6.37***</i>	<i>5.7***</i>	<i>5.67***</i>	<i>6.11***</i>	<i>5.47***</i>	<i>5.73***</i>
<b>Con empleo formal</b>	<b>0.0230</b>	<b>-0.0017</b>	<b>-0.0265</b>	<b>0.0315</b>	<b>0.0020</b>	<b>-0.0240</b>
	<i>3.5***</i>	<i>0.32</i>	<i>4.64***</i>	<i>5.18***</i>	<i>0.39</i>	<i>4.54***</i>
<b>Edad</b>	<b>0.0116</b>	<b>0.0073</b>	<b>0.0049</b>	<b>0.0089</b>	<b>0.0047</b>	<b>0.0024</b>
	<i>12.18***</i>	<i>9.36***</i>	<i>5.92***</i>	<i>9.87***</i>	<i>6.25***</i>	<i>3.11***</i>
<b>Edad<sup>2</sup></b>	<b>-0.0002</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0001</b>
	<i>19.61***</i>	<i>17.16***</i>	<i>12.61***</i>	<i>17.22***</i>	<i>14.08***</i>	<i>9.96***</i>
<b>Constante</b>	<b>8.2854</b>	<b>8.7819</b>	<b>9.2385</b>	<b>8.3939</b>	<b>8.9488</b>	<b>9.3913</b>
	<i>334.33***</i>	<i>430.04***</i>	<i>429.15***</i>	<i>353.95***</i>	<i>453.4***</i>	<i>455.07***</i>
<b>Número de observaciones</b>	70,311	70,311	70,311	74,647	74,647	74,647
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	0.3469	0.3530	0.3646	0.3626	0.3646	0.3703

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016 y 2018

Los resultados de los modelos estimados muestran lo siguiente:

- Primer hallazgo, en todos los cuantiles estimados, existe un impacto positivo y estadísticamente significativo de la tenencia, uso y gasto a través de la tarjeta de crédito sobre el nivel de consumo de los hogares en México. Es relativamente bajo y similar entre 2016 y 2018, en un rango estrecho (entre el 3.6% al 4.1%).
- Es decir, en los hogares que tuvieron tarjetas de crédito bancarias o comerciales en los años de 2016 al 2018, el uso, acceso y gasto realizado a través del crédito explica de su consumo total entre el 3.6% al 4.1% del total del consumo del hogar.
- El segundo hallazgo, es que otras variables independientes diferentes del crédito, tienen un mayor impacto en el consumo de los hogares:
  - El nivel educativo del jefe de familia, tiene un impacto entre el 21% al 22.5%, si es profesional o técnico superior.
  - La ubicación del hogar es relevante. Si es urbana, es decir en poblaciones superiores a 2,500 habitantes, el impacto en el consumo fluctúa entre 9% al 12.5%. Este es el coeficiente estimado de la variable dependiente que muestra un mayor grado de dispersión.
  - El número de integrantes de la familia, también es estadísticamente significativo e importante por su incidencia en el consumo, va del 3.8% al 5.7%.
  - El resto de las variables consideradas tienen un impacto menor, próximo a cero, aunque es estadísticamente significativo.

Una posible interpretación de los resultados es que el nivel educativo, los integrantes de la familia y la ubicación de los hogares en zonas urbanas capturan indirectamente el nivel de ingreso de los hogares. Por ello, se controla por niveles de ingreso, en cada uno de los deciles para evitar el problema de "autoselección".

## **Metodología No. 2:**

### **Modelos por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), controlando por el nivel del ingreso, estimando para los 10 deciles, también, para el total de hogares para los años 2016 y 2018 y considerando la ubicación del hogar en zonas rurales o urbanas.**

En esta sección se realiza la estimación de varios modelos micro-económicos, de corte transversal, considerando que el Consumo de los Hogares es una función del Ingreso Disponible.

Por tanto, es la estimación de una función de consumo clásica. La estimación se realiza para el total de hogares a nivel nacional y para los 10 deciles de ingresos, reportados tanto en la ENIGH 2016, como también en la correspondiente al 2018.

Esto resultó en la estimación de regresiones independientes; tanto por año, como por decil, pero, controlando cada una por su nivel de ingreso, también se realizaron estimaciones del total de hogares, con el total de la encuesta para cada uno de los años. En total, se estimaron 22 modelos econométricos.

Existen ventajas en la estimación de regresiones individuales para cada decil de ingreso. Es necesario estimar modelos que no muestren problemas de endogeneidad. Es decir, que las variables independientes no estén correlacionadas con el error o entre ellas; que genere un problema de multicolinealidad.

Al agregar una variante para cada uno de los 10 decil, evitamos estadísticamente de confundir el efecto de pertenecer a otro decil con el efecto de alguna de las variables explicativas. De esta manera, podemos aislar los efectos y que realmente pertenezcan únicamente a la variable explicativa en cuestión y para cada uno de los deciles en lo individual.

También es importante cuidar en la estimación del modelo, que las variables independientes tienen que ser seleccionadas por una combinación apropiada de aspectos teóricos y empíricos.

Para facilitar la interpretación de los coeficientes estimados, se especifica un modelo semi - logarítmico. Para identificar tanto la tenencia, como su uso y el monto del crédito se utiliza el logaritmo natural del nivel de consumo realizado por la Tarjeta de Crédito (TDC). También se utiliza el logaritmo natural del consumo de los hogares.

Al estimarlo de esta manera, el coeficiente estimado mostrará la incidencia del crédito en el consumo total del hogar. También, con el mismo objetivo de interpretación de resultados, se transforma el ingreso disponible en logaritmos naturales.

Las variables independientes restantes son las características sociodemográficas del jefe de la familia, la edad, el género, el nivel educativo, si trabaja en el sector formal, si el jefe de familia cuenta con prestaciones sociales y el número de integrantes del hogar.

También se considera la ubicación del hogar, si es urbano, en poblaciones superiores a 2,500 habitantes. En este conjunto de variables independientes se utilizan las variables en su forma original reportada por la ENIGH. Al hacerlo de esta manera, insisto, se estiman modelos semi - logarítmicos.

Otra consideración en el diseño de los modelos fue la limitante propia de los datos disponibles. Se evaluó si, era conveniente realizar una estimación de panel de los años 2016 y 2018 o combinar años previos.

Pero, se descartó esta alternativa, dado que el levantamiento temporal de ambas encuestas se realiza en muestras independientes "no pareadas".

Es decir, no se tienen directamente identificados a los individuos de un año a otro, lo que complica sensiblemente la estimación. En el año 2016, la muestra empleada fue de 70,311 observaciones y en año 2018, aumento a 74,647 observaciones. En años anteriores, el número de observaciones era menor.

Se realizan diversas pruebas para probar la validez estadística de los modelos empleados que se explican en mayor detalle en las páginas siguientes.

### La especificación general de los modelos es la siguiente:

$$\begin{aligned} \ln(\text{Consumo total}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{Ingreso del hogar}) + \beta_2 \ln(\text{Consumo con TDC}) \\ & + \beta_3 \text{Nivel Educativo del jefe del hogar} + \beta_4 \text{Hogar urbano} \\ & + \beta_5 \text{Número de integrantes del hogar} \\ & + \beta_6 \text{Género del jefe de hogar (Mujer)} + \beta_7 \text{Edad del jefe del hogar} \\ & + \beta_8 \text{Edad del jefe del hogar al cuadrado} + \beta_9 \text{Empleo formal jefe del hogar} + u_i \end{aligned}$$

### Resumen de los resultados del Modelo de MCO para el 2016 y 2018.

A continuación, con el objetivo de mostrar de manera más sencilla los resultados obtenidos, aparece un resumen de los coeficientes estimados; ordenados desde los que tienen un mayor impacto en el consumo de los hogares a un menor impacto.

En las siguientes secciones se presentarán resultados más detallados, su validez estadística, análisis e interpretación.

**Cuadro No. 16****Resumen de los resultados de los Modelos**

<b>Determinantes del Consumo de los Hogares</b>		
<b>Variable dependiente: ln(Consumo)</b>	<b>ENIGH 2016</b>	<b>ENIGH 2018</b>
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.6141</b> <i>40.3***</i>	<b>0.6310</b> <i>45.23***</i>
<b>Con nivel educativo superior</b>	<b>0.2311</b> <i>13.57***</i>	<b>0.2199</b> <i>18.18***</i>
<b>Urbano</b>	<b>0.1510</b> <i>13.69***</i>	<b>0.1413</b> <i>13.44***</i>
<b>Número de integrantes</b>	<b>0.0542</b> <i>23.85***</i>	<b>0.0590</b> <i>27.35***</i>
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0390</b> <i>24.7***</i>	<b>0.0365</b> <i>23.73***</i>
<b>Mujer</b>	<b>-0.0324</b> <i>4.89***</i>	<b>-0.0325</b> <i>4.76***</i>
<b>Edad</b>	<b>0.0088</b> <i>5.97***</i>	<b>0.0070</b> <i>5.03***</i>
<b>Edad<sup>2</sup></b>	<b>-0.0001</b> <i>10.07***</i>	<b>-0.0001</b> <i>9.44***</i>
<b>Con empleo formal</b>	<b>0.0031</b> <i>0.43</i>	<b>0.0061</b> <i>0.9</i>
<b>Constante</b>	<b>3.1551</b> <i>23.56***</i>	<b>3.0791</b> <i>24.54***</i>
<b>Número de observaciones</b>	<b>70,311</b>	<b>74,647</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.5795</b>	<b>0.5800</b>
<b>Estadístico F</b>	<b>2883.1***</b>	<b>2914.4300</b>

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

**Fuente:** Elaboración propia, con base a información del INEGI, Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, ENIGH, 2016 y 2018.

**Interpretación de los coeficientes estimados:**

1. El acceso, uso y monto del crédito, tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en el consumo de los hogares en México en los años de 2016 y 2018:



- a. En promedio, a nivel nacional, para todos los hogares fue de 3.9% en 2016 y de 3.65% en 2018.
  - b. Es decir, los hogares que tuvieron acceso al crédito tuvieron en los años de 2016 y 2018 un consumo superior vs. un hogar que no contaba con el crédito en esos años, incluso después de controlar por el ingreso disponible del hogar.
  - c. Cabe señalar que, como se presentará más adelante, en todas las estimaciones realizadas, es decir en los 10 deciles de ingresos, el crédito, entendido este como la tenencia, uso y monto utilizado de la tarjeta de crédito, se ubica como el quinto determinante en el consumo de los hogares, tanto a nivel nacional, como en zonas urbanas. Nuevamente corresponde a los hogares que tuvieron acceso, uso y monto del crédito vs. los hogares sin crédito que lograron un mayor consumo.
2. El ingreso disponible es el principal determinante del consumo de los hogares en México:
- a. Los resultados obtenidos son consistentes con las diferentes teorías que aparecen en la primera sección de este proyecto de investigación y en los anexos correspondientes.
  - b. Es decir, el consumo es una función del ingreso disponible y se convierte en el primer determinante con el 61.4% al 63.1%; en los años de 2016 y 2018 respectivamente.
  - c. Esta cifra se puede interpretar como la propensión marginal a consumir. Es decir, por un aumento de una unidad de ingreso disponibles de los hogares, el consumo se incrementaría en aproximadamente el 60% de ese monto.
  - d. Si sumamos el impacto del crédito al ingreso disponible, que es una ampliación del ingreso en el corto plazo, tenemos que el consumo de los hogares en México se explica en un 65.3% en 2016 y en un 66.75% en 2018.
3. El nivel educativo del jefe del hogar tiene un efecto positivo y es el segundo determinante del consumo:
- a. Esto significa que, si el jefe del hogar tiene estudios técnicos o profesionales, o superiores, el consumo del hogar fue 23.1% y 22% superior a quien no tiene esa condición en 2016 y 2018, respectivamente.

4. En su clasificación básica, entre urbano y rural utilizada por el INEGI, la hipótesis planteada a nivel regional no se cumple. Como se verá más adelante, en la metodología número 5, cuando existe una clasificación más detallada por tipo de regiones definidas en este proyecto de investigación, la hipótesis planteada si se cumple.
  - a. A nivel agregado, a nivel nacional, el consumo de los hogares con acceso al crédito es más alto en las zonas urbanas, 15.1% para el total nacional en 2016 y 14.1% en 2016 vs. el total de las zonas rurales.
  - b. Pueden surgir varias explicaciones de este comportamiento; tales como el avance de la inclusión financiera en zonas rurales aún no es suficiente, dado que son poblados pequeños, de menos de 2,500 habitantes. La mayoría de ellos, se encuentran dispersos geográficamente y con dificultades de comunicación, incluso si cuentan con servicios de internet
  - c. Tradicionalmente, las zonas urbanas han sido más bancarizadas vs. las rurales. Es decir, los hogares que residen en zonas urbanas cuentan con mayores facilidades de acceso y uso de los servicios financieros por los costos de transacción involucrados (distancia de la infraestructura bancaria, tiempo, costos de traslado, etc.).
  - d. Otra posible explicación, es el proceso de migración de las zonas rurales a las urbanas, que ha existido por décadas, el comportamiento de las familias al mover su residencia es un indicador, dado que existen incentivos para hacerlo; uno de ellos, son las oportunidades laborales y la posibilidad de obtener mayores ingresos que en su lugar de origen.
5. El cuarto determinante del consumo de los hogares en México es su tamaño, medido por los integrantes de la familia. Es decir, en la medida que los hogares son mayores también lo es su consumo:
  - a. En las zonas rurales, en promedio el tamaño de los hogares es superior a 5 personas y en las zonas urbanas de aproximadamente es de 4 personas.
  - b. Esto, aunque parezca contradictorio, se puede explicar por qué el consumo en zonas rurales es bajo, porque también el ingreso es más bajo. Nuevamente habría que insistir, que en esta metodología, que son poblados muy pequeños con menos de 2,500 personas, definidos por el INEGI y se encuentran dispersos geográficamente.
6. Sí la mujer es Jefe del hogar existen diferencias en los niveles de consumo:
  - a. A nivel nacional es inferior en aproximadamente un 3.2% (en 2016 y 2018).

- b. Pueden surgir varias hipótesis que expliquen por qué el consumo de los hogares es menor cuando el jefe de la familia es una mujer. Este resultado podría asociarse a menores niveles de ingreso, ya que la mujer percibe para las mismas responsabilidades, compensaciones inferiores que el hombre. O visto de otra manera, sin distinciones de género del jefe del hogar, existe un menor nivel de consumo en el hogar como consecuencia de un menor ingreso disponible.
  - c. Otra posible explicación por el lado de finanzas personales, que por supuesto, requiere de una mayor profundización, es que la mujer como jefa del hogar muestra en lo general un comportamiento financiero más prudente que los hombres. Tiende a ser más cuidadosa con los gastos realizados y con el ahorro.<sup>74</sup>
- 7.** La edad del jefe de familia también tiene diferencias significativas; pero, con valores muy pequeños, aunque estadísticamente significativas.
- a. En particular en el consumo de los hogares en el promedio nacional. En 2016 fue 0.8% y en 2018 fue 0.7%
  - b. Puede surgir varias posibles explicaciones de este último resultado. Quizá podría estar asociado a una mayor acumulación de activos a lo largo de la vida productiva del jefe de familia; que finalmente se convierten en un acervo y, por tanto, un nivel de riqueza (de la forma en la cual fue descrito en la primera sección de este proyecto y en los anexos correspondientes). Estas dinámicas de ingreso podrían ser explicadas por las teorías del ciclo de vida e ingreso permanente.
- 8.** Si el jefe del hogar tiene un trabajo en el sector formal, es decir, con prestaciones de seguridad social (acceso a hospitales, medicinas, pensiones, etc) es relevante y estadísticamente significativo.
- a. Se ubica como el octavo determinante del consumo de los hogares en México, a nivel nacional, entre un 0.3% a 0.6% superior, a quien no tiene esa condición de empleo. El coeficiente estimado es pequeño, pero estadísticamente significativo.

**9.** A manera de un resumen cuantitativo:

---

<sup>74</sup> Consultar las Encuestas Nacionales de Inclusión Financiera 2018 y 2019, publicadas por la CNBV, en donde se muestra estas distinciones en los hábitos de la mujer como jefe del hogar.

- a. Los cuatro coeficientes determinantes del consumo de los hogares en México son los siguientes. En primer lugar, el ingreso disponible (61.4% y 63.1%), en segundo lugar, el nivel educativo del jefe del hogar (con el 23.1% y 22%), y en tercer lugar, si el hogar se encuentra en una zona urbana (entre el 15.1% al 14.1%), y en cuarto lugar, los integrantes del hogar (entre el 5.4% al 5.9%), para los años 2016 y 2018 respectivamente.
- b. El quinto determinante del consumo de los hogares es el crédito, entre un 3.6% en 2018 a 3.9% en el 2016. Es relativamente pequeño, pero estadísticamente significativo.
- c. El resto de determinantes del consumo son estadísticamente significativos, pero, de menor cuantía. No obstante, existen hallazgos interesantes, que han sido mencionados y como se verá más adelante, existen algunos matices dependiendo los deciles de ingreso.

### **Análisis por deciles de ingresos.**

Los resultados por deciles de ingresos se presentan en los cuadros que aparecen en la siguiente página. Ocupan una extensión importante por la cantidad de resultados estimados para cada una de las 9 variables independientes incorporadas en los modelos y por la estimación a nivel de todos los hogares, tanto para el 2016, como para el 2018.

Los modelos presentados a continuación son una extensión y profundización del análisis previo. En todos los casos, a nivel agregado las pruebas de validez estadística son significativas. Incluso, cabe señalar que, en la mayoría de los resultados, los coeficientes estimados son estadísticamente significativos. Solamente en algunas excepciones no lo son y aparecen para poderlos distinguir del resto, en color rojo. Los estadísticos para determinar su validez estadística, aparecen, como de costumbre, debajo de cada coeficiente estimado.

Los resultados del impacto por un mayor consumo de los hogares por el acceso y uso de la Tarjeta de Crédito (TDC) para los deciles de ingreso considerados en la ENIGH del 2016 y 2018 aparecen enmarcados en color "verde" en los cuadros siguientes.

Cabe señalar que la forma de interpretar los coeficientes estimados restantes (diferentes al ingreso y al uso de la Tarjeta de Crédito), para la variable independientes, es el siguiente: es el nivel de consumo de los hogares que reportaron haber utilizado la TDC en el último trimestre para realizar compras o gastos, es  $X*100\%$  mayor que el de aquellos hogares que reportaron no utilizar TDC.

**Cuadro No. 17: Resultados del Modelo por deciles de ingreso para el 2016**

Variable dependiente: ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.6141</b>	<b>0.1658</b>	<b>0.6128</b>	<b>0.3207</b>	<b>0.4323</b>	<b>0.6435</b>
	40.3***	2.17**	6.25***	2.78***	3.39***	4.15***
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0390</b>	<b>0.0898</b>	<b>0.0609</b>	<b>0.0558</b>	<b>0.0401</b>	<b>0.0332</b>
	24.7***	7.3***	6.65***	4.9***	7.9***	6.58***
<b>Mujer</b>	-0.0324	-0.0460	-0.0253	-0.0522	-0.0202	-0.0516
	4.89***	1.89*	1.11	2.72***	1.09	2.5**
<b>Edad</b>	0.0088	0.0125	0.0148	0.0139	0.0078	0.0120
	5.97***	2.64***	4***	3.74***	2.53**	1.99**
<b>Edad<sup>2</sup></b>	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0001	-0.0002
	10.07***	4.08***	5.9***	5.23***	4.28***	2.67***
<b>Con nivel educativo superior</b>	0.2311	0.7361	0.0207	0.2177	0.1654	0.2568
	13.57***	5.33***	0.19	4.79***	4.31***	6.98***
<b>Con empleo formal</b>	0.0031	0.2051	0.0979	0.0645	0.0628	0.0096
	0.43	4.22***	4.13***	3.6***	3.55***	0.54
<b>Urbano</b>	0.1510	0.2184	0.1290	0.1403	0.1285	0.1332
	13.69***	7.46***	6.75***	8.85***	7.29***	8.44***
<b>Número de integrantes</b>	0.0542	0.1086	0.0837	0.0736	0.0700	0.0590
	23.85***	10.36***	12.12***	13.72***	12.87***	12.35***
<b>Constante</b>	3.1551	6.9216	2.9599	5.8501	4.9237	2.7604
	23.56***	10.23***	3.11***	5.22***	3.84***	1.67*
<b>Número de observaciones</b>	70,311	7,469	7,598	7,539	7,461	7,358
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5795	0.1665	0.1717	0.1514	0.1356	0.1189
<b>Estadístico F</b>	2883.1***	78.72***	72.61***	71.69***	59.75***	40.9***

Variable dependiente: ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.6141</b>	<b>0.5304</b>	<b>0.5906</b>	<b>0.7385</b>	<b>0.7121</b>	<b>0.5166</b>
	40.3***	3.94***	4.57***	6.99***	9***	16.93***
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0390</b>	<b>0.0373</b>	<b>0.0339</b>	<b>0.0350</b>	<b>0.0313</b>	<b>0.0341</b>
	24.7***	7.1***	9.46***	10.44***	10.41***	13.58***
<b>Mujer</b>	-0.0324	-0.0218	-0.0014	-0.0216	-0.0483	0.0505
	4.89***	1.25	0.08	1.21	2.56**	2.12**
<b>Edad</b>	0.0088	0.0095	0.0066	-0.0012	-0.0011	-0.0011
	5.97***	2.14**	2.07**	0.33	0.28	0.23
<b>Edad<sup>2</sup></b>	-0.0001	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
	10.07***	3.13***	3.63***	1	0.95	0.73
<b>Con nivel educativo superior</b>	0.2311	0.1934	0.1626	0.1768	0.1523	0.2003
	13.57***	6.56***	6.79***	8.33***	7.61***	9.46***
<b>Con empleo formal</b>	0.0031	0.0079	-0.0291	0.0115	-0.0549	-0.0125
	0.43	0.49	1.86*	0.66	3.14***	0.63
<b>Urbano</b>	0.1510	0.1447	0.1490	0.1433	0.1181	0.2127
	13.69***	8.49***	7.91***	6.76***	4.84***	6.03***
<b>Número de integrantes</b>	0.0542	0.0499	0.0280	0.0300	0.0126	0.0296
	23.85***	10.92***	6.48***	5.93***	2.73***	6.27***
<b>Constante</b>	3.1551	3.9890	3.5616	2.1048	2.5375	4.5995
	23.56***	2.78***	2.58**	1.84*	2.85***	12.45***
<b>Número de observaciones</b>	70,311	7,162	6,826	6,754	6,447	5,697
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5795	0.1083	0.0879	0.1028	0.1145	0.3161
<b>Estadístico F</b>	2883.1***	37.57***	39.49***	45.2***	45.58***	101.1500

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

De la misma forma que las estimaciones para todos los hogares, la hipótesis planteada en la introducción de este proyecto de investigación se cumple para los diferentes estratos de ingresos:

- a. Existe un impacto estadísticamente significativo del uso, acceso y monto del crédito, medido a través del consumo de Tarjetas de Crédito (TDC) en el consumo de los hogares para los 10 deciles de ingreso.
- b. En los estratos de ingreso más bajos, existe un impacto mayor en el consumo de los hogares que tienen acceso al crédito.
- c. Fluctúan entre el 8.9% en el primer decil, bajan gradualmente hasta el quinto decil en donde se estabilizan en aproximadamente el 3% hasta el décimo decil.
- d. El ingreso es el principal determinante del consumo de los hogares, pero con fluctuaciones elevadas. El más alto es el 8° decil con el 73.8% hasta un mínimo en el primer decil de tan solo el 16.6%. Los niveles más bajos se ubican en el tercero (con el 32%), en el cuarto (con el 43%), en el décimo (con el 51.6%), y en el sexto (con el 53%).

En el resto de variables independientes son las mismas conclusiones que a nivel nacional. Las variaciones de los coeficientes estimados son muy pequeños y mantienen su validez estadística.

### **Pruebas Estadísticas de los Modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) por deciles de ingreso.**

Por las características de los modelos microeconómicos estimados que se explican en la metodología previa; al ser independientes 2016 y 2018 y cada uno de los deciles, las pruebas complementarias que son pertinentes aplicar son de Multicolinealidad, Heteroscedasticidad y de especificación, ya que se podrían estar sobrestimando los coeficientes.

La prueba de Multicolinealidad que se utiliza es conocida como "Factor de inflación de la Varianza" (FIV), a veces también conocido por su nombre en inglés, *variance inflation factor*, y de ahí proviene la abreviatura: VIF, cuantifica la intensidad de la multicolinealidad en un análisis de regresión normal de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Proporciona un índice que mide hasta qué punto la varianza (el cuadrado de la desviación estándar estimada) de un coeficiente de regresión estimado se incrementa a causa de la colinealidad.

Valores superiores a 2.5 veces podrían señalar algún indicio de multicolinealidad, como se puede observar en las siguientes tablas esto, no ocurre para las variables estimadas, la única que lo presenta es la Edad<sup>2</sup>. Que como ha sido señalado por especialistas<sup>75</sup>, que no constituye un problema de especificación ni tampoco del valor del estimador.

Para los datos correspondientes al 2016, los resultados aparecen en los cuadros siguientes, y siguen mostrando suficiente evidencia para afirmar que hay ausencia de multicolinealidad en los modelos estimados; como se ilustra en los siguientes cuadros:

### Cuadros No. 18 A y 18 B

#### Pruebas estadísticas adicionales de los modelos estimados ENIGH 2016

Prueba de multicolinealidad (medido por vif: variance inflation factor*)											
Variable	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
In(Ingreso)	1.61	1.04	1.03	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.01	1.02	1.09
In(Gasto con TDC)	1.15	1.01	1.01	1.01	1.00	1.01	1.02	1.01	1.02	1.05	1.11
Con nivel educativo superior	1.28	1.05	1.02	1.02	1.02	1.03	1.06	1.07	1.10	1.15	1.25
Urbano	1.16	1.10	1.10	1.07	1.05	1.05	1.05	1.03	1.04	1.03	1.04
Número de integrantes	1.20	1.35	1.26	1.19	1.15	1.12	1.14	1.11	1.13	1.16	1.17
Mujer	1.07	1.11	1.09	1.08	1.07	1.07	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04
Edad	33.67	34.20	33.88	32.78	31.41	32.59	33.05	33.22	33.50	36.84	38.04
Edad <sup>2</sup>	34.02	34.26	34.12	32.97	31.79	32.82	33.36	33.41	33.69	37.04	38.54
Con empleo formal	1.28	1.04	1.08	1.10	1.12	1.16	1.17	1.22	1.23	1.29	1.24

\* vif < 10 es señal de ausencia de multicolinealidad

Prueba de multicolinealidad (medido por 1/vif: 1/variance inflation factor*)											
Variable	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
In(Ingreso)	0.62	0.96	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	0.99	0.98	0.92
In(Gasto con TDC)	0.87	0.99	0.99	0.99	1.00	0.99	0.98	0.99	0.98	0.96	0.90
Con nivel educativo superior	0.78	0.95	0.98	0.98	0.98	0.97	0.95	0.93	0.91	0.87	0.80
Urbano	0.86	0.91	0.91	0.94	0.95	0.95	0.95	0.97	0.96	0.97	0.97
Número de integrantes	0.83	0.74	0.79	0.84	0.87	0.89	0.88	0.90	0.88	0.86	0.86
Mujer	0.94	0.90	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96
Edad	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Edad <sup>2</sup>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Con empleo formal	0.78	0.96	0.93	0.91	0.89	0.86	0.85	0.82	0.81	0.78	0.80

\* 1/vif > 0.1 es señal de ausencia de multicolinealidad

<sup>75</sup> Consultar: Paul Allison: When Can You Safely Ignore Multicollinearity?, en la siguiente dirección <https://statisticalhorizons.com/multicollinearity>

## Pruebas de heteroscedasticidad

Es importante comentar, que dado que estamos controlando el diseño muestral en cada uno de los deciles de ingresos, con el comando “svy” en todas las estimaciones, en realidad por definición los errores estándar ya son robustos a heteroscedasticidad, a diferencia de si estuviéramos usando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) sin controlar el diseño muestral.<sup>76</sup>, en este caso, sin controlar con el nivel de ingreso.

## Pruebas de especificación

Por las características de construcción, del modelo, varios autores, recomiendan una prueba adicional de especificación conocido como linktest<sup>77</sup>, que se incluye en la parte inferior.

Estas pruebas señalan, que no hay una conclusión fuerte ni generalizada de que la especificación de los modelos sea incorrecta, ya que en varios deciles la prueba se supera<sup>78</sup>.

Los resultados de esta prueba de especificación de modelos para la ENIGH – 2016 son los siguientes:

**Cuadro No. 19**

Prueba de especificación (medido por linktest*)											
Variable	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
_hatsq (p_value)	0.11	0.01	0.00	0.01	0.00	0.11	0.24	0.71	0.37	0.98	0.00

\* En la regresión de la variable dependiente observada vs la variable dependiente predicha y la variable dependiente predicha al cuadrado, esta última debe ser estadísticamente igual que 0

<sup>76</sup> Revisar: <https://www.statalist.org/forums/forum/general-stata-discussion/general/1004996-svy-linear-regression>

<sup>77</sup> La prueba implementada por -linktest- (conocida como prueba de un grado de libertad de Tukey para la no aditividad) es una prueba de la hipótesis nula de que los efectos de las covariables son aditivos contra alternativas en las que no lo son (la introducción de El cuadrado del predictor lineal del modelo puede considerarse como una captura de un rango de tales alternativas). Dado que uno de los propósitos de la función de enlace en un GLM es linealizar el efecto de las covariables, en este contexto, también puede considerarse como una prueba de la adecuación de la función de enlace. Esto es discutido en detalle por Pregibon (1980), quien propuso un enfoque ligeramente diferente; la entrada bajo [R] --testtest- proporciona las referencias completas a Pregibon (1980) y al artículo original de 1949 de Tukey, y explica por qué Stata usa la formulación original de Tukey. El documento de Pregibon, proporciona una buena manera de pensar sobre lo que está sucediendo en el contexto del modelo lineal generalizado (GLM).

<sup>78</sup> Revisar: Pregibon, D. 1979. Data analytic methods for generalized linear models. PhD diss., University of Toronto.. 1980. Goodness of link tests for generalized linear models. Applied Statistics 29: 15–24. Tukey, J. W. 1949. One degree of freedom for non-additivity. Biometrics 5: 232–242 (<https://www.stata.com/manuals13/rlinktest.pdf>)



A continuación, como una forma de profundizar y extender el análisis realizado, se aplican las mismas especificaciones de modelos y las mismas pruebas estadísticas complementarias para la ENIGH del 2018.

En lo general, se puede afirmar que las conclusiones son prácticamente las mismas, las diferencias en los coeficientes estimados son muy pequeños; lo cual es una buena señal de consistencia en los resultados obtenidos. Los resultados obtenidos se muestran en los siguientes cuadros:

**Cuadro No. 20**

**Resultados para los modelos estimados para la ENIGH – 2018**

Variable dependiente: ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.6310</b>	<b>0.1405</b>	<b>0.6213</b>	<b>0.5934</b>	<b>0.5489</b>	<b>0.5582</b>
	45.23***	1.86*	5.28***	5.4***	3.98***	3.93***
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0365</b>	<b>0.0852</b>	<b>0.0461</b>	<b>0.0527</b>	<b>0.0326</b>	<b>0.0522</b>
	23.73***	8.55***	5.15***	7.98***	6.07***	6.17***
<b>Mujer</b>	-0.0325	-0.0709	0.0121	-0.0376	-0.0428	-0.0214
	4.76***	3.01***	0.43	2.09**	2.17**	1.16
<b>Edad</b>	0.0070	0.0126	0.0086	0.0124	0.0050	0.0039
	5.03***	3.47***	1.93*	3.09***	1.16	1.39
<b>Edad<sup>2</sup></b>	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0001	-0.0001
	9.44***	5.74***	3.38***	4.44***	2.52**	3.54***
<b>Con nivel educativo superior</b>	0.2199	0.4311	0.2731	0.1241	0.2238	0.1835
	18.18***	5.81***	4.04***	2.69***	5.37***	6.4***
<b>Con empleo formal</b>	0.0061	0.2639	0.0954	0.0219	0.0381	-0.0092
	0.9	4.6***	3.25***	1.22	2.4**	0.57
<b>Urbano</b>	0.1413	0.2095	0.1345	0.1543	0.1165	0.1176
	13.44***	7.24***	5.26***	9.16***	7.65***	7.46***
<b>Número de integrantes</b>	0.0590	0.1164	0.0959	0.0711	0.0712	0.0523
	27.35***	12.47***	10.7***	13.8***	12.89***	10.89***
<b>Constante</b>	3.0791	7.2505	2.9922	3.2646	3.9178	3.9443
	24.54***	10.83***	2.56**	2.94***	2.78***	2.69***
<b>Número de observaciones</b>	74,647	8,279	8,129	7,853	7,692	7,575
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5800	0.1673	0.1276	0.1461	0.1295	0.1247
<b>Estadístico F</b>	2914.4300	100.8500	56.9200	60.5000	52.5100	60.5700

Variable dependiente: ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.6310</b>	<b>0.7025</b>	<b>0.4253</b>	<b>0.6674</b>	<b>0.7555</b>	<b>0.6366</b>
	45.23***	5.33***	3.52***	6.49***	8.75***	20.49***
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0365</b>	<b>0.0359</b>	<b>0.0293</b>	<b>0.0323</b>	<b>0.0314</b>	<b>0.0312</b>
	23.73***	8.96***	8.59***	11.11***	10.08***	14.41***
<b>Mujer</b>	-0.0325	-0.0144	-0.0284	-0.0388	-0.0228	0.0004
	4.76***	0.84	1.7*	2.2**	1.17	0.02
<b>Edad</b>	0.0070	0.0023	0.0066	0.0029	0.0060	-0.0035
	5.03***	0.67	2.04**	0.9	1.29	0.69
<b>Edad<sup>2</sup></b>	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	0.0000
	9.44***	2.28**	3.3***	2.18**	1.87*	0.26
<b>Con nivel educativo superior</b>	0.2199	0.2265	0.1729	0.1486	0.1944	0.1629
	18.18***	7.41***	7.92***	6.82***	10***	7.91***
<b>Con empleo formal</b>	0.0061	-0.0022	0.0226	0.0006	-0.0174	-0.0106
	0.9	0.14	1.5	0.04	1.1	0.49
<b>Urbano</b>	0.1413	0.1311	0.1273	0.1231	0.0902	0.1991
	13.44***	8.4***	5.88***	6.89***	4.15***	6.36***
<b>Número de integrantes</b>	0.0590	0.0536	0.0425	0.0324	0.0268	0.0286
	27.35***	11.53***	8.66***	7.97***	5.46***	6.4***
<b>Constante</b>	3.0791	2.4412	5.3335	2.8800	1.8397	3.3645
	24.54***	1.75*	4.13***	2.55**	1.82*	8.49***
<b>Número de observaciones</b>	74,647	7,333	7,417	7,064	6,971	6,334
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5800	0.1231	0.0929	0.1023	0.1313	0.3586
<b>Estadístico F</b>	2914.4300	60.6400	33.6200	45.9300	37.7900	150.7500

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

### Cuadro No. 21

### Las pruebas estadísticas para estos modelos del 2018

Prueba de multicolinealidad (medido por vif: variance inflation factor)											
Variable	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
ln(Ingreso)	1.59	1.03	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.01	1.02	1.11
ln(Gasto con TDC)	1.13	1.02	1.01	1.00	1.00	1.01	1.01	1.02	1.03	1.04	1.11
Mujer	1.05	1.08	1.07	1.07	1.06	1.04	1.07	1.05	1.04	1.03	1.03
Edad	33.21	35.74	31.81	31.24	32.05	33.24	32.85	32.85	33.69	35.91	33.87
Edad <sup>2</sup>	33.56	35.49	32.00	31.59	32.18	33.62	33.04	33.00	34.05	36.08	34.35
Con nivel educativo superior	1.28	1.04	1.02	1.02	1.03	1.03	1.07	1.09	1.13	1.16	1.26
Con empleo formal	1.27	1.05	1.08	1.11	1.14	1.16	1.22	1.19	1.23	1.26	1.28
Urbano	1.16	1.10	1.08	1.08	1.06	1.05	1.05	1.04	1.03	1.03	1.04
Número de integrantes	1.21	1.36	1.23	1.19	1.14	1.10	1.12	1.12	1.13	1.16	1.15

\* vif < 10 es señal de ausencia de multicolinealidad

**Cuadro No. 22**

**Pruebas estadísticas**

Prueba de multicolinealidad (medido por 1/vif: 1/variance inflation factor)											
Variable	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
In(Ingreso)	0.63	0.97	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	0.99	0.98	0.90
In(Gasto con TDC)	0.88	0.98	0.99	1.00	1.00	0.99	0.99	0.98	0.97	0.96	0.90
Mujer	0.95	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.94	0.95	0.96	0.97	0.97
Edad	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Edad <sup>2</sup>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Con nivel educativo superior	0.78	0.96	0.98	0.98	0.97	0.97	0.93	0.92	0.89	0.86	0.79
Con empleo formal	0.79	0.95	0.92	0.90	0.87	0.86	0.82	0.84	0.82	0.80	0.78
Urbano	0.86	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.96
Número de integrantes	0.83	0.74	0.81	0.84	0.88	0.91	0.90	0.89	0.88	0.86	0.87

\* 1/vif > 0.1 es señal de ausencia de multicolinealidad

Prueba de especificación (medido por linktest*)											
Variable	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
_hatsq (p_value)	0.02	0.24	0.00	0.07	0.01	0.00	0.03	0.51	0.58	0.57	0.79

\* En la regresión de la variable dependiente observada vs la variable dependiente predicha y la variable dependiente predicha al cuadrado, esta última debe ser estadísticamente igual que 0

**Interpretación de los coeficientes estimados por deciles de ingresos en 2018.**

Las conclusiones que se desprenden de las diferentes estimaciones realizadas son las siguientes:

1. Los resultados por deciles de ingresos son consistentes con los obtenidos para el año 2016.
  - a. En todos los casos, es decir, en todos los deciles y existe un impacto positivo y estadísticamente significativo, de mayor consumo, si los hogares en México tienen acceso, uso y el monto utilizado del crédito, medido a través del gasto realizado a través de la Tarjeta de Crédito (TDC) de aquellos hogares que no tienen esa condición. Estos resultados están señalados con un cuadro de fondo color verde en las diferentes tablas presentadas previamente.
  - b. Además, es importante señalar que el ingreso se ubica, prácticamente en todos los casos, a excepción del decil 1, como el principal determinante del consumo de los hogares. En el decil 1, el nivel educativo es el principal determinante del consumo de los hogares, por encima del ingreso disponible. Esto en particular, se puede considerar como una excepción muy particular, no como un comportamiento generalizado.

- c. Los mayores impactos del crédito en el consumo de los hogares se observan en los primeros cinco estratos de ingresos más bajos. En el 2018, este coeficiente se ubica desde el 8.5% en el decil 1, baja a 4.6% para el decil 2 hasta superar ligeramente el 5% en el quinto decil. A partir del 6 al décimo decil, se ubica entre el 2.9% al 3.6%; similar al promedio nacional de 3.6%.
  - d. A manera de resumen, podemos afirmar de nuevo que, en términos generales, para los diferentes deciles de ingreso, el primer determinante del consumo de los hogares en México es el ingreso disponible. En segundo lugar, es el nivel de escolaridad, en tercer lugar, si el hogar se encuentra en zonas urbanas, en el cuarto lugar el número de integrantes del hogar. El quinto determinante del consumo de los hogares es el crédito en el consumo de los hogares.
  - e. Los resultados obtenidos son consistentes con la teoría señalada en la primera sección de este proyecto de investigación y en los anexos correspondientes y nos permite concluir que existen diferencias por deciles de ingreso en el efecto del acceso al crédito sobre el nivel de consumo de los hogares, identificándose un mayor efecto entre los deciles de ingreso más bajos.
2. En 2016, como ocurrió en las estimaciones previas, la hipótesis planteada no se cumple en la definición más básica regional. Es decir, el consumo es en la mayoría de los casos, es más alto en las zonas urbanas que tienen acceso y uso del crédito que en las zonas rurales que también tienen acceso y uso del crédito. Esto podría explicarse, como lo he mencionado previamente, porque las zonas rurales son muy pequeñas, menores a 2,500 habitantes y por qué se encuentran dispersas geográficamente; con dificultades de acceso, incluso de comunicación e internet.
  3. El resto de componentes que explican el consumo de los hogares en México, son de magnitudes menores, pero significativos: formalidad del trabajo y si el jefe de familia es mujer. Solo en algunos casos, que pueden ser considerados como excepciones los coeficientes estimados no son estadísticamente significativos, son señalados en rojo.
  4. El estatus de formalidad del trabajo del jefe de hogar tiene un efecto positivo en el nivel de consumo de los hogares para los deciles de ingreso más bajos (del 1, 2, 3, 4) y después el séptimo decil.

## Metodología No.3:

### **Formulación de los Modelos “Probit” para determinar el impacto del crédito por tipo de bien adquirido en el hogar.**

Los modelos probit son ampliamente utilizados para estimar la relación entre las elecciones de diferentes agentes económicos. Como su nombre lo indica, las alternativas posibles se relacionan con los responsables de la toma de decisiones; en este proyecto de investigación los consumidores. Esto ocurre en un contexto en dos situaciones alternativas, que son por su naturaleza excluyentes (Hausman y Wise, 1978).

En este proyecto de investigación, los modelos “probit” se aplican para asociar en términos probabilísticos el uso de la Tarjeta de Crédito (TDC) con la adquisición de bienes duraderos. Es decir, analizaremos el impacto en el consumo de los hogares en bienes duraderos por el uso de tarjeta de crédito, dadas ciertas características en los hogares.

El análisis de bienes duraderos es útil para responder a varias preguntas de investigación descritas en la introducción de este proyecto de investigación, en donde se señala que los hogares primero satisfacen sus necesidades básicas y después buscar acceder a otros bienes como la educación, o la vivienda.

Los datos que se utilizan, como se ha mencionado provienen de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Se realizan comparaciones entre los levantamientos de información de los años: 2016, 2014 y 2012, que permiten por su forma de construcción y por los datos capturados realizar comparaciones.

En el modelo probit es de respuesta binaria y tiene la siguiente forma funcional:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = G(X_i\beta)$$

En donde “P” es una función de “G”, que a su vez depende de las “Xi” variables independientes o de control y un vector de parámetros “β” a estimar; “G” es una función acotada que toma valores entre “0 y 1”. El modelo se estima a partir de la función de distribución normal acumulada, como la que se expresa a continuación:

$$G(X_i\beta) = \Phi(X_i\beta) = \int_{-\infty}^{X_i\beta} \phi(v)dv$$

Donde:

$$\phi(v) = -\frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{\left(-\frac{v^2}{2}\right)}$$

Las variables independientes, agrupadas en "X" se presentan en el cuadro siguiente; donde los coeficientes de la variable TDC nos permiten obtener los efectos marginales sobre el nivel de consumo (Greene, 1996). Es decir, mide el impacto en puntos porcentuales que la posesión de tarjeta de crédito bancaria tiene en la probabilidad de tenencia de bienes durables:

**Cuadro No. 23**

Cuadro 1. Variables explicativas en el modelo probit	
Tarjeta	0 - Hogar sin Tarjeta de Crédito 1 - Hogar con Tarjeta de Crédito
Sexo jefe de hogar	0 - Jefe de hogar mujer 1 - Jefe de hogar hombre
Edad jefe de hogar	Edad del jefe de hogar en años
Edad <sup>2</sup> jefe de hogar	Edad del jefe de hogar elevado al cuadrado
Educación elemental jefe de hogar	0 - Nivel educativo del jefe de hogar medio superior o superior 1 - Nivel educativo del jefe de hogar de secundaria o menos
Localidad rural	0 - Localidad con más de 2,500 habitantes 1 - Localidad con menos de 2,500 habitantes
Log(Ingreso)	Logaritmo del ingreso corriente (suma de los ingresos por trabajo, los provenientes de rentas, de transferencias, de estimación del alquiler y de otros ingresos).

### Resultados de los modelos Probit

En esta sección se analizará el impacto del crédito bancario (medido por el uso de tarjeta bancaria - TDC) sobre bienes durables, posesión de casa propia, número de cuartos en la vivienda, pago de renta de la vivienda y el gasto en educación.

#### Impacto en bienes duraderos

En el cuadro siguiente se presentan los resultados de las estimaciones. Como ahí se observa, en todos los casos se obtienen efectos estadísticamente significativos de la tenencia de tarjeta de crédito bancaria (TDC) sobre el consumo, o en la posesión de bienes durables tanto en 2016, como en 2014 y en 2012, lo que muestra consistencia y robustez en los resultados obtenidos.

**Cuadro No. 24**

Estimación probit de los efectos de la posesión de tarjeta Bancaria en la probabilidad de tener bienes duraderos												
	2012											
	Lavadora		Computadora		Refrigerador		Automóvil		Televisor		Televisor digital	
	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se	dy/dx	se
Tarjeta	<b>0.1275</b>	0.0142	<b>0.0830</b>	0.0122	<b>0.0862</b>	0.0097	<b>0.0758</b>	0.0121	<b>0.0280</b>	0.0066		
Sexo jefe de hogar	-0.0131	0.0128	-0.0311	0.0107	-0.0222	0.0087	<b>0.0506</b>	0.0093	<b>0.0012</b>	0.0056		
Edad jefe de hogar	<b>0.0182</b>	0.0019	<b>0.0128</b>	0.0018	<b>0.0103</b>	0.0013	<b>0.0076</b>	0.0016	<b>0.0039</b>	0.0008		
Edad^2 jefe de hogar	<b>-0.0002</b>	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000	<b>0.0000</b>	0.0000		
Educación elemental jefe de hogar	<b>-0.0408</b>	0.0150	<b>-0.2120</b>	0.0138	<b>-0.0682</b>	0.0098	<b>-0.1608</b>	0.0131	<b>-0.0003</b>	0.0077		
Localidad rural	<b>-0.0807</b>	0.0122	<b>-0.1127</b>	0.0093	<b>-0.0681</b>	0.0088	<b>-0.0520</b>	0.0097	<b>-0.0550</b>	0.0062		
Log(Ingreso)	<b>0.2291</b>	0.0087	<b>0.2088</b>	0.0073	<b>0.1489</b>	0.0060	<b>0.1728</b>	0.0070	<b>0.0731</b>	0.0037		
2014												
Tarjeta	<b>0.1050</b>	0.0084	<b>0.1206</b>	0.0084	<b>0.0498</b>	0.0052	<b>0.0816</b>	0.0078			<b>0.1315</b>	0.0091
Sexo jefe de hogar	0.0036	0.0082	<b>-0.0176</b>	0.0078	<b>-0.0117</b>	0.0050	<b>0.0549</b>	0.0068			<b>0.0066</b>	0.0085
Edad jefe de hogar	0.0156	0.0013	<b>0.0138</b>	0.0014	<b>0.0104</b>	0.0007	<b>0.0045</b>	0.0012			<b>0.0011</b>	0.0013
Edad^2 jefe de hogar	-0.0001	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000	<b>0.0000</b>	0.0000			<b>0.0000</b>	0.0000
Educación elemental jefe de hogar	-0.0740	0.0086	<b>-0.1894</b>	0.0087	<b>-0.0454</b>	0.0052	<b>-0.1372</b>	0.0082			<b>-0.1322</b>	0.0091
Localidad rural	-0.0707	0.0084	<b>-0.1232</b>	0.0072	<b>-0.0609</b>	0.0056	<b>-0.0674</b>	0.0073			<b>-0.0800</b>	0.0087
Log(Ingreso)	0.1941	0.0057	<b>0.2183</b>	0.0055	<b>0.1137</b>	0.0035	<b>0.1833</b>	0.0053			<b>0.2126</b>	0.0062
2016												
Tarjeta	<b>0.09332</b>	0.0044	<b>0.1121</b>	0.0041	<b>0.0488</b>	0.0027	<b>0.0753</b>	0.0042			<b>0.0896</b>	0.0044
Sexo jefe de hogar	<b>0.00363</b>	0.0042	<b>-0.0116</b>	0.0037	<b>-0.0178</b>	0.0024	<b>0.0565</b>	0.0037			<b>-0.0003</b>	0.0042
Edad jefe de hogar	<b>0.01580</b>	0.0006	<b>0.0112</b>	0.0006	<b>0.0093</b>	0.0004	<b>0.0058</b>	0.0006			<b>0.0018</b>	0.0007
Edad^2 jefe de hogar	<b>-0.00012</b>	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000	<b>-0.0001</b>	0.0000			<b>0.0000</b>	0.0000
Educación elemental jefe de hogar	<b>-0.06443</b>	0.0046	<b>-0.2019</b>	0.0044	<b>-0.0472</b>	0.0026	<b>-0.1513</b>	0.0045			<b>-0.0645</b>	0.0045
Localidad rural	<b>-0.04400</b>	0.0040	<b>-0.1054</b>	0.0033	<b>-0.0360</b>	0.0025	<b>-0.0363</b>	0.0037			<b>-0.0065</b>	0.0040
Log(Ingreso)	<b>0.20027</b>	0.0029	<b>0.1774</b>	0.0026	<b>0.1080</b>	0.0018	<b>0.1877</b>	0.0029			<b>0.1222</b>	0.0028

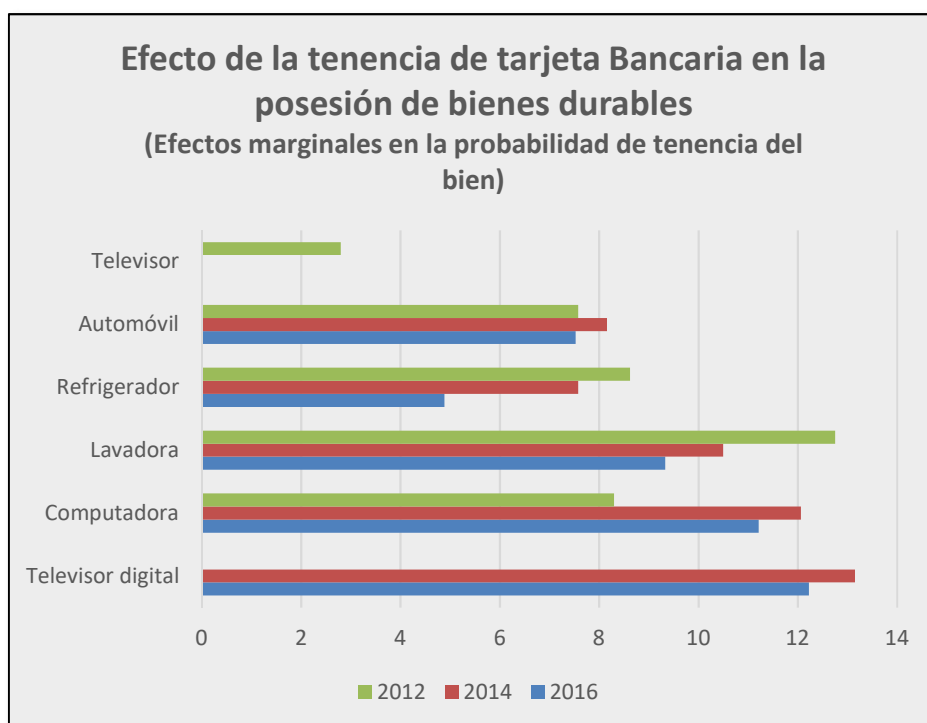
Nota: Valores en negritas, estadísticamente significativos al nivel del 1% o menos y reflejan el cambio en la probabilidad de poseer el bien  
Fuente: Elaboración propia con cifras de la ENIGH

Por ejemplo, un hogar que posee tarjeta bancaria incrementa su probabilidad de poseer lavadora en relación a un hogar sin tarjeta bancaria en 13 pp (puntos porcentuales) en 2012, en 10.5 pp en 2014 y en 9.3 pp en 2016. El impacto decrece con el tiempo ya que el número de hogares que tiene bienes durables aumenta en este periodo.

En 2014 el bien en el que se observan los mayores efectos es la televisión digital, cuya probabilidad de tenencia incrementa en un poco más de 13 pp. Para 2016, la mayor probabilidad se encuentra en una computadora con 11.2 pp.

En algunos casos como son la lavadora o el refrigerador, los efectos tienden a disminuir en los años analizados, ello, se puede explicar debido a que son bienes que tienden a ser más comunes en los hogares, por lo que el acceso a la tarjeta aporta menos en ese sentido. Estos resultados se ilustran en la siguiente gráfica:

Gráfica No. 39



**Fuente:** INEGI, Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, ENIGH, 2012, 2014, 2016

### Impacto en vivienda: posesión de casa propia, pago de renta y número de cuartos

Los resultados del modelo utilizado muestran evidencia consistente de que el acceso al crédito bancario favorece la posesión de una vivienda propia. Esto se obtiene tanto para 2012, como para 2014 y 2016, ya que en todos los casos se encuentra que cuando los hogares tienen acceso a crédito bancario (medido por el uso de tarjeta de crédito) incrementa la probabilidad de poseer casa propia en 3.5 pp, 3.6 pp y 2.7 pp, en 2012, 2014 y 2016, respectivamente.

Al analizar los efectos del crédito en incrementar el número de cuartos en las viviendas, también se encuentra un resultado positivo y estadísticamente significativo en los tres años de este análisis. Esto sugiere que el acceso al crédito bancario, además de favorecer la tenencia de casa, también ha tendido a favorecer mejoras en las mismas.



## Metodología No.4:

### **Regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para determinar el impacto del crédito en vivienda y en educación.**

Como un complemento de los modelos Probit, estimados previamente y como una forma de extenderlos hacia otros bienes, como la vivienda y la educación, a continuación, se presenta un modelo de Mínimo Cuadrados Ordinarios (MCO). El modelo a estimar se expresa de la siguiente forma:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Tarjeta + g(X)\gamma_x + U_t$$

Donde:

$Y_t$  es la variable sobre la que se quiere medir el efecto del crédito bancario.

$Tarjeta=1$  cuando el hogar posee tarjeta bancaria y 0 en caso contrario y busca captar el impacto del crédito bancario.

$g(X)$  es una función vector que incluye las características de los hogares (X).

$\beta_x$  es un vector de los coeficientes asociados a las variables en (X).

Estas variables explicativas son las siguientes: sexo, edad, escolaridad, ingreso (del jefe de hogar) y tamaño de localidad.

$U_t$  recoge todos aquellos factores distintos de X que afectan a Y.

Es denominada error o perturbación aleatoria.

El término de perturbación puede captar también el error de medición de la variable dependiente. La perturbación es una variable no observable; son los residuos del modelo.

Así, la estimación de los coeficientes  $\alpha, \beta$  y  $\gamma$  se realiza por el método de Mínimos Cuadrados (MCO), que consiste en minimizar la sumatoria de los residuos del modelo.

Los resultados obtenidos del MCO se presentan en el siguiente cuadro y se comparan con los obtenidos en los modelos Probit estimados previamente. Lo que se pretende evaluar en ambos casos es el efecto del crédito en la vivienda.

Cuadro No. 25

Estimación de los efectos de la posesión de tarjeta Bancaria en vivienda				
	Probit		MCO	
	2012			
	Vivienda propia		Número de cuartos	
	dy/dx	se	dy/dx	se
Tarjeta	<b>0.0345</b>	0.0124	<b>0.1769</b>	0.0396
Sexo jefe de hogar	<b>0.0544</b>	0.0117	0.0078	0.0343
Edad jefe de hogar	<b>0.0269</b>	0.0017	<b>0.0688</b>	0.0052
Edad <sup>2</sup> jefe de hogar	<b>-0.0002</b>	0.0000	<b>-0.0004</b>	0.0000
Educación elemental jefe de hogar	<b>-0.0075</b>	0.0024	<b>0.0957</b>	0.0073
Localidad rural	<b>0.1877</b>	0.0098	0.0262	0.0335
Log(Ingreso)	<b>0.0589</b>	0.0075	<b>0.6774</b>	0.0225
Constante			<b>-5.9524</b>	0.2348
	2014			
Tarjeta	<b>0.03617</b>	0.00783	<b>0.1005</b>	0.0250
Sexo jefe de hogar	<b>0.06865</b>	0.00788	-0.0435	-1.8800
Edad jefe de hogar	<b>0.02572</b>	0.00118	<b>0.0481</b>	13.3000
Edad <sup>2</sup> jefe de hogar	<b>-0.00018</b>	0.00001	<b>-0.0002</b>	-6.6800
Educación elemental jefe de hogar	<b>-0.01068</b>	0.00160	<b>0.0947</b>	19.3200
Localidad rural	<b>0.15846</b>	0.00661	0.0382	1.5900
Log(Ingreso)	<b>0.07272</b>	0.00521	<b>0.6914</b>	-33.9400
Constante			<b>-5.5358</b>	-33.9400
	2016			
Tarjeta	<b>0.0269</b>	0.0042	<b>0.1511</b>	0.0129
Sexo jefe de hogar	<b>0.0622</b>	0.0041	<b>-0.0366</b>	0.0118
Edad jefe de hogar	<b>0.0264</b>	0.0006	<b>0.0508</b>	0.0018
Edad <sup>2</sup> jefe de hogar	<b>-0.0002</b>	0.0000	<b>-0.0002</b>	0.0000
Educación elemental jefe de hogar	<b>-0.0050</b>	0.0009	<b>0.0947</b>	0.0026
Localidad rural	<b>0.1463</b>	0.0036	-0.0083	0.0114
Log(Ingreso)	<b>0.0643</b>	0.0027	<b>0.6483</b>	0.0078
Constante			<b>-5.3711</b>	0.0833
Nota: Valores en negritas, estadísticamente significativos al nivel del 1% o menos				

**Fuente:** Elaboración propia con base a la información del INEGI, Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, ENIGH, 2016

## Impacto en el gasto en educación

Otro de los rubros donde se analiza el impacto del crédito bancario es el gasto en educación, a fin de tener cierta idea de si, el crédito puede favorecer un rubro que si bien se contabiliza como gasto en realidad implica una inversión en capital humano.

Los resultados se muestran en la tabla siguiente. El gasto trimestral en educación parece incrementarse como resultado del acceso al crédito bancario, ya que en los tres años se encuentra que aquellos hogares que tienen acceso a crédito bancario (medido por el uso de tarjeta de crédito) su gasto en promedio trimestral fue de \$498 pesos en 2012, a \$315 pesos en 2014 a \$424 pesos en 2016. Todos ellos son significativos.

**Cuadro No. 26**

Efecto del crédito bancario en el gasto en educación						
	2012		2014		2016	
	Coefficiente	se	Coefficiente	se	Coefficiente	se
Tarjeta	<b>498.35</b>	184.77	<b>315.55</b>	124.16	<b>424.47</b>	54.94
Sexo jefe de hogar	- 11.00	159.81	- 68.98	114.91	- 53.28	50.24
Edad jefe de hogar	<b>96.45</b>	24.20	<b>110.05</b>	18.00	<b>73.02</b>	7.79
Edad^2 jefe de hogar	- <b>0.94</b>	0.23	- <b>1.16</b>	0.17	- <b>0.80</b>	0.07
Educación elemental jefe de hogar	<b>250.71</b>	34.15	<b>242.18</b>	24.38	<b>208.60</b>	10.90
Localidad rural	118.66	156.20	88.91	119.57	- 141.02	48.62
Log(Ingreso)	<b>1,770.55</b>	105.03	<b>2,224.47</b>	78.36	<b>1,729.83</b>	33.29
Constante	- <b>19,716.07</b>	1,094.21	- <b>24,219.52</b>	811.55	- <b>18,410.08</b>	355.55

Nota: Valores en negritas, estadísticamente significativos al nivel del 1% o menos  
Fuente: Elaboración propia con cifras de la ENIGH

En síntesis, se encuentra evidencia consistente de los modelos estimados previamente (Probit y MCO) de que el crédito en los hogares ha favorecido el consumo, generando un incremento en la posesión de bienes durables, en la posesión de vivienda propia y en la mejora de las viviendas, medido por el número de cuartos. También ha favorecido el gasto en rubros que pueden tener retornos para los hogares en el mediano y largo plazo, como son los gastos educativos.

## **Metodología No. 5:**

### **Análisis regional, impacto en el consumo de los hogares del uso del crédito, con base a una propuesta de regionalización, utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y una variable dummy para identificar las zonas que utilizan el crédito vs. aquellas que no lo hacen.**

A continuación, se presenta un análisis regional, que profundiza de los hallazgos obtenidos en los capítulos previos. El punto de partida, es la propuesta de regionalización realizada en forma específica, "ad hoc", para este proyecto de investigación en el inciso F del capítulo IV; en ese apartado, se explican su forma de construcción, se definen y obtienen 6 regiones distintas para México<sup>79</sup>.

La propuesta de regionalización combina en forma proporcional la presencia del uso de la Tarjeta de Crédito (TDC) y el consumo de los hogares por estado. La metodología que se utiliza es similar a la metodología número 2. Es decir, se establece una función de consumo en función del ingreso disponible de los hogares, se utilizan los logaritmos naturales de estas dos variables. También, para fines de análisis, en la especificación de los modelos se agregan otras variables relevantes socioeconómicas: como el nivel educativo del jefe de familia, si es técnico o superior, su género, su edad, si trabaja en la formalidad.

A continuación se presentan los coeficientes estimados para las seis regiones definidas previamente para el 2016 y el 2018, considerando dentro de cada muestra a todos los deciles de ingreso<sup>80</sup>.

---

<sup>79</sup> Región 1. La CDMX y Jalisco, quedan en una sola región por su tamaño y presencia de servicios financieros.

Región No. 2: estados con presencia bancaria importante y consumo elevado; incluye a Nuevo León, Baja California, Querétaro, Quintana Roo, Colima, Baja California Sur y Aguascalientes.

Las Regiones No. 3 y No. 4. En términos relativos muestran mayor desarrollo y dinamismo. Región No. 3 está integrada por Guanajuato, Sonora, San Luis Potosí, Morelos, Estado de México, Chihuahua y Sinaloa. Región No. 4 está integrada por Coahuila, Nayarit, Michoacán, Durango, Yucatán, Tamaulipas, Puebla, Zacatecas y Campeche.

Región No. 5. Muestra rezago y está integrada por: Veracruz, Hidalgo, Tlaxcala y Tabasco.

Región No. 6. Corresponde a las zonas más vulnerables del país. En esta se encuentran: Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

<sup>80</sup> En esta forma de estimar los modelos se controla por las variables de ingreso disponible, lo que evita por su forma de construcción la existencia de endogenidad.

**Cuadro No. 27**

ENIGH 2016							
Variable dependiente: ln(Consumo)							
	Todas las regiones	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.6141</b> 40.3***	<b>0.5538</b> 6.66***	<b>0.6145</b> 27.37***	<b>0.6317</b> 55.72***	<b>0.5940</b> 51.25***	<b>0.5925</b> 11.97***	<b>0.5925</b> 19.18***
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0390</b> 24.7***	<b>0.0482</b> 8.43***	<b>0.0291</b> 9.82***	<b>0.0325</b> 10.57***	<b>0.0380</b> 17.19***	<b>0.0388</b> 10.22***	<b>0.0437</b> 7.21***
<b>Mujer</b>	<b>-0.0324</b> -4.89***	<b>-0.0247</b> -1.21	<b>-0.0399</b> -3.07***	<b>-0.0451</b> -3.67***	<b>-0.0321</b> -2.72***	<b>-0.0399</b> -1.99**	<b>-0.0032</b> -0.16
<b>Edad</b>	<b>0.0088</b> 5.97***	<b>0.0038</b> 0.71	<b>0.0049</b> 2.13**	<b>0.0061</b> 2.63***	<b>0.0111</b> 3.61***	<b>0.0174</b> 3.63***	<b>0.0163</b> 5.55***
<b>Edad<sup>2</sup></b>	<b>-0.0001</b> -10.07***	<b>-0.0001</b> -1.9*	<b>-0.0001</b> -5.56***	<b>-0.0001</b> -5.21***	<b>-0.0002</b> -5.48***	<b>-0.0002</b> -4.87***	<b>-0.0002</b> -6.8***
<b>Con nivel educativo superior</b>	<b>0.2311</b> 13.57***	<b>0.2385</b> 3.2***	<b>0.2610</b> 12.12***	<b>0.1932</b> 10.31***	<b>0.2615</b> 15.04***	<b>0.2941</b> 5.79***	<b>0.1953</b> 6.3***
<b>Con empleo formal</b>	<b>0.0031</b> 0.43	<b>0.0125</b> 0.48	<b>-0.0424</b> -3.37***	<b>-0.0164</b> -1.34	<b>0.0008</b> 0.07	<b>0.0565</b> 2.3**	<b>0.0554</b> 2.38**
<b>Número de integrantes</b>	<b>0.0542</b> 23.85***	<b>0.0587</b> 6.29***	<b>0.0478</b> 12.65***	<b>0.0580</b> 15.37***	<b>0.0599</b> 18.56***	<b>0.0697</b> 9.93***	<b>0.0348</b> 5.84***
<b>Urbano</b>	<b>0.1510</b> 13.69***	<b>0.1718</b> 3.72***	<b>0.1430</b> 9.17***	<b>0.1539</b> 10.1***	<b>0.0913</b> 6.04***	<b>0.1575</b> 5.81***	<b>0.1136</b> 3.86***
<b>Constante</b>	<b>3.1551</b> 23.56***	<b>3.9112</b> 5.22***	<b>3.3553</b> 15.6***	<b>3.0317</b> 26.11***	<b>3.3354</b> 25.66***	<b>3.0846</b> 7.2***	<b>3.1627</b> 11.03***
<b>Número de observaciones</b>	70,311	3,750	17,883	17,267	18,998	6,999	5,414
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5795	0.5837	0.5516	0.5675	0.5153	0.5579	0.5229
<b>Estadístico F</b>	2883.1***	334.93***	695.27***	812.86***	1091.95***	477.41***	269.95***

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

Cuadro No. 28

ENIGH 2018							
Variable dependiente: ln(Consumo)							
	Todas las regiones	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.6310</b> 45.23***	<b>0.6938</b> 40.8***	<b>0.5911</b> 14.03***	<b>0.6001</b> 14.25***	<b>0.6307</b> 56.02***	<b>0.6373</b> 37.12***	<b>0.5656</b> 23.64***
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.0365</b> 23.73***	<b>0.0308</b> 11.96***	<b>0.0345</b> 10.35***	<b>0.0361</b> 8.91***	<b>0.0411</b> 18.05***	<b>0.0403</b> 11.04***	<b>0.0399</b> 7.83***
<b>Mujer</b>	<b>-0.0325</b> -4.76***	<b>-0.0198</b> -1.17	<b>-0.0461</b> -3.4***	<b>-0.0490</b> -3.18***	<b>-0.0227</b> -1.86*	<b>-0.0462</b> -2.56**	<b>0.0128</b> 0.67
<b>Edad</b>	<b>0.0070</b> 5.03***	<b>-0.0036</b> -1.2	<b>0.0033</b> 1.39	<b>0.0138</b> 3.83***	<b>0.0059</b> 2.32**	<b>0.0099</b> 3***	<b>0.0115</b> 3.18***
<b>Edad<sup>2</sup></b>	<b>-0.0001</b> -9.44***	<b>0.0000</b> -1.49	<b>-0.0001</b> -4.53***	<b>-0.0002</b> -5.34***	<b>-0.0001</b> -4.78***	<b>-0.0002</b> -4.79***	<b>-0.0002</b> -4.42***
<b>Con nivel educativo superior</b>	<b>0.2199</b> 18.18***	<b>0.1639</b> 6.88***	<b>0.2201</b> 7.39***	<b>0.2499</b> 7.76***	<b>0.2396</b> 13.41***	<b>0.1966</b> 7.08***	<b>0.2629</b> 9.41***
<b>Con empleo formal</b>	<b>0.0061</b> 0.9	<b>-0.0114</b> -0.65	<b>-0.0160</b> -1.39	<b>-0.0053</b> -0.35	<b>-0.0093</b> -0.82	<b>0.0349</b> 2.07**	<b>0.0828</b> 3.6***
<b>Número de integrantes</b>	<b>0.0590</b> 27.35***	<b>0.0489</b> 10.2***	<b>0.0563</b> 10.66***	<b>0.0675</b> 12.49***	<b>0.0602</b> 16.62***	<b>0.0727</b> 14.19***	<b>0.0520</b> 8.5***
<b>Urbano</b>	<b>0.1413</b> 13.44***	<b>0.0661</b> 2.01**	<b>0.1545</b> 7.96***	<b>0.2009</b> 9.31***	<b>0.0708</b> 4.76***	<b>0.1022</b> 5.17***	<b>0.1182</b> 4.34***
<b>Constante</b>	<b>3.0791</b> 24.54***	<b>2.8440</b> 16.6***	<b>3.6632</b> 9.14***	<b>3.1751</b> 8.42***	<b>3.1485</b> 27.26***	<b>2.8779</b> 17.55***	<b>3.5358</b> 16.66***
<b>Número de observaciones</b>	74,647	4,321	18,721	18,439	19,257	7,884	6,025
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5800	0.6862	0.5524	0.5254	0.5358	0.5638	0.4875
<b>Estadístico F</b>	2914.43***	643.16***	731.78***	655.23***	1060.30***	513.27***	344.69***

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2018

### Interpretación de los coeficientes estimados para las seis regiones:

Los resultados son consistentes, tanto con la teoría económica que fue presentada en la primera sección de esta investigación como con los resultados obtenidos por deciles de ingreso y por zonas geográficas analizados previamente.

1. El crédito bancario tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo para el consumo de las seis regiones que se construyeron en esta investigación:
  - a. El impacto del crédito es estadísticamente significativo.

- b. En las regiones del país que tienen acceso y uso del crédito tienen a nivel nacional un consumo 3.6% más alto para el año de 2018. En 2016, esta cifra fue del 3.9%. Cabe señalar que es para todos los estados en su conjunto, es decir, es una medición a nivel nacional y también para cada una de las regiones.
  - c. Con base a esta metodología, el crédito tiene un mayor peso en todo el estado o región y se convierte en el quinto determinante del consumo de las 6 diferentes regiones del país que se han propuesto en este proyecto, después del ingreso disponible de los hogares que es el primero, el segundo es la escolaridad, el tercero si el hogar se encuentra en una zona urbana, el cuarto el número de los integrantes del hogar.
  - d. El resto de los coeficientes estimados son menores, pero estadísticamente significativos.
  - e. El impacto del crédito en el consumo más bajo corresponde a la Región No. 1 en 2018, es de 3.0%, pero va en aumento. Es creciente para las otras regiones (2, 3, 4, 5 y 6). Gradualmente se incrementa y se aproxima al 4%. Estos resultados están enmarcados y se encuentran en fondo verde en los cuadros correspondientes.
2. Los resultados regionales muestran que el principal determinante del consumo de los hogares es el ingreso disponible.
    - a. El promedio a nivel nacional es un coeficiente del 61.4% y 63.1% en 2016 y 2018 respectivamente.
    - b. Existe evidencia, de que, a mayor ingreso por estado, mayor nivel de consumo. El más alto corresponde a la Región No. 1, que tiene el mayor consumo, que corresponde a la CDMX, con el ingreso per cápita más alto, y después a Jalisco. El más bajo corresponde a la Región No. 6. Estos son los estados con los ingresos per cápita más bajos.
  3. En las zonas más pobres, el efecto del crédito en el consumo de los hogares es el más importante y creciente.
    - a. En la Región No. 6, que corresponde a los Estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, los hogares que tienen y usan una Tarjeta de Crédito elevaron su consumo en 4.4%, en 2016 y en 3.9% en 2018.
  4. Los resultados restantes son consistentes con las estimaciones por estratos de ingresos y por zonas geográficas.

- a. El segundo componente que explica el consumo es la Educación Técnica o Superior del Jefe del hogar, con el 23.2% en 2016 y 22.9% en 2018.
  - b. En las zonas más pobres, la Educación Técnica o Superior es un determinante del consumo de los hogares. Destaca para el 2018 en la Región 6, con el 26.3% y la Región 3, con el 24.9%.
5. El tercer determinante del consumo de los hogares es su ubicación en zonas urbanas dentro de las mismas regiones.
- a. Dicho de otra manera, los impactos en consumo por el crédito son mayores para localidades superiores a 2,500 habitantes. El coeficiente estimado es elevado; es de 14.1% para el 2018 y 15.1% para el 2016. Este coeficiente tiene una alta variabilidad. Para el 2016 fluctúa entre el 9.1% en la Región 4, hasta el 17.2% en la Región 1.
6. El número de integrantes de familia se ubica como el cuarto determinante, con el 5.4% a 5.9%, de 2016 a 2018. Mantuvo un rango de fluctuación entre el 3.5% en la Región No. 6, hasta casi el 7% en la Región No. 5.
7. En cuanto a la formalidad en 2018, si el jefe de familia cuenta con prestaciones sociales, el impacto es relevante en cuanto a magnitud en las Regiones 5 y 6, donde es significativo estadísticamente. En el resto, la magnitud es próxima a cero y es nulo estadísticamente.
8. Si el Jefe de Familia es mujer, el impacto en el consumo de los hogares es negativo. Se puede interpretar, como se ha mencionado previamente, debido a que perciben menores ingresos y como un síntoma de prudencia. Quizá lo más importante esté relacionado a las brechas de ingreso laboral entre los géneros, que como hemos mencionado con anterioridad, a menor ingreso, menor consumo.
9. La edad del jefe de familia prácticamente no tiene impacto en el consumo de los hogares para ninguna de las regiones; es estadísticamente significativa, pero su valor es próximo a cero.



## **Metodología No. 6:**

### **Corrección de los modelos aplicando el método Heckit, para eliminar el problema de selección.**

En este proyecto de investigación, para eliminar el "sesgo de selección" que podrían tener los modelos estimados previamente, se aplica la **corrección de Heckman**. Este procedimiento es conocido como el método Heckit<sup>81</sup> o también conocido como método en dos etapas. Fue desarrollado por el Premio Nobel en Economía, James Heckman, del año 1976 a 1979.

El **sesgo de selección** es un error en la especificación del modelo, por la forma de selección de los datos. De manera particular, en este proyecto de investigación podría provenir de las características socioeconómicas de los hogares; incluyendo su lugar de residencia, urbana o rural, o bien, en la agrupación de éstos datos en cada uno deciles de ingresos o regiones.

El problema podría surgir, precisamente por esas características socioeconómicas mencionadas; que determinen que el jefe del hogar, se encuentre bancarizado, y tenga en consecuencia una Tarjeta de Crédito (TDC) y la utilice.

El problema de no corregir, puede llevar a conclusiones erróneas, se pueden estar "sesgando" los coeficientes estimados en el modelo, en alguna dirección, ya sea hacia arriba, sobreestimado su valor o bien hacia abajo, minimizando su valor.

Desde un punto de vista formal, el sesgo de selección es un error sistemático con un sentido definido y predecible. Es decir, no depende propiamente del azar, sino de una causa definida; que podría ser no conocida o bien no considerada por el investigador al momento de diseñar el modelo. Como ha sido comentado previamente, su presencia provoca una falta de validez o exactitud de los coeficientes estimados.

Existen tres tipos de sesgos en la selección de los datos y en el diseño del modelo que son los siguientes:

---

<sup>81</sup> Heckit: es la combinación de dos palabras 'Heck-' de Heckman y la palabra en inglés '-it'. Para una mayor referencia de esta metodología se puede consultar: Heckman, J. (1979). «Sample selection bias as a specification error». *Econometrica* No. 47 (1); págs 153-61.

1. **Sesgo de inclusión:** la probabilidad de incluir a un hogar una cierta característica socioeconómica, que por su naturaleza implica necesariamente que esta bancarizado ese jefe de familia y que utiliza el crédito.
2. **Autoselección:** la decisión de los jefes de los hogares por "autoexcluirse" y en consecuencia no estar bancarizado. Es una condición por el lado de la demanda, como fue revisado en la sección de análisis de inclusión financiera. Un adulto puede percibir que no recibirá los servicios financieros, por múltiples razones desde falta de ingresos, si se encuentra en la informalidad, incluso por consideraciones culturales, religiosas o de otra naturaleza.
3. **Pérdidas o carencia de datos** de los hogares que son relevantes durante el proceso de estimación, pero que se van eliminando. Y que son importantes para una correcta estimación de los coeficientes del modelo.

### El método aplicado.

Heckman considero que el problema de selección de muestras no aleatorias, se podía convertir en un problema de especiación de los modelos econométricos.

La corrección es fácil de implementar y tiene una base sólida en la teoría estadística. La corrección de Heckman implica aplicar una nueva formulación del modelo, que permita lograr el supuesto de normalidad, y con ello, obtener un modelo corregido, con validez econométrica.

La corrección de Heckman se lleva a cabo en dos etapas, razón por la cual también se le conoce con ese nombre, pero muy distinto a una regresión en dos etapas usada a través de variables instrumentales.

En la primera etapa, se fórmula un modelo, basado en la teoría económica. De manera particular en este proyecto de investigación, se realiza una selección a través de un modelo de variable dependiente limitada (probit) que explique, dada las condiciones socioeconómicas de los hogares, la probabilidad de que el jefe del hogar tenga una Tarjeta de Crédito y la utilice. Es decir, si el hogar se encuentra bancarizado tendrá un valor de 1 y si no lo está tendrá un valor de 0.

En la segunda etapa, se corrige la auto-selección mediante la incorporación de una transformación de estas probabilidades individuales como una variable explicativa adicional.

De manera particular en este proyecto de investigación, se adiciona como variable independiente el ahorro, ya que es un buen determinante si el jefe del hogar se encuentra bancarizado o no lo está.

El modelo de selección utilizado quedaría especificado de la siguiente forma:

Consumo con TDC =  $b_0 + b_1 \ln(\text{Ingreso}) + b_2 * \text{Mujer} + b_3 * \text{Con nivel educativo superior} + b_4 * \text{Con empleo formal} + b_5 * \text{Urbano} + b_6 * \text{Con ahorro}$ .

Cabe subrayar, que esta última variable (Con ahorro) es nueva, no está incluida en los modelos de regresión previos y consiste en una dummy con valor de 1 para aquellos hogares que reportaron tener ahorros, y de 0 en el caso contrario, es decir, que no reportaron contar con ahorros. Considero que la condición de ahorrar/no ahorrar es un buen determinante de estar bancarizado y, por tanto, de contar con una Tarjeta de Crédito (TDC) y utilizarla.

Como se podrá observar en los resultados siguientes, el mejor hallazgo es que incluso con el ajuste del modelo Heckman, habiendo controlado por el efecto de autoselección, prevalece la significancia estadística de la variable del logaritmo del gasto realizado por el hogar a través de una Tarjeta de Crédito [ $\ln(\text{Gasto con TDC})$ ], e incluso se robustece el efecto; tanto para los 10 deciles de ingreso, como para las seis regiones definidas en este proyecto.

Además, se confirma la hipótesis planteada de un mayor impacto del crédito en las regiones más vulnerables y con menor grado de penetración de servicios financieros.

Los resultados de estas correcciones de Heckman se presentan a continuación, primero por deciles de ingreso para la ENIGH 2016, después para la ENIGH 2018.

Cuadro No. 27

ENIGH 2016											
Ecuación de regresión ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.2570</b>	<b>-4.5982</b>	<b>-0.0952</b>	<b>-3.4180</b>	<b>-1.0477</b>	<b>-0.1276</b>	<b>0.2923</b>	<b>0.4376</b>	<b>0.6064</b>	<b>0.3475</b>	<b>0.0262</b>
	4.1***	-0.06	-0.15	-0.61	-2.35**	-0.21	0.66	0.85	1.9*	1.6	0.09
<b>ln(Gasto con TDC)</b>	<b>0.1468</b>	<b>0.2291</b>	<b>0.1189</b>	<b>0.1557</b>	<b>0.0978</b>	<b>0.1476</b>	<b>0.1116</b>	<b>0.1531</b>	<b>0.1344</b>	<b>0.1288</b>	<b>0.1547</b>
	29.15***	0.16	3.71***	2.7***	5.09***	7.41***	6.11***	9.37***	9.47***	11.4***	10.7***
<b>Mujer</b>	<b>-0.0257</b>	<b>-1.2054</b>	<b>-0.0239</b>	<b>0.0079</b>	<b>-0.0320</b>	<b>-0.0483</b>	<b>-0.0554</b>	<b>0.0327</b>	<b>-0.0775</b>	<b>-0.0208</b>	<b>-0.1238</b>
	-1.42	-0.07	-0.23	0.03	-0.51	-0.66	-0.85	0.45	-1.5	-0.52	-1.02
<b>Edad</b>	<b>0.0059</b>	<b>0.0062</b>	<b>0.0050</b>	<b>-0.0058</b>	<b>0.0114</b>	<b>0.0060</b>	<b>0.0109</b>	<b>-0.0068</b>	<b>0.0059</b>	<b>0.0090</b>	<b>0.0084</b>
	2.13**	0.01	0.31	-0.21	1.03	0.63	1.22	-0.75	0.76	1.43	0.92
<b>Edad<sup>2</sup></b>	<b>-0.0001</b>	<b>0.0000</b>	<b>-0.0001</b>	<b>0.0001</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0002</b>	<b>0.0000</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0001</b>	<b>-0.0001</b>
	-3.23***	-0.01	-0.61	0.25	-1.14	-0.72	-1.7*	0.31	-1.49	-1.92*	-1.23
<b>Con nivel educativo superior</b>	<b>-0.0681</b>	<b>-24.5017</b>	<b>-0.1021</b>	<b>-0.3643</b>	<b>0.1572</b>	<b>-0.1580</b>	<b>0.0268</b>	<b>-0.2302</b>	<b>0.1669</b>	<b>-0.0351</b>	<b>-0.3954</b>
	-1.3	-0.06	-0.32	-0.29	1.25	-0.73	0.19	-0.74	1.42	-0.31	-1.11
<b>Con empleo formal</b>	<b>-0.0935</b>	<b>Omitida</b>	<b>0.1413</b>	<b>-0.3734</b>	<b>-0.0242</b>	<b>-0.1835</b>	<b>0.0134</b>	<b>-0.1535</b>	<b>-0.0889</b>	<b>-0.1513</b>	<b>-0.0543</b>
	-4.7***	-	0.87	-0.7	-0.36	-2.03**	0.24	-2.2**	-1.88*	-2.99***	-0.68
<b>Urbano</b>	<b>-0.0220</b>	<b>-5.3985</b>	<b>0.0574</b>	<b>-0.0829</b>	<b>0.0934</b>	<b>0.0401</b>	<b>-0.0795</b>	<b>-0.1308</b>	<b>0.1275</b>	<b>-0.0473</b>	<b>-0.3207</b>
	-0.63	-0.06	0.43	-0.18	1.6	0.54	-0.61	-0.54	1.44	-0.4	-1.04
<b>Número de integrantes</b>	<b>0.0412</b>	<b>0.0683</b>	<b>0.1021</b>	<b>0.1096</b>	<b>0.0586</b>	<b>0.0688</b>	<b>0.0492</b>	<b>0.0586</b>	<b>0.0429</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0332</b>
	9.43***	0.05	2.99***	1.99**	3.28***	4.09***	3.22***	4.14***	3.44***	0.78	2.66***
<b>Constante</b>	<b>7.5167</b>	<b>146.8550</b>	<b>9.9964</b>	<b>49.0474</b>	<b>19.6988</b>	<b>11.8879</b>	<b>7.0324</b>	<b>6.9246</b>	<b>2.3570</b>	<b>6.3852</b>	<b>11.5810</b>
	7.65***	0.06	1.32	0.75	4.19***	1.76*	1.47	1.13	0.58	2.16**	2.17**
<b>Ecuación de selección Con TDC</b>											
<b>ln(Ingreso)</b>	<b>0.5040</b>	<b>0.1465</b>	<b>0.8165</b>	<b>1.4106</b>	<b>0.2024</b>	<b>0.7082</b>	<b>-0.0127</b>	<b>0.0772</b>	<b>0.5917</b>	<b>0.5672</b>	<b>0.4039</b>
	40.59***	1.01	2.29**	2.87***	0.41	1.46	-0.03	0.19	1.95*	2.85***	9.05***
<b>Mujer</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0327</b>	<b>-0.0903</b>	<b>-0.0103</b>	<b>0.0375</b>	<b>-0.0031</b>	<b>0.0790</b>	<b>-0.0140</b>	<b>-0.0701</b>	<b>0.0500</b>	<b>0.1296</b>
	1.18	0.32	-1.11	-0.13	0.56	-0.05	1.35	-0.25	-1.29	1.03	2.81***
<b>Con nivel educativo superior</b>	<b>0.4209</b>	<b>0.8187</b>	<b>0.4247</b>	<b>0.3031</b>	<b>0.2543</b>	<b>0.5315</b>	<b>0.2960</b>	<b>0.3724</b>	<b>0.3337</b>	<b>0.4182</b>	<b>0.4443</b>
	19.61***	3.24***	2.1**	1.82*	1.97**	5.53***	3.47***	5.51***	5.84***	9.26***	11.28***
<b>Con empleo formal</b>	<b>0.0823</b>	<b>-4.6445</b>	<b>-0.1054</b>	<b>0.1275</b>	<b>0.1524</b>	<b>0.1524</b>	<b>0.0425</b>	<b>0.0289</b>	<b>0.0785</b>	<b>0.1365</b>	<b>0.0673</b>
	4.76***	-	-0.84	1.53	2.37**	2.66***	0.79	0.59	1.71*	3.25***	1.73*
<b>Urbano</b>	<b>0.2183</b>	<b>0.1808</b>	<b>0.1961</b>	<b>0.1136</b>	<b>0.0697</b>	<b>0.0784</b>	<b>0.2752</b>	<b>0.2760</b>	<b>0.2196</b>	<b>0.3874</b>	<b>0.3643</b>
	10.86***	1.83*	2.65***	1.62	1.15	1.32	4.43***	4.65***	3.78***	6.08***	6.21***
<b>Con ahorro</b>	<b>0.1195</b>	<b>0.0110</b>	<b>0.2075</b>	<b>0.0941</b>	<b>0.2367</b>	<b>0.2061</b>	<b>0.1426</b>	<b>0.0888</b>	<b>0.1206</b>	<b>0.1295</b>	<b>0.0489</b>
	6.15***	0.06	1.95*	0.94	3.21***	3.05***	2.22**	1.55	2.33**	2.84***	1.22
<b>Constante</b>	<b>-7.1635</b>	<b>-3.8373</b>	<b>-10.0453</b>	<b>-16.0646</b>	<b>-4.0534</b>	<b>-9.2152</b>	<b>-1.8443</b>	<b>-2.6068</b>	<b>-8.1198</b>	<b>-8.0646</b>	<b>-6.0699</b>
	-55.27***	-2.95***	-2.95***	-3.31***	-0.83	-1.85*	-0.37	-0.62	-2.46**	-3.62***	-11.44***
<b>Lambda</b>	<b>-0.5840</b>	<b>-34.4767</b>	<b>-0.2168</b>	<b>-2.7729</b>	<b>-0.1591</b>	<b>-0.8784</b>	<b>-0.4704</b>	<b>-1.1161</b>	<b>0.1479</b>	<b>-0.3699</b>	<b>-1.3695</b>
	-3.95***	-0.06	-0.34	-0.67	-0.52	-2.02**	-0.99	-1.14	0.37	-1.14	-1.3
<b>Número de observaciones</b>	<b>70,311</b>	<b>7,469</b>	<b>7,598</b>	<b>7,539</b>	<b>7,461</b>	<b>7,358</b>	<b>7,162</b>	<b>6,826</b>	<b>6,754</b>	<b>6,447</b>	<b>5,697</b>
<b>Con TDC</b>	<b>4,399</b>	<b>58</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>230</b>	<b>287</b>	<b>331</b>	<b>459</b>	<b>549</b>	<b>802</b>	<b>1,408</b>
<b>Sin TDC</b>	<b>65,912</b>	<b>7,411</b>	<b>7,473</b>	<b>7,389</b>	<b>7,231</b>	<b>7,071</b>	<b>6,831</b>	<b>6,367</b>	<b>6,205</b>	<b>5,645</b>	<b>4,289</b>

Valor absoluto del estadístico z en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

Cuadro No. 28

ENIGH 2018											
Ecuación de regresión ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
ln(Ingreso)	0.5831 10.94***	-0.5523 -1.26	-0.4467 -1.1	0.5288 0.86	0.3529 0.7	0.8222 1.3	-0.6996 -1.52	-0.0389 -0.08	0.6784 2.46**	0.8103 1.54	0.4356 2.03**
ln(Gasto con TDC)	0.1324 27.27***	0.1790 4.31***	0.1762 5.17***	0.1397 6.09***	0.1296 5.55***	0.1343 6.17***	0.1431 8.54***	0.1326 7.67***	0.1071 8.4***	0.1262 12.46***	0.1271 14.95***
Mujer	-0.0163 -1.07	-0.1992 -0.93	-0.2226 -2.27**	0.1721 1.87*	-0.0127 -0.18	-0.0933 -1.31	-0.0813 -1.36	-0.0242 -0.46	-0.0074 -0.19	0.0145 0.25	0.0049 0.15
Edad	0.0009 0.32	0.0223 0.95	0.0438 2.21**	-0.0036 -0.3	0.0131 1.11	-0.0095 -0.88	0.0057 0.6	0.0040 0.46	-0.0001 -0.01	-0.0119 -1.9*	0.0027 0.52
Edad <sup>2</sup>	0.0000 -1.63	-0.0003 -1.35	-0.0006 -2.5**	0.0000 -0.26	-0.0002 -1.65*	0.0001 0.82	-0.0001 -0.75	-0.0001 -1.01	0.0000 -0.72	0.0001 1.45	0.0000 -1.02
Con nivel educativo superior	0.1564 3.91***	-0.4929 -0.5	0.1856 0.44	-0.2555 -0.92	0.2527 1.86*	-0.0618 -0.43	-0.0296 -0.19	0.1282 1.05	0.1114 1.11	0.0976 0.45	-0.0275 -0.15
Con empleo formal	-0.0234 -1.17	-0.0119 -0.03	-0.0843 -0.63	-0.1314 -1.23	-0.1395 -1.93*	-0.1423 -1.74*	-0.0352 -0.61	-0.0686 -0.98	-0.0314 -0.68	-0.0140 -0.16	-0.0510 -0.57
Urbano	0.0570 1.8*	-0.0524 -0.17	0.2650 2.05**	-0.1061 -0.87	0.0045 0.07	0.0352 0.37	-0.0287 -0.36	-0.0079 -0.07	0.0494 0.62	-0.0045 -0.02	-0.1201 -0.48
Número de integrantes	0.0407 9.65***	0.1750 4.05***	0.0701 2.17**	0.0577 2.44**	0.0545 2.39**	0.0775 3.67***	0.0507 3.27***	0.0361 2.47**	0.0351 3***	0.0308 3.92***	0.0327 4.45***
Constante	2.8693 3.42***	16.2628 2.35**	11.2961 2.37**	5.8475 0.86	5.3770 1.06	1.1558 0.16	17.1557 3.3***	9.9831 1.72*	2.2170 0.66	1.0557 0.14	5.7471 1.49
Ecuación de selección Con TDC											
ln(Ingreso)	0.5176 41.26***	0.3281 2.06**	0.0984 0.25	0.3428 0.68	-0.4561 -0.86	0.8675 1.71*	0.3449 0.72	0.9130 2.24**	0.5204 1.61	0.7933 4.05***	0.4019 9.25***
Mujer	0.0306 1.65*	-0.1202 -1.16	0.0840 0.99	-0.0385 -0.49	0.0818 1.21	0.1032 1.66*	-0.0567 -0.95	0.0714 1.3	0.0035 0.07	0.0796 1.75*	0.0014 0.03
Con nivel educativo superior	0.3845 18.4***	0.9249 4.76***	0.7231 4.44***	0.4690 3.28***	0.2440 1.8*	0.3244 3.35***	0.4039 5.2***	0.3328 4.95***	0.4406 8.14***	0.3373 7.67***	0.3329 8.81***
Con empleo formal	0.1393 8.26***	0.3403 1.89*	0.1245 1.15	0.0829 1.03	0.1746 2.69***	0.1790 3.12***	0.0873 1.67*	0.1692 3.41***	0.1452 3.2***	0.1328 3.27***	0.1532 4.12***
Urbano	0.2484 12.37***	0.2478 2.53**	0.1602 1.93*	0.1594 2.18**	0.1218 1.88*	0.1981 3.18***	0.1768 3.06***	0.2703 4.56***	0.3079 5.29***	0.2801 5.12***	0.4317 7.36***
Con ahorro	0.1218 6.64***	0.2355 1.62	0.2085 1.88*	0.1941 2.11**	0.3045 4.18***	0.1754 2.6***	0.1524 2.57***	0.1421 2.6***	0.1649 3.4***	0.0420 0.99	0.0375 1.02
Constante	-7.4611 -56.18***	-5.5670 -3.83***	-3.4200 -0.91	-5.6924 -1.14	2.4685 0.46	-11.1157 -2.11**	-5.5366 -1.09	-11.8093 -2.69***	-7.5769 -2.14**	-10.5439 -4.78***	-6.1628 -11.84***
Lambda	0.0981 0.81	-1.2533 -1.1	0.2022 0.32	-0.8034 -1.36	-0.0576 -0.23	-0.1856 -0.45	-0.3351 -0.83	-0.1036 -0.27	0.0386 0.15	-0.0990 -0.12	-0.5489 -0.75
Número de observaciones	74,647	8,279	8,129	7,853	7,692	7,575	7,333	7,417	7,064	6,971	6,334
Con TDC	4,340	63	93	134	197	264	350	409	563	839	1,428
Sin TDC	70,307	8,216	8,036	7,719	7,495	7,311	6,983	7,008	6,501	6,132	4,906

Valor absoluto del estadístico z en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

Siguiendo la misma metodología de Heckmann, se aplica a las 6 regiones definidas en este proyecto de investigación, los resultados son los siguientes, primero para la ENIGH 2016 y después la 2018.

Cuadro No. 29

ENIGH 2016							
Ecuación de regresión ln(Consumo)	Todas las regiones	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6
In(Ingreso)	<b>0.2570</b> 4.1***	<b>0.5750</b> 3.22***	<b>0.3479</b> 3.73***	<b>0.1721</b> 1.19	<b>-0.0353</b> -0.15	<b>0.4074</b> 3.25***	<b>-0.2995</b> -0.56
In(Gasto con TDC)	<b>0.1468</b> 29.15***	<b>0.1894</b> 13.4***	<b>0.1416</b> 14.57***	<b>0.1406</b> 13.32***	<b>0.1409</b> 12.45***	<b>0.1227</b> 7.18***	<b>0.1904</b> 5.26***
Mujer	<b>-0.0257</b> -1.42	<b>0.0238</b> 0.56	<b>-0.0800</b> -2.37**	<b>0.0395</b> 0.93	<b>-0.0548</b> -0.99	<b>-0.1144</b> -1.86*	<b>0.1022</b> 0.67
Edad	<b>0.0059</b> 2.13**	<b>0.0025</b> 0.35	<b>0.0071</b> 1.3	<b>0.0118</b> 1.99**	<b>0.0036</b> 0.61	<b>0.0144</b> 1.42	<b>0.0025</b> 0.14
Edad <sup>2</sup>	<b>-0.0001</b> -3.23***	<b>-0.0001</b> -0.93	<b>-0.0001</b> -1.82*	<b>-0.0002</b> -2.9***	<b>-0.0001</b> -0.94	<b>-0.0002</b> -1.59	<b>0.0000</b> 0.06
Con nivel educativo superior	<b>-0.0681</b> -1.3	<b>0.1094</b> 0.79	<b>-0.0474</b> -0.58	<b>-0.2877</b> -2.05**	<b>-0.1526</b> -0.84	<b>0.0037</b> 0.03	<b>0.2198</b> 0.97
Con empleo formal	<b>-0.0935</b> -4.7***	<b>-0.0376</b> -0.85	<b>-0.1096</b> -2.9***	<b>-0.0971</b> -2.45**	<b>-0.1054</b> -1.7*	<b>-0.1664</b> -1.82*	<b>-0.1517</b> -0.6
Número de integrantes	<b>0.0412</b> 9.43***	<b>0.0268</b> 2.34**	<b>0.0328</b> 3.82***	<b>0.0491</b> 5.19***	<b>0.0577</b> 6.13***	<b>0.0310</b> 2.09**	<b>0.0533</b> 1.49
Urbano	<b>-0.0220</b> -0.63	<b>0.2066</b> 1.29	<b>-0.0791</b> -1.23	<b>-0.1157</b> -1.32	<b>-0.0309</b> -0.31	<b>0.1734</b> 2.97***	<b>-0.1043</b> -0.47
Constante	<b>7.5167</b> 7.65***	<b>2.2566</b> 0.85	<b>6.4046</b> 4.13***	<b>9.0656</b> 4.02***	<b>11.7095</b> 3.21***	<b>5.5733</b> 2.78***	<b>14.4660</b> 1.81*
<b>Ecuación de selección Con TDC</b>							
In(Ingreso)	<b>0.5040</b> 40.59***	<b>0.7006</b> 15.19***	<b>0.4127</b> 17.27***	<b>0.5293</b> 20.02***	<b>0.5029</b> 20.9***	<b>0.3904</b> 8.97***	<b>0.5580</b> 9.28***
Mujer	<b>0.0224</b> 1.18	<b>0.0539</b> 0.85	<b>0.0104</b> 0.29	<b>-0.0008</b> -0.02	<b>0.0586</b> 1.6	<b>-0.0576</b> -0.89	<b>-0.0367</b> -0.4
Con nivel educativo superior	<b>0.4209</b> 19.61***	<b>0.5233</b> 7.48***	<b>0.3585</b> 8.54***	<b>0.5207</b> 11.93***	<b>0.4033</b> 9.63***	<b>0.3783</b> 4.98***	<b>0.1556</b> 1.38
Con empleo formal	<b>0.0823</b> 4.76***	<b>0.0669</b> 1.1	<b>0.0844</b> 2.67***	<b>0.0060</b> 0.16	<b>0.0917</b> 2.75***	<b>0.2585</b> 4.14***	<b>0.2262</b> 2.31**
Urbano	<b>0.2183</b> 10.86***	<b>0.3989</b> 3.75***	<b>0.2354</b> 6.75***	<b>0.2596</b> 5.87***	<b>0.1746</b> 4.3***	<b>0.0403</b> 0.66	<b>0.1765</b> 1.84*
Con ahorro	<b>0.1195</b> 6.15***	<b>0.0432</b> 0.64	<b>0.1341</b> 3.61***	<b>0.1408</b> 3.22***	<b>0.0781</b> 2.17**	<b>0.1828</b> 2.97***	<b>0.1656</b> 1.68*
Constante	<b>-7.1635</b> -55.27***	<b>-9.2217</b> -18.56***	<b>-6.1863</b> -24.63***	<b>-7.5318</b> -27.07***	<b>-7.0947</b> -28.46***	<b>-5.8861</b> -13.34***	<b>-7.8429</b> -12.87***
Lambda	<b>-0.5840</b> -3.95***	<b>0.2155</b> 0.62	<b>-0.4621</b> -1.74*	<b>-0.8767</b> -2.71***	<b>-1.1317</b> -2.07**	<b>-0.4638</b> -1.35	<b>-1.3147</b> -1.25
Número de observaciones	70,311	3,750	17,883	17,267	18,998	6,999	5,414
Con TDC	4,399	522	1,213	994	1,184	345	141
Sin TDC	65,912	3,228	16,670	16,273	17,814	6,654	5,273

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

Cuadro No. 30

ENIGH 2018							
Ecuación de regresión ln(Consumo)	Todas las regiones	Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6
ln(Ingreso)	<b>0.5831</b> <i>10.94***</i>	<b>0.5516</b> <i>6.83***</i>	<b>0.5916</b> <i>4.79***</i>	<b>0.7287</b> <i>6.07***</i>	<b>0.6216</b> <i>5.82***</i>	<b>-0.0481</b> <i>-0.06</i>	<b>0.1268</b> <i>0.34</i>
ln(Gasto con TDC)	<b>0.1324</b> <i>27.27***</i>	<b>0.1360</b> <i>9.38***</i>	<b>0.1320</b> <i>14.51***</i>	<b>0.1176</b> <i>12.18***</i>	<b>0.1480</b> <i>14.35***</i>	<b>0.1411</b> <i>4.85***</i>	<b>0.1302</b> <i>4.97***</i>
Mujer	<b>-0.0163</b> <i>-1.07</i>	<b>-0.0501</b> <i>-1.26</i>	<b>-0.0108</b> <i>-0.37</i>	<b>0.0328</b> <i>0.94</i>	<b>-0.0284</b> <i>-0.89</i>	<b>-0.1839</b> <i>-0.96</i>	<b>0.0144</b> <i>0.12</i>
Edad	<b>0.0009</b> <i>0.32</i>	<b>-0.0073</b> <i>-1</i>	<b>-0.0022</b> <i>-0.43</i>	<b>0.0007</b> <i>0.12</i>	<b>0.0078</b> <i>1.34</i>	<b>-0.0013</b> <i>-0.1</i>	<b>-0.0049</b> <i>-0.3</i>
Edad <sup>2</sup>	<b>0.0000</b> <i>-1.63</i>	<b>0.0000</b> <i>0.06</i>	<b>0.0000</b> <i>-0.5</i>	<b>0.0000</b> <i>-0.78</i>	<b>-0.0001</b> <i>-1.8*</i>	<b>0.0000</b> <i>0.15</i>	<b>0.0001</b> <i>0.39</i>
Con nivel educativo superior	<b>0.1564</b> <i>3.91***</i>	<b>0.0528</b> <i>0.84</i>	<b>0.1831</b> <i>1.92*</i>	<b>0.2916</b> <i>3.23***</i>	<b>0.1767</b> <i>2.02**</i>	<b>-0.3657</b> <i>-0.64</i>	<b>-0.0178</b> <i>-0.09</i>
Con empleo formal	<b>-0.0234</b> <i>-1.17</i>	<b>-0.0452</b> <i>-1.04</i>	<b>-0.0651</b> <i>-1.75*</i>	<b>0.0487</b> <i>0.99</i>	<b>0.0049</b> <i>0.15</i>	<b>-0.4810</b> <i>-0.88</i>	<b>-0.2424</b> <i>-1.01</i>
Número de integrantes	<b>0.0407</b> <i>9.65***</i>	<b>0.0380</b> <i>3.18***</i>	<b>0.0356</b> <i>4.49***</i>	<b>0.0562</b> <i>6.31***</i>	<b>0.0335</b> <i>3.86***</i>	<b>0.0434</b> <i>1.74*</i>	<b>0.0440</b> <i>2.16**</i>
Urbano	<b>0.0570</b> <i>1.8*</i>	<b>0.0274</b> <i>0.43</i>	<b>0.0597</b> <i>0.68</i>	<b>0.2370</b> <i>2.37**</i>	<b>0.0437</b> <i>0.89</i>	<b>-0.0119</b> <i>-0.07</i>	<b>-0.3366</b> <i>-1.85*</i>
Constante	<b>2.8693</b> <i>3.42***</i>	<b>3.8352</b> <i>3.39***</i>	<b>2.8249</b> <i>1.42</i>	<b>0.3269</b> <i>0.17</i>	<b>2.0366</b> <i>1.22</i>	<b>13.3296</b> <i>1.09</i>	<b>10.1203</b> <i>1.71*</i>
<b>Ecuación de selección Con TDC</b>							
ln(Ingreso)	<b>0.5176</b> <i>41.26***</i>	<b>0.7158</b> <i>15.18***</i>	<b>0.4920</b> <i>20.3***</i>	<b>0.4912</b> <i>18.76***</i>	<b>0.4963</b> <i>19.65***</i>	<b>0.4343</b> <i>10.85***</i>	<b>0.5300</b> <i>8.43***</i>
Mujer	<b>0.0306</b> <i>1.65*</i>	<b>0.0006</b> <i>0.01</i>	<b>0.0275</b> <i>0.78</i>	<b>0.0115</b> <i>0.3</i>	<b>0.0343</b> <i>0.92</i>	<b>0.0911</b> <i>1.57</i>	<b>-0.0985</b> <i>-0.96</i>
Con nivel educativo superior	<b>0.3845</b> <i>18.4***</i>	<b>0.4141</b> <i>5.92***</i>	<b>0.3798</b> <i>9.51***</i>	<b>0.3773</b> <i>8.86***</i>	<b>0.4007</b> <i>9.57***</i>	<b>0.3508</b> <i>4.99***</i>	<b>0.2540</b> <i>2.33**</i>
Con empleo formal	<b>0.1393</b> <i>8.26***</i>	<b>0.1159</b> <i>1.94*</i>	<b>0.1003</b> <i>3.24***</i>	<b>0.1630</b> <i>4.74***</i>	<b>0.0755</b> <i>2.23**</i>	<b>0.3148</b> <i>5.59***</i>	<b>0.3105</b> <i>3.21***</i>
Urbano	<b>0.2484</b> <i>12.37***</i>	<b>0.2368</b> <i>2.87***</i>	<b>0.3203</b> <i>9.07***</i>	<b>0.3712</b> <i>8.47***</i>	<b>0.1389</b> <i>3.3***</i>	<b>0.0684</b> <i>1.16</i>	<b>0.1913</b> <i>1.9*</i>
Con ahorro	<b>0.1218</b> <i>6.64***</i>	<b>0.3076</b> <i>4.85***</i>	<b>0.0817</b> <i>2.36**</i>	<b>0.1360</b> <i>3.44***</i>	<b>0.1292</b> <i>3.72***</i>	<b>0.0576</b> <i>0.95</i>	<b>0.1396</b> <i>1.41</i>
Constante	<b>-7.4611</b> <i>-56.18***</i>	<b>-9.5201</b> <i>-18.52***</i>	<b>-7.1810</b> <i>-27.62***</i>	<b>-7.3086</b> <i>-26.25***</i>	<b>-7.1527</b> <i>-27.07***</i>	<b>-6.4395</b> <i>-15.65***</i>	<b>-7.7900</b> <i>-12.05***</i>
Lambda	<b>0.0981</b> <i>0.81</i>	<b>-0.0612</b> <i>-0.43</i>	<b>0.1471</b> <i>0.49</i>	<b>0.5080</b> <i>1.81*</i>	<b>0.1687</b> <i>0.68</i>	<b>-1.6623</b> <i>-0.83</i>	<b>-0.7928</b> <i>-1</i>
Número de observaciones	74,647	4,321	18,721	18,439	19,257	7,884	6,025
Con TDC	4,340	482	1,280	1,027	1,045	386	120
Sin TDC	70,307	3,839	17,441	17,412	18,212	7,498	5,905

Valor absoluto del estadístico t en cursiva

\* Significativo al 10%

\*\* Significativo al 5%

\*\*\* Significativo al 1%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2018

## **Capítulo VI.**

### **Conclusiones**

El análisis realizado en esta investigación ha demostrado que existe un impacto positivo del crédito en el consumo de los hogares en México en el período comprendido del año 2000 al segundo trimestre del 2020.

Esta afirmación se apoya en la complementariedad de los enfoques teóricos con las metodologías utilizadas, así como del análisis de la evidencia empírica y los resultados obtenidos de la estimación de diversos modelos econométricos. De manera particular, se destaca lo siguiente:

1. Desde un punto de vista de la teoría económica, se ha documentado que el crédito es un complemento de los recursos disponibles en los mercados financieros y que pueden ser utilizados por los agentes económicos.

Para los consumidores, el acceso al crédito amplía el ingreso disponible, lo que permite un mayor consumo presente a cambio de menores niveles de consumo en el futuro. Los recursos adicionales pueden facilitar la adquisición de activos de las familias, tales como la vivienda, medios de transporte, equipo de cómputo, telefonía, u otros bienes y servicios.

También se pueden utilizar para comprar bienes de consumo y por supuesto, fortalecer el desarrollo humano, mediante la educación y la protección de la salud. Los efectos más favorables del crédito corresponden a los grupos de escasos recursos, a los jóvenes, a las mujeres y a los emprendedores.

Para las empresas, el crédito amplía su frontera de posibilidades de producción, facilita el desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas y representa una posibilidad de aumentar otro de los factores determinantes de la productividad: el capital. Asimismo, se pueden emprender proyectos que de otra forma sería más complicado llevarlos a cabo, ya sea por su cuantía, por su plazo, por diversificación de riesgos o por su costo de financiamiento.

Por su parte, el gobierno puede impulsar proyectos dirigidos a fortalecer la infraestructura social y productiva.

La teoría del consumo ha mantenido su esencia a lo largo del tiempo; su determinante principal es el ingreso disponible. La teoría ha evolucionado para modelar de diferentes formas la toma de decisiones del consumidor, por ejemplo, bajo incertidumbre, diferenciación de bienes, etc. Y también evaluar, por el lado de la oferta de bienes y servicios, el impacto del comportamiento del consumo.



Cabe señalar que, con base a las teorías ilustradas en este proyecto, que en un escenario de plena certidumbre y sin imperfecciones de mercado, el consumo debería ser igual al ingreso permanente, no habría necesidad de ahorro, ni tampoco del crédito, se convertirían en factores irrelevantes. Sin embargo, el consumidor sería quien determine su senda de consumo en el tiempo, no tendría incertidumbre de cuando ahorrar o cuando pedir prestado podría cumplir en tiempo y forma sus compromisos financieros.

Bajo este enfoque, la existencia del ahorro y la disponibilidad de crédito pueden suavizar el ciclo económico, al compensar las diferentes necesidades de los agentes de la economía. El propio individuo, o empresa, se puede encontrar en diferentes circunstancias ante la incertidumbre, ante lo imprevisto y ante el cambio del escenario previsto. En épocas de la parte baja del ciclo, el consumidor puede utilizar sus ahorros, o incluso solicitar crédito ante menores ingresos que le permitan mantener sus proyectos productivos vigentes. De ahí, la importancia, que ante “choques” de la economía se mantenga la estabilidad macroeconómica, y también la estabilidad del sistema financiero; son dos condiciones necesarias, más no suficientes, que eviten restricciones de la oferta del crédito. El peor escenario, es uno de inestabilidad macro y freno subido del crédito (“credit crunch”) que llevara invariablemente a una caída más pronunciada de la actividad económica y el empleo.

Un ejemplo son los casos de emergencia como los actuales por el Covid-19, se puede utilizar el crédito para atender la emergencia sanitaria y suavizar los impactos en el empleo y promover el crecimiento de la actividad económica. En el primer grupo, destacan las inversiones públicas para la ampliación o mantenimiento de escuelas, hospitales, e infraestructura de comunicaciones carreteras y aeroportuaria, por mencionar algunos ejemplos. La inversión pública puede actuar como un instrumento de política fiscal contra cíclica; en cierta forma el ahorro de los privados, también puede ayudar a suavizar una contracción de la actividad y el empleo ante menores ingresos.

En el segundo grupo, relacionado con la función propia del estado, destaca el fortalecer la provisión de “bienes públicos”<sup>82</sup>, como la seguridad, la protección de fronteras, la defensa nacional, la protección del medio ambiente, las carreteras federales, etc.

Cabe señalar, que un factor determinante de la inclusión financiera, es el ingreso disponible y el nivel de riqueza. En los estratos de población más altos, es más sencillo el acceso y uso de los servicios financieros, es en cierta forma un proceso natural, que puede estar relacionado con la actividad productiva que desarrollan. En sentido contrario, los grupos de población que tienen más limitaciones de acceso y uso de los servicios financieros, son aquéllos que se encuentran, en la parte más baja de la pirámide de ingresos y que se encuentran en zonas rurales, con menor acceso a comunicación.

---

<sup>82</sup> Los “bienes públicos” desde el punto de vista económico, fueron definidos por Elinor Ostrom: “un bien que está disponible a todos y cuyo uso por una persona no subtrae de su uso a otras personas”.

En ese contexto, cobran importancia los jóvenes, que se están integrando al mercado laboral y que carecen historial crediticio, las mujeres y los emprendedores. Ante las restricciones de ingresos y de riqueza limitan el acceso a los servicios financieros; es necesario encontrar soluciones innovadoras que favorezcan por los beneficios que otorgan la inclusión financiera y la bancarización. Es deseable, que exista colaboración entre los diferentes actores del sector y las propias autoridades a favor de fortalecer las políticas públicas en esta materia.

2. Una aportación de este proyecto de investigación es que las dinámicas de crecimiento de la economía mexicana son distintas a las observadas en el pasado. El consumo privado ha incrementado su participación y juega un papel cada vez más importante.

Desde 1996 estamos observando un aumento más acelerado del consumo privado, tanto en tasas de crecimiento, como en su participación en el total de la economía y, en consecuencia, su contribución en el crecimiento total de la economía es mayor.

El comportamiento del consumo contrasta significativamente con la evolución del PIB, de los salarios y del empleo. Estos son, desde el punto de vista de la teoría, los determinantes esenciales del consumo. Ahí, el crédito al consumo juega un rol fundamental.

Al menos para los economistas más ortodoxos, se debe de "desmitificar" la percepción negativa de que un mayor consumo es negativo para la economía. Para que sea un proceso sostenible se requiere de mayor inversión.

No es "negativo" que una sociedad pueda acceder a bienes de consumo para todos sus estratos de población y para todas sus regiones. Existen efectos positivos en la industria y bajo ciertas condiciones se puede generar un "círculo virtuoso" para la economía.

Existen beneficios para el consumidor al acceder a bienes cada vez más baratos, con mejores cualidades, con avances tecnológicos. A su vez, existen beneficios para la industria que logra ampliar su mercado, eventualmente, mejorando su productividad y ampliando su escala de producción. Cuando se reúnen estas dos condiciones de doble causalidad se convierte en un "círculo virtuoso".

Estas consideraciones son aplicables para una economía integrada con el mundo; que aprovecha sus ventajas comparativas y competitivas para facilitar una eficiente asignación de recursos y tanto el país como sus socios comerciales logran beneficios mutuos. No son juegos de "suma cero".

3. El crédito al consumo en México se le puede calificar como uno de los "más evolucionados" en relación a otros segmentos de crédito, ya que cuenta con una amplia variedad de productos y servicios, a costos históricamente bajos, con creciente competencia y en constante evolución. Ha logrado una cobertura amplia de la población, sobre todo en el sector formal.

En la actualidad, el crédito al consumo va dirigido a necesidades más específicas, lo que permite una especialización y, en consecuencia, beneficios para el consumidor por mayores plazos y/o menores costos de financiamiento. Las tasas de interés responden en parte al tipo y naturaleza del crédito, al riesgo de cobro, a la garantía, al estado de derecho para ejercer su ejecución y cobranza y a las características socioeconómicas e historial crediticio del acreditado.

Los productos y servicios financieros se eligen de acuerdo a las necesidades y demanda de los clientes. La tarjeta de crédito ha pasado a ser más un medio de pago que un instrumento de crédito. Se han generalizado la compra de bienes de consumo duradero a meses sin intereses. Además, se cuenta con crédito de nómina ligado al pago de sueldos y salarios, con plazos de crédito de mediano y largo plazo y costos menores a los que se tendrían con el uso de la Tarjeta de Crédito. También ha evolucionado el crédito para la compra de automóviles, ofreciendo enganches más reducidos, plazos más largos y menores costos de financiamiento.

Desde un punto de vista histórico, en términos de tasas de interés, plazos y comisiones, las condiciones que se ofrecen para los diferentes tipos de crédito al consumo son actualmente las mejores. Prácticamente se ubican en mínimos históricos. También ha mejorado la accesibilidad por mayores puntos de venta y por el uso de otros canales de servicio, tales como los corresponsales, la banca por internet y la banca digital. Esto no significa que no exista espacio de reducción en tasas de interés y comisiones. Las dinámicas de competencia y mayor transparencia han favorecido una gradual reducción de estos precios.

Cuando se analiza en forma integral, es posible afirmar que el mercado de crédito al consumo ha mejorado su acceso y uso en México en el período comprendido entre el año 2000 al 2020. También es favorable el avance en el acceso a los servicios y productos financieros para los sectores informales, pero aún es insuficiente; el reto más importante de inclusión financiera y bancarización se encuentra ahí. Se han logrado flexibilizar los esquemas ofrecidos por la banca, pero aún falta mucho por hacer, sobre todo en zonas rurales, en sectores más vulnerables y en los municipios más alejados con menor población y menor actividad económica.

4. Como se mostró a detalle en esta investigación, podemos afirmar que el "ciclo" de expansión del crédito al sector privado del año 2000 al segundo trimestre de 2020 ha sido el más favorable desde que se tienen registros históricos.

Este "ciclo" destaca por lo siguiente:

- Por su duración, que ya superó al "desarrollo estabilizador" por su tiempo de crecimiento (7 años vs. 20 años). Es decir, casi tres veces más.

- Por la velocidad con la cual ha ocurrido, creció cada año en promedio 3.7 veces más que el ritmo de la economía<sup>83</sup>.
  - A sido más sostenible que otros "ciclos" observados en el pasado. Este ciclo de expansión fue posible por el entorno de estabilidad macroeconómica, con un banco central autónomo, con políticas fiscales que mantienen estable la deuda pública, con un tipo de cambio flexible, con instituciones bancarias con niveles de capitalización y liquidez elevadas. También contribuyó una mejor supervisión, regulación y desarrollo de mejores prácticas de originación del crédito y que el nivel de endeudamiento de las familias y de las empresas fuera saludable.
  - En su conjunto, esto permito que en este ciclo se observaran tasas elevadas de crecimiento del crédito, su duración y que se mantuvieran los bajos niveles de morosidad.
5. Se estimaron varios modelos econométricos, en particular, destacan los modelos micro-econométricos. Se puede afirmar que los resultados obtenidos son sólidos y respaldan la hipótesis del proyecto del impacto positivo del crédito en el consumo. Sobresalen tres elementos:
- Primero, las teorías económicas presentadas en la primera sección de este proyecto de investigación son consistentes con la referente al consumo y la del crédito. El crédito tiene un impacto positivo de aproximadamente el 3% en el consumo de los hogares. Es decir, un hogar con acceso y uso del crédito tiene un consumo superior en esa magnitud con respecto a otros hogares que no lo tienen. Esto aplica tanto a nivel nacional como a zonas urbanas, para los 10 deciles de ingreso, definidos en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH). Es importante subrayar que se demuestra que, a menores niveles de ingreso de las familias, los efectos en el consumo por el acceso y uso del crédito son mayores que en los estratos más altos. También existe un impacto mayor del crédito para las regiones urbanas, en poblaciones superiores a 2,500 habitantes.

A manera de resumen de los modelos estimados y de los rangos que se estimaron del impacto del crédito en el consumo de los hogares a continuación se presentan un par de cuadros, con los valores que tomaría el coeficiente estimado entre con un 95% de probabilidad, para revisar la dispersión de este coeficiente, tanto para los modelos estimados por Mínimos Cuadrados (MCO) por deciles de ingreso, que fluctúa entre 3.8% hasta 4.4%.

---

<sup>83</sup> Esta cifra es inferior a lo observado de 1991 a 1994, durante el período post-privatización, cuando creció hasta 7 veces más por año. Pero, en esta ocasión, se le puede considerar con mejores bases, más sostenibles.

### Cuadro No. 29

#### Coefficientes estimados del impacto del crédito en el consumo de los hogares, a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

	Regresión MCO 2016			Regresión MCO 2018		
	Lim. Inf. 95%	2016	Lim. Sup. 95%	Lim. Inf. 95%	2018	Lim. Sup. 95%
ln(Gasto con TDC)	0.0392	0.0424	0.0455	0.0380	0.0412	0.0444

En las regresiones cuantílicas, los coeficientes estimados, fluctúan entre el 3.5% hasta el 4.5%.

### Cuadro No. 30

#### Coefficientes estimados del impacto del crédito en el consumo de los hogares, a través regresiones cuantílicas.

	Regresiones cuantílicas 2016								
	Lim. Inf. 95%	2016	Lim. Sup. 95%	Lim. Inf. 95%	2016	Lim. Sup.	Lim. Inf. 95%	2016	Lim. Sup. 95%
ln(Gasto con TDC)	0.0392	0.0420	0.0448	0.0350	0.0373	0.0396	0.0355	0.0380	0.0404
	Regresiones cuantílicas 2018								
	Lim. Inf. 95%	2018	Lim. Sup. 95%	Lim. Inf. 95%	2018	Lim. Sup. 95%	Lim. Inf. 95%	2018	Lim. Sup. 95%
ln(Gasto con TDC)	0.0373	0.0400	0.0427	0.0341	0.0362	0.0384	0.0346	0.0370	0.0393

- Segundo, los resultados son estadísticamente significativos y robustos. También es innovador por las técnicas utilizadas y por lo amplitud de los datos utilizados. Para llegar a los resultados mencionados, fue determinante utilizar varios modelos econométricos para lograr una visión complementaria y más amplia del objeto de estudio de este proyecto de investigación. Estos se detallan a continuación:

5.a. Modelos microeconómicos. Cuantílicos y por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), a nivel nacional, por zonas urbana y para los 10 deciles de ingreso:

El principal determinante del consumo de los hogares es el ingreso disponible (entre un 61.4% a 63.1%), el segundo el grado de escolaridad del jefe del hogar (entre un 22% al 23%, si es técnico o superior), el tercero, es la localización del hogar, si pertenece a una zona urbana (es 14 a 15% superior), el cuarto el número de integrantes del hogar, el quinto el crédito bancario (entre un 3.6% a 3.9%, para los años 2016 y 2018 respectivamente).

El resto de coeficientes estimados son menores, pero estadísticamente significativos. El grado de formalidad es relevante para los estratos de ingresos 1,2,3,4 y 7.

Por tipo de bien, su existe un efecto estadísticamente significativo del crédito en el consumo de bienes, también en los bienes durables, como la vivienda o la educación.

Por deciles de ingreso, a medida que existe un menor nivel de ingreso, los impactos del crédito son mayores

En el cuadro siguiente aparece un resumen de los dos determinantes del consumo por estratos, el más importante el ingreso disponible de los hogares y también aparece como referencia el acceso y uso del crédito, a través de la tarjeta (TDC). Se compara los resultados obtenidos para estas dos variables en 2016 y 2018. Como se podrá observar las diferencias entre los años señalados son mínimas, mostrando consistencia en los resultados obtenidos.

**Cuadro No. 31**

**Coefficientes estimados del logaritmo natural del ingreso y del consumo realizado a través de la TDC en el nivel de consumo de los hogares a nivel nacional y para los 10 deciles de ingreso**

Variable dependiente: ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5
ln(Ingreso) - 2016	0.6141	0.1658	0.6128	0.3207	0.4323	0.6435
ln(Ingreso) - 2018	0.6310	0.1405	0.6213	0.5934	0.5489	0.5582
Diferencia coeficiente 2018-2016	0.0169	-0.0254	0.0086	0.2727	0.1166	-0.0853
ln(Gasto con TDC) - 2016	0.0390	0.0898	0.0609	0.0558	0.0401	0.0332
ln(Gasto con TDC) - 2018	0.0365	0.0852	0.0461	0.0527	0.0326	0.0522
Diferencia coeficiente 2018-2016	-0.0024	-0.0046	-0.0149	-0.0030	-0.0075	0.0190

Variable dependiente: ln(Consumo)	Todos los hogares	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
ln(Ingreso) - 2016	0.6141	0.5304	0.5906	0.7385	0.7121	0.5166
ln(Ingreso) - 2018	0.6310	0.7025	0.4253	0.6674	0.7555	0.6366
Diferencia coeficiente 2018-2016	0.0169	0.1720	-0.1653	-0.0712	0.0434	0.1199
ln(Gasto con TDC) - 2016	0.0390	0.0373	0.0339	0.0350	0.0313	0.0341
ln(Gasto con TDC) - 2018	0.0365	0.0359	0.0293	0.0323	0.0314	0.0312
Diferencia coeficiente 2018-2016	-0.0024	-0.0014	-0.0046	-0.0027	0.0001	-0.0029

5.b. Modelos para bienes durables. En este sentido se utilizaron varios modelos de probabilísticos conocidos como "Probit" y Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Fue posible determinar la probabilidad de contar con bienes de uso duraderos mediante la posesión de la Tarjeta de Crédito (TDC). Se realizaron

ejercicios para lavadoras, computadoras, refrigeradores, automóviles y televisiones.

Para considerar otros indicadores de bienestar para los hogares, se revisó el efecto en gasto en educación y mejoras en la vivienda a través del número de cuartos o habitaciones con las cuáles una vivienda cuenta.

5.c. Modelos regionales. Se desarrolló una propuesta de regionalización "ad hoc" a este proyecto de investigación. Se construyó un índice considerando la penetración de la Tarjeta de Crédito (TDC) y el nivel de consumo por estado. Existe un impacto mayor del crédito para las regiones con menor nivel de desarrollo del país comparada con las más avanzadas.

En términos generales los hallazgos que se encuentran son consistentes con los resultados previos; destaca lo siguiente:

- El ingreso es el principal determinante del consumo, tanto en la encuesta de 2016, como de 2018. En rangos entre el 55% hasta el 69%.
- En particular en la encuesta de 2018, se comprueba la hipótesis planteada para cada una de las regiones. Es decir, las más vulnerables muestran un mayor impacto en el consumo de los hogares por el uso de la Tarjeta de Crédito (TDC). El coeficiente del logaritmo del gasto en tarjeta de crédito (TDC) es creciente llega hasta el 3.9% en la región más pobres o vulnerables definidas en este proyecto, como la región número 6.

6. Se aplica la metodología de Heckman para controlar la selección de datos y el diseño de los modelos econométricos empleados y así evitar el problema de "autoselección". Esta metodología contempla dos pasos, estimar un **modelo de selección** a través de un modelo de variable dependiente limitada (probit) que explique la probabilidad de selección (en este proyecto de investigación tener y usar una Tarjeta de Crédito (TDC), y después el **modelo de regresión** con la variable de estudio como una variable dependiente (consumo), junto con una nueva variable que permita generar las condiciones para evitar el problema de "autoselección".

Esta última variable, sería el ahorro del hogar, es una nueva variable, se recomienda que el modelo de selección incluya por lo menos una variable que no esté incluida en el modelo de regresión original y consiste en una dummy con valor de 1 para aquellos hogares que reportaron tener ahorros, y de 0 en caso contrario. Esta condición de ahorrar/no ahorrar de un hogar, se puede considerar como un buen determinante de bancarización y, por tanto, de contar y utilizar una Tarjeta de Crédito (TDC).

El mejor hallazgo es que incluso con el ajuste del modelo Heckman, habiendo controlado por el efecto de autoselección, prevalece la significancia estadística de la variable  $[\ln(\text{Gasto con TDC})]$ , e incluso se robustece el efecto. Es decir, existe suficiente evidencia empírica, por los tamaños de las muestras utilizados y por las

diversas metodologías para poder afirmar que si existe un impacto positivo sobre el consumo de los hogares del uso del crédito, medido a través de la Tarjeta de Crédito (TDC) y existe un mayor impacto para las regiones con menor presencia de servicios financieros y menor grado de desarrollo. En el mismo sentido, existe un mayor impacto en los estratos de ingresos más bajos.

- En tercer lugar, por la calidad de los datos utilizados. La ENIGH es la mejor fuente de información para los modelos micro de este proyecto de investigación por su amplia cobertura<sup>84</sup> a nivel nacional, a nivel estatal y por amplitud de las variables consideradas. Se utilizaron las encuestas de 2012, 2014, 2016 y 2018.

En resumen, se considera que el análisis que se plantea en este proyecto de investigación es innovador en México por los diferentes enfoques utilizados y porque proporciona una visión más integral del problema. La aportación se centra en marco analítico y las herramientas utilizadas: a nivel micro, por deciles de ingresos, por zonas geográficas. También, existe una aportación por los resultados obtenidos, por su detalle regional y por estratos de ingresos.

## **Recomendaciones y propuestas de líneas de investigación en el futuro.**

El análisis cuantitativo y cualitativo presentado en este proyecto de investigación permite reflexionar sobre algunas recomendaciones que podrían ser tomadas en cuenta por los hacedores de política pública, los integrantes del sistema financiero, académicos y la opinión pública interesada en temas de inclusión, bancarización y desarrollo económico. De manera particular, se puede señalar lo siguiente:

1. Este proyecto de investigación permite señalar que a pesar de que la economía mexicana ha estado en un contexto de bajo crecimiento del producto y de las remuneraciones, el crédito bancario ha jugado un papel relevante en ampliar el consumo privado a nivel agregado y por ende, el nivel de consumo de los hogares.

Por ello, es recomendable que el ciclo de expansión del crédito observado del 2000 al segundo trimestre de 2020 se retome a la brevedad y para ello, es necesario cuidar las condiciones que lo permitan, de tal forma que se extienda el impacto positivo en el consumo de las familias, sobre todo de los que menos tienen, que viven en las zonas más vulnerables y de los hogares con menores ingresos.

Desde el punto de vista financiero y monetario de los efectos del Covid-19, se pretende evitar una restricción de liquidez, que se traslade a un riesgo de

---

<sup>84</sup> ENIGH - La Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares del año de 2018, elaborada por el INEGI es la encuesta más grande de ingreso y gasto de los hogares en la historia del país. Hubo una cobertura nacional presencial a través de entrevistas a los jefes de familia de 87,826 viviendas. Cuenta con validez estadística nacional, para los 10 estratos de ingreso y para las 32 entidades federativas, en el ámbito urbano (más de 2,500 habitantes) y rural (menos de 2,500 habitantes). El período de levantamiento fue del 21 de agosto al 28 de noviembre de 2018.



insolvencia y eventualmente tenga un efecto más permanente en los flujos de crédito y financiamiento para todos los agentes económicos. Ha sido un impacto simultáneo de choques de oferta y de demanda, que ha tenido un impacto destacado y persistente en el mercado laboral. Revisar el anexo No. A6: efecto del Covid 19 sobre el consumo.

El objetivo, a perseguir es acelerar el proceso de recuperación de la economía y lograr reestablecer las condiciones de normalidad.

2. Es recomendable dar un nuevo impulso a la Inclusión Financiera en México. Sin duda, se ha avanzado en la inclusión financiera y en la bancarización de un gran segmento de la población en México. Se ha logrado extender el crédito geográficamente y brindar acceso a todos los agentes económicos (MiPYMEs, familias y empresas y gobiernos). El buen comportamiento del ciclo muestra que la Banca se encuentra en una sólida posición estructural y es un soporte para la economía.

En este sentido, se puede afirmar que la banca y las autoridades financieras han hecho una importante labor en ampliar el acceso a los servicios financieros. Se ha pasado de los canales tradicionales como las sucursales y los cajeros, al uso de corresponsales y en los últimos años a la banca digital; a través de las páginas en línea, las aplicaciones bancarias (APP's) y el uso de otras plataformas de pago. Las innovaciones tecnológicas son prometedoras porque están reduciendo el costo de acceso y ampliando la disponibilidad de los servicios, rebasando barreras de distancia, localización geográfica e incluso horarios de atención. Sin embargo, existe un reto importante en lograr ampliar el uso de los servicios bancarios, en particular el crédito.

La población perteneciente a grupos más vulnerables y sobre todo en el sector informal constituye un grupo con mayores dificultades para acceder a los servicios financieros. Por lo general tienen menores ingresos, menores niveles educativos y suelen ser afectados negativamente por cambios en el ciclo económico, al no contar con seguros de desempleo o la asistencia de servicios médicos.

En ese contexto, es deseable que toda la población, sin distinción alguna, pueda utilizar desde las primeras etapas de su ciclo de vida los medios de pago y pueda ahorrar o bien acceder a un crédito dentro de las instituciones formales del país.

La tarea debería de estar enfocada en la consolidación de los diferentes canales de acceso a los servicios financieros para alcanzar una amplia cobertura de todos los estratos de la población en todos los rincones del país. El reto se encuentra sobre todo en ampliar el uso de los servicios financieros, en particular en las zonas rurales y en los deciles más bajos de ingresos, por ejemplo, a través de corresponsales y de banca digital. En la medida que se logre extender el acceso y uso de los servicios financieros a estos grupos el nivel de consumo de muchas familias mexicanas aumentará. El desafío constituye una tarea relevante y aún pendiente en México.

También es importante anotar la trascendencia del debate de los últimos años en relación a la inclusión vista desde un sentido amplio. Esto implica vincularla a la salud, nutrición, educación, información básica, telecomunicaciones, infraestructura y por supuesto al acceso a los servicios financieros, en particular al crédito como un igualador de condiciones económicas y sociales, un facilitador de movilidad social y un ingrediente de crecimiento económico.

Se abre un espacio de investigación que debe de ir dirigido a lograr impulsar el crecimiento y desarrollo en las localidades de pobreza extrema en las zonas rurales; como por ejemplo en educación, comunicaciones, salud, etc.

3. Es deseable generar en todo el país, condiciones favorables tanto para la inversión como para la inclusión de la población, de los jóvenes y de los grupos más vulnerables en un sentido amplio, no únicamente enfocarse en inclusión financiera. Ambas condiciones son generadoras de productividad y de crecimiento para la economía.

Es muy importante no olvidar los procesos productivos en un contexto de estabilidad. De manera específica, es relevante considerar las condiciones necesarias y deseables para generar procesos productivos, eficientes y competitivos, que de igual manera fomenten la innovación y el desarrollo tecnológico a través de una mayor inversión. En este sentido, es relevante recordar y enfatizar la importancia de las teorías del crecimiento económico, que centran su aportación en el desarrollo de la productividad como el factor determinante de un mayor crecimiento y por tanto de su importancia como un proceso "sostenible" en el tiempo.

Por el lado de estabilidad es necesario considerar el mantener una inflación baja y estable y generar las condiciones para un "sano" nivel de endeudamiento para las familias. Se puede valorar al crédito como un facilitador para el crecimiento y desarrollo de los hogares, que evite niveles elevados de endeudamiento y que no sea un obstáculo que frene su crecimiento, sobre todo en épocas de menor crecimiento o bien en la parte baja del ciclo económico.

En este sentido, surge la necesidad de complementar el acceso y el uso de los servicios financieros, con cursos y aprendizajes de educación financiera o finanzas personales, de tal forma que se logre desarrollar las competencias necesarias para un uso adecuado del crédito a favor de las personas y de las familias. Esto debe de ocurrir desde temprana edad y acompañar a las personas en momentos clave de su "ciclo de vida", como lo es el primer empleo, la inversión de un curso universitario, adquisición de vivienda, medios de transporte, etc.

4. Un tema de investigación relevante se refiere al "rol" de las tasas de interés y comisiones para el acceso y uso del crédito. Es relevante, tanto para los estratos de población y a las regiones con ingresos más elevados, como aquéllos, que muestran menores ingresos. Esto lleva, a tareas pendientes, que permitan evaluar de manera más amplia la inclusión financiera y la bancarización, no únicamente por su acceso y uso generalizado, sino por las condiciones que se otorga para

diferentes estratos de ingreso y diferencias regiones, incluso, por grado de formalidad, escolaridad, tamaño del hogar, etc.

Se deben de incluir las características relevantes de cada economía; las condiciones "idiosincráticas" del país, para lograr comparaciones internacionales homogéneas y mediciones de riesgo ajustadas por esas condiciones; como lo puede ser el estado de derecho, la ejecución de garantías, etc.

El diseño de herramientas y la obtención de información para una mejor evaluación de los riesgos de los sectores no bancarizados puede ser de mucha ayuda para lograr una mejor evaluación de las tasas de interés que se otorgan a los sectores no bancarizados y las comisiones que se cobran por los servicios financieros.

El reto de lograr una medición más precisa del riesgo de los acreditados bancarias, que se encuentran en su etapa inicial de incorporación en el sistema financiero, es decir en su etapa de inclusión financiera no es menor. En las épocas de baja en el ciclo económico, lo que habitualmente contraen en mayor proporción sus ingresos y elevan el riesgo de caer en cartera vencida son los informales, los jóvenes y los grupos más vulnerables; son en cierta forma, los menos resistentes financieramente a cambios en el ciclo económico.

Además, el análisis e impacto de las tasas de interés debe de evaluarse a lo largo del tiempo en el ciclo de vida de las personas y en particular en el momento en el cuál se encuentra dentro del ciclo de la propia de la economía. Es síntesis, el alcance del análisis debe ser tanto estático, como dinámico; tanto macro, como micro.

Sin duda, un ingrediente adicional, que es necesario apuntar y fomentar para lograr mejores precios y comisiones, es la competencia. A partir de la entrada de la ley Fintech, han entrado nuevos jugadores al sector. El proceso de digitalización de la banca será una gran fuerza que dinamizará el incluir a más personas en los sistemas financieros formales y empujará probablemente a menores precios de sus servicios. Será probablemente una de las etapas que pudiera cambiar con mayor profundidad la fisonomía de los servicios bancarios y financieros como actualmente los conocemos. El cambio tecnológico y la adopción de esas innovaciones a través de teléfonos inteligentes, el internet de las cosas, el uso del "big data", de la inteligencia artificial, "machine learning", etc son entre otros muchos, insumos que probablemente traerán grandes cambios en el sistema bancario y financiero en las próximas décadas.

En cada uno de los enfoques mencionados, se debe de agregar, la protección del consumidor. Nuevamente aplica por estratos de ingresos, por regiones y por otras características propias relevantes de cada economía. Lo anterior muestra en su conjunto, el grado de complejidad que se requiere en el análisis y en el diseño de políticas públicas en materia bancaria y financiera. Tareas no sencillas, pero que ofrecen beneficios sociales.

Por último, este proyecto cobra relevancia ante la coyuntura de la Pandemia del Covid-19, porque la forma en la que se reactive el consumo determinará la velocidad de recuperación y su fortaleza. Si bien es cierto que existen síntomas de reactivación de la demanda externa, ante los bajos montos de inversión pública y privada no será suficiente.

En ese contexto, pasar de la emergencia de liquidez a la normalidad de actividades será determinante para que el flujo del crédito continúe y facilite la recuperación de la economía.

En síntesis, a lo dicho hasta aquí, es recomendable profundizar la inclusión y bancarización en México. Es deseable lograr un acceso más amplio y en condiciones favorables del crédito. El acceso, el uso amplio y frecuente de los servicios financieros permite ampliar el consumo de los hogares y la inversión de las empresas, lo que favorece un mayor crecimiento de la economía.

## Bibliografía

Aparicio, Abram, (2011). "Series Estadísticas de la Economía Mexicana en el Siglo XX", en la revista Economía Informa, UNAM, No. 369, julio – agosto.

Aspe Armella, Pedro. (1993). "El camino de la transformación Económica", Fondo de Cultura Económica. México.

Asli Demirguc-Kunt, Erik Feyen, and Ross Levine (2011), The Evolving Importance of Banks and Securities Markets). Finance for All. World Bank.

Balmaseda, M. y Tello, P. (2002), "¿Han cambiado los determinantes del consumo privado en España?", Situación España, julio, Servicio de Estudios del BBVA, pp.33-39.

Banco Mundial (2018). Informe país: "Systematic Country Diagnostic: Mexico".

Batiz-Lazo, Bernardo y Del Ángel, Gustavo (2016). "The Dawn of the Plastic Jungle: The Introduction of the Credit Card in Europe and North America, 1950-1975," Economics Working Papers 16107, Hoover Institution, Stanford University.

Batiz-Lazo, Bernardo y Del Ángel, Gustavo, (2016). "El surgimiento de la tarjeta de crédito en México y España". Fundación de Estudios Financieros. 2016-1.

Batiz-Lazo, Bernardo y Del Ángel, Gustavo. Revista de la Historia de la Economía y la Empresa" (España 2017) y "Business History Review" (USA por publicarse fines 2018).

Beck, Thorsten & Asli Demirgüç-Kunt, Ross Levine Finance, inequality and the poor..

Beck, T., A. Demirguc-Kunt, y M. S. Martinez Peria. (2007). "Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use around the World." World Bank Policy Research Working Paper 4079, World Bank, Washington, DC.

Berger, A., Demirguc-Kunt, A., Haubrich, J. y Levine, R. (2004). "Introduction: Bank Concentration and Competition: An Evolution in the Making." Journal of Money, Credit, and Banking 36(3), 433-53. Bro

Brothers, Dwight & Solis, Leopoldo (1967). "Evolución Financiera en México"; Segunda edición. Centro de Estudios Monetarios de Latinoamericanos.

Bruhn, Miriam & Inessa Love. "The Economic Impact of Banking the Unbanked: Evidence from Mexico ", World Bank. Analiza el impacto de los servicios financieros en ingreso (+7%), empleo (1.4%) y emprendimiento (+7.6%) para clientes de Banco Azteca.

Bono, Cuffaro y Giaimo (2007). "Regional Inequalities in Consumption Patterns: A Multilevel Approach to the Case of Italy". University of Palermo, Italy.

Bustos, A, y Leyva, G. (2016). "Hacia una estimación más realista de la distribución del ingreso en México.". Este País. 21 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_ (2017). "Towards a more realistic estimate of the income distribution in Mexico." Latin American Policy. 8 (1), pp 114-126.

Cárdenas, Enrique. (2003). "Historia Económica de México", Tomos I, II, y III. Fondo de Cultura Económica.

Cárdenas, Enrique. (2015). "El largo curso de la Economía Mexicana: de 1780 a nuestros días". Fondo de Cultura Económica.

Claessens, S. y Perotti, E. (2005). "The links between finance and inequality". Universidad de Amsterdam.

Collins, Morduch, Rutherford, and Ruthven (2009), Portfolios of the Poor: How the World's Poor Live on \$2 a Day (Princeton University Press, 2009), Análisis del comportamiento de las familias en Bangladesh, India y Sudáfrica.

Del Ángel, Gustavo. (2005). "Cuando el estado se hizo banquero". Lecturas del Trimestre Económico 96, México, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Demirguc-Kunt, A. and Levine, R., (2008). "Finance, Financial Sector Policies, and Long-Run Growth", Policy Research Working Paper 4469, Word Bank.

Demirguc-Kunt A., y Detragiache, E. 1998. "Financial Liberalization and Financial Fragility." Policy Research Paper 1917, World Bank.

Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E. y Tressel, T. (2006). "Banking on the Principles: Compliance with Basel Core Principles and Bank Soundness." World Bank mimeo.

Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., y Levine, R. (2004). "Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation." Journal of Money, Credit, and Banking 36(3), 593-622

Detragiache, E., Gupta, P., y Tressel, T. (2005). "Finance in Lower-Income Countries: An Empirical Exploration." International Monetary Fund Working Paper, WP/05/167.

Djankov, Simeon, Caralee McLeish, y Andrei Shleifer. (2007). "Private Credit in 129 Countries." *Journal of Financial Economics*, forthcoming.

Ford, Henry. (1922) "*My Life and Work*". Auto biografía.

Graf, Pablo, (2009) "Policy responses to the banking crisis in Mexico", BIS Policy Papers, Num 6, pp 164 – 182.

Greene, William (1996), Marginal Effects in the Bivariate Probit Model, Working paper 110. 96-11, Department of Economics, Stern School Business, New York University.

Guiso, L., Sapienza, P., Zingales, L. (2002). "Does local financial development matter?". National Bureau of Economic Research Working Paper No. 8922.

Hausman, J. y D. Wise (1978), "A conditional probit model for qualitative choice: Discrete decisions recognizing interdependence and heterogeneous preferences".

Heckman, J. (1979). «Sample selection bias as a specification error». *Econometrica* No. 47 (1); págs 153-61.

Heyman, Timothy (2018). "Finanzas, tiempo y crecimiento: teoría, evidencia y conclusiones para México". Amazon. E-Book.

Honohan, P. (2004). "Financial Development, growth and poverty: how close are the links". Working Paper No. 3202, febrero 2004. Banco Mundial.

Huybens, E., y Smith, R. (1999). "Inflation, Financial Markets, and Long-Run Real Activity." *Journal of Monetary Economics* 43, 283–315.

INEGI, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Sistema de Cuentas Nacionales de México, notas y metodología, año base 2013. Consulta del modelo KLEMS y de varias bases de datos.

Izquierdo, A. y A. Powell, (2005), "Unlocking credit: The quest for deep an stable bank lending", BID.

Keynes, John Maynard (1990). "Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Empleo". Tercera edición. Fondo de Cultura Económica, México.

Levine, Ross, Norman Loayza & Beck, Thorsten (2000), "Financial intermediation and growth: causality and causes".

Levy, S. (2019). "Una Prosperidad Compartida: Propuestas para Crecer y Transformar la Seguridad Social en México". Resumen del ensayo en la Revista Nexos, octubre 2019. Mimeografo.

Levy, S. (2008), *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality and Economic Growth in Mexico*, Brookings Institution Press.

Matsuyama, Kiminori. (2002) "The Rise of Mass Consumption Societies". *Journal of Political Economy*, Vol 110, No 5, October 2002, pp 1035-1070. The University of Chicago Press.

Meléndez, Rodríguez, E. (1998). "Historia Institucional del Monte de Piedad Vidal – Ruiz de Puebla (1890 – 1985). Departamento de Relaciones Internacionales e Historia, Escuela de Ciencias Sociales., Universidad de las Américas Puebla.

Morettini, Mariano (2002). "Principales Teorías Macroeconómicas sobre el Consumo". Universidad Nacional del Mar de la Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Comerciales. Argentina.

Negrín, José Luis (2000). "Mecanismos Para Compartir Información Crediticia. Evidencia Internacional y la Experiencia Mexicana". Documento de Investigación, Banco de México.

Ortiz Martínez, Guillermo. (1994). "La Reforma Financiera y la Desincorporación Bancanaria", Fondo de Cultura Económica, México.

Perry, G. E. , Maloney, W. F. , Arias, O.S , Fajnzylber, P. , Mason, A. D. y J. Saavedra, (2007) *Informality: Exit and Exclusion*, Chanduvi editores, Banco Mundial.

Pulido, Antonio y López María Antonieta. "El ahorro y el consumo como factores de crecimiento", Mimeógrafo, Instituto L.R. Klein-Centro Stone, Universidad Autónoma de Madrid.

Rajan, Raghuram, y Luigi Zingales, (1998), "Financial Dependence and Growth," *American Economic Review*, Vol. 88, No. 3, pp. 393–410.

Reynolds, Clark W. (1970). "The Mexican Economy, twentieth century: structure and growth". Yale University Press, pp 468.

Rojas-Suárez, L., (2004), "¿Cómo dinamizar el Crédito en América Latina?", Center for Global Development.



Ros, Bosch Jaime (2015). *¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad?*, El Colegio de México-UNAM.

Ros, Bosch Jaime (2013) *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*, Colegio de México-UNAM.

Ros, Bosch Jaime (2013). *Rethinking Economic Development, Growth, and Institutions*, Oxford University Press.

Ros, Bosch Jaime & Moreno Brid, Juan Carlos (2009). *Development and Growth in the Mexican Economy. A Historical Perspective*, Oxford University Press, publicación en español por el Fondo de Cultura Económica, 2010.

Rubio, Luis. (2018). "Fuera Máscaras: el fin del mundo de la fantasía". Wilson Center, publicado por el Capitulo México del Instituto.

Ruiz Durán, Clemente y Rubli Kaiser, Federico. (2009). "Proceso de Innovación Financiera en la Economía Global". (Coordinadores). Edita por la UNAM - Banco de México - Universidad de Alcalá.

Ruiz Durán, Clemente (2002). "Mejores prácticas a nivel nacional e internacional". UNAM.

Ruiz Durán, Clemente (1999). "Desarrollo tecnológico y apertura de la economía: El caso de las PyMes mexicanas en los noventa". Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Schneider, F. (2000). "Increasing Shadow Economies all over the World - Fiction or Reality?". *Journal of Economic Literature*, 38(1), 77-114.

Solis, Leopoldo. (1980). *El Sistema Financiera en México en 1980*. Conferencia impartida por el autor, a principios de agosto de 1980, UNAM.

Tello, Carlos. (1984). "La Nacionalización de la Banca en México". Editorial Siglo XXI.

Tello, Carlos. (2012). "Ahora recuerdo: 40 años de historia política y económica en México". Editorial Debate, UNAM, Posgrado en Economía.

Tressel, T. y E. Detragiache, (2008), "Do Financial Sector Reforms Lead to Financial Development? Evidence from a New Dataset", IMF Working Paper WP/08/265, December 2008

Turrent Díaz, Eduardo, (1982). *Historia del Banco de México*, Vol 1. México

Turrent Díaz, Eduardo, (2010). *Historia Sintética de la Banca en México*. Mimeo grafo, Banxico.

Ugarte Chávez, Juan Manuel (1999). "Las instituciones del sistema financiero en México" . Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Zurita, Jaime (2014): Análisis de la concentración y competencia en el sector bancario. Banco de México.

---

## Anexo A1: Siglas y Abreviaturas

<b>ABM</b>	<b>Asociación de Bancos de México</b>
<b>AFI</b>	<b>Alianza para la Inclusión Financiera</b>
<b>AFICO</b>	<b>Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo A.C.</b>
<b>Afore</b>	<b>Administradora de Fondos para el Retiro</b>
<b>ALC</b>	<b>América Latina y el Caribe</b>
<b>AMIB</b>	<b>Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles</b>
<b>Amipci</b>	<b>Asociación Mexicana de Internet</b>
<b>AMIS</b>	<b>Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros</b>
<b>APF</b>	<b>Administración Pública Federal</b>
<b>AV</b>	<b>Ahorro voluntario</b>
<b>Banamex</b>	<b>Banco Nacional de México</b>
<b>Bancomext</b>	<b>Banco Nacional de Comercio Exterior SNC</b>
<b>Banjército</b>	<b>Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada SNC</b>
<b>Banobras</b>	<b>Banco Nacional de Obras y Servicios SNC</b>
<b>Bansefi</b>	<b>Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros SNC</b>
<b>BD</b>	<b>Banca de desarrollo</b>
<b>BEF</b>	<b>Buró de Entidades Financieras</b>
<b>BMV</b>	<b>Bolsa Mexicana de Valores</b>
<b>Bondes</b>	<b>Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal</b>
<b>CAR</b>	<b>Comité de Análisis de Riesgos</b>
<b>CEF</b>	<b>Comité de Educación Financiera</b>
<b>Cetes</b>	<b>Certificados de la Tesorería de la Federación</b>
<b>CFPB</b>	<b>Oficina para la Protección Financiera del Consumidor</b>
<b>Chip</b>	<b>Circuito integrado</b>
<b>CNBV</b>	<b>Comisión Nacional Bancaria y de Valores</b>
<b>Cofece</b>	<b>Comisión Federal de Competencia Económica</b>

<b>Cofetel</b>	<b>Comisión Federal de Telecomunicaciones</b>
<b>Conaif</b>	<b>Consejo Nacional de Inclusión Financiera</b>
<b>Conapo</b>	<b>Consejo Nacional de Población</b>
<b>Condusef</b>	<b>Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros</b>
<b>Consar</b>	<b>Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro</b>
<b>CRV</b>	<b>Cesantía, retiro y vejez</b>
<b>CUB</b>	<b>Circular Única de Bancos</b>
<b>DF</b>	<b>Distrito Federal</b>
<b>EACP</b>	<b>Entidades de ahorro y crédito popular</b>
<b>EIF</b>	<b>Empresas de intermediación financiera</b>
<b>Enerfin</b>	<b>Fondo de Inversión en el Sector Energético</b>
<b>ENIF</b>	<b>Encuesta Nacional de Inclusión Financiera</b>
<b>FA</b>	<b>Factor de autenticación</b>
<b>FAS</b>	<b>Financial Access Survey</b>
<b>FIEL</b>	<b>Firma Electrónica Avanzada</b>
<b>Fifomi</b>	<b>Fideicomisos de Fomento Minero</b>
<b>Findex</b>	<b>Global Findex</b>
<b>FIRA</b>	<b>Fideicomisos Instituidos en relación con la Agricultura</b>
<b>FND</b>	<b>Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero</b>
<b>Focir</b>	<b>Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural</b>
<b>Focoop</b>	<b>Fideicomiso del Fondo de Supervisión Auxiliar de Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo y de Protección a sus ahorradores</b>
<b>FOVI</b>	<b>Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda</b>
<b>Fomin</b>	<b>Fondo Multilateral de Inversiones</b>
<b>Fovissste</b>	<b>Fondo de la Vivienda del ISSSTE</b>
<b>GBM</b>	<b>Grupo Bursátil Mexicano</b>
<b>GNP</b>	<b>Grupo Nacional Provincial</b>
<b>Ifetel</b>	<b>Instituto Federal de Telecomunicaciones</b>

<b>IME</b>	<b>Instituto de los Mexicanos en el Exterior</b>
<b>IMSS</b>	<b>Instituto Mexicano del Seguro Social</b>
<b>Inegi</b>	<b>Instituto Nacional de Estadística y Geografía</b>
<b>Infonavit</b>	<b>Instituto del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores</b>
<b>Inadem</b>	<b>Instituto Nacional del Emprendedor</b>
<b>IPAB</b>	<b>Instituto para la Protección de Ahorro Bancario</b>
<b>IRN</b>	<b>Indicador de rendimiento neto</b>
<b>ISES</b>	<b>Instituciones Especializadas en Seguros de Salud</b>
<b>ISSSTE</b>	<b>Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>
<b>IVA</b>	<b>Impuesto al Valor Agregado</b>
<b>LACP</b>	<b>Ley de Ahorro y Crédito Popular</b>
<b>LIC</b>	<b>Ley de Instituciones de Crédito</b>
<b>LRASCAP</b>	<b>Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo</b>
<b>MIDE</b>	<b>Museo Interactivo de Economía</b>
<b>Mipyme</b>	<b>Micro, pequeñas y medianas empresas</b>
<b>Nafin</b>	<b>Nacional Financiera SNC</b>
<b>NIP</b>	<b>Número de Identificación Personal</b>
<b>OCDE</b>	<b>Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos</b>
<b>PAU</b>	<b>Puntos de atención a usuarios</b>
<b>PIB</b>	<b>Producto Interno Bruto</b>
<b>PND</b>	<b>Plan Nacional de Desarrollo</b>
<b>Proiif</b>	<b>Programa Integral de Inclusión Financiera</b>
<b>Pronafide</b>	<b>Programa Nacional de Financiamiento para el Desarrollo</b>
<b>Prosofipo</b>	<b>Fondo de protección de las sociedades financieras populares y de protección a sus ahorradores</b>
<b>RAE</b>	<b>Red de Apoyo al Emprendedor</b>
<b>Resba</b>	<b>Registro de tarifas de seguros básicos</b>
<b>RFC</b>	<b>Registro Federal de Contribuyentes</b>
	<b>Reporte de Inclusión Financiera</b>

<b>RIF</b>	<b>Registro Público de las Propiedad y de Comercio</b>
<b>RPPC</b>	<b>Sociedad Anónima Bursátil</b>
<b>SAB</b>	<b>Sociedad Anónima Promotora de Inversión Bursátil</b>
<b>SAPIB</b>	<b>Sistema de Ahorro para el Retiro</b>
<b>SAR</b>	<b>Siefore Básica</b>
<b>SB</b>	<b>Secretaría de Hacienda y Crédito Público</b>
<b>SHCP</b>	<b>Sociedad Hipotecaria Federal SNC</b>
<b>SHF</b>	<b>Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro</b>
<b>Siefore</b>	
<b>SIEMT</b>	<b>Sistema de Información Estadística de Mercados de Telecomunicaciones</b>
<b>Sipres</b>	<b>Registro de Prestadores de Servicios Financieros</b>
<b>SMS</b>	<b>Short message service</b>
<b>SNEF</b>	<b>Semana Nacional de Educación Financiera</b>
<b>Socap</b>	<b>Sociedad cooperativa de ahorro y préstamo</b>
<b>Sofipo</b>	<b>Sociedad financiera popular</b>
<b>Sofinco</b>	<b>Sociedad financiera comunitaria</b>
<b>Sofol</b>	<b>Sociedad financiera de objeto limitado</b>
<b>Sofom</b>	<b>Sociedad financiera de objeto múltiple</b>
<b>SPEI</b>	<b>Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios</b>
<b>TCMA</b>	<b>Tasa de crecimiento media anual</b>
<b>TDC</b>	<b>Tarjeta de crédito</b>
<b>TDD</b>	<b>Tarjeta de débito</b>
<b>Telecomm</b>	<b>Telecomunicaciones de México</b>
<b>Tesofe</b>	<b>Tesorería de la Federación</b>
<b>TPV</b>	
<b>Udi</b>	<b>Terminal punto de venta</b>
<b>UNAM</b>	<b>Unidad de inversión</b>
<b>UNE</b>	<b>Universidad Nacional Autónoma de México</b>
	<b>Unidad especializada de atención a usuarios</b>

Fuentes: CNBV, 7 Reporte Nacional de Inclusión Financiera

## **Anexo A.2:**

# Glosario de Términos

## Bancarización y Crédito

**Antilavado de dinero y combate al financiamiento del terrorismo – ALD/CFT (Anti-money laundering and combating the financing of terrorism (AML/ CFT)):** Requisitos legales, controles y prácticas que tienen por objeto detectar y prevenir el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y otras actividades ilícitas.

El término se refiere por lo general a las normas internacionales establecidas por el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), un órgano intergubernamental. Si bien cada país puede decidir cómo adaptarse a estas normas internacionales, en la mayoría de los países se exige a las instituciones financieras que apliquen ciertas regulaciones sobre “Conozca a su cliente” a todos sus clientes, fortalezcan los controles internos y estén alertas ante transacciones sospechosas. Estas regulaciones, aunque importante, a veces pueden erigir barreras a la inclusión financiera. Fuente: CGAP 2012, Acción, 2015.

**Asegurado, titular de una póliza (Policyholder):** Persona física o moral a la que una aseguradora le emite el contrato de seguro. Fuente: CGAP, 2015.

**Aseguradora (Insurance company):** Empresa comercial regulada y autorizada que no se centra particularmente en el mercado de personas de bajos ingresos. Fuente: CGAP, 2015.

**Banca móvil (Mobile banking):** Se refiere al uso de un teléfono celular para acceder a servicios bancarios y realizar operaciones financieras. Esto abarca los servicios que incluyen o no transacciones, como la consulta de información financiera en el celular del cliente de un banco. La banca móvil es un canal de colocación alternativo, y sustenta operaciones de pago, transferencias de dinero y, en algunos casos, reembolso de préstamos.

Dado que en muchos países en desarrollo la penetración de la banca móvil está creciendo más rápidamente que la de servicios financieros, se cree que es una manera posible de llegar a lugares remotos e incrementar la inclusión financiera.

Fuentes: AFI, 2013; Acción, 2015.

**Banca sin sucursales (Branchless banking):** Modelos de operaciones bancarias y canales para la prestación de servicios financieros a los clientes por medio de locales de atención directa en lugar de utilizar sucursales bancarias con todos los servicios. El concepto de banca sin sucursales se refiere a la banca móvil, la banca por correspondencia y agentes, la banca electrónica y el uso de cajeros automáticos. El atractivo de estas operaciones en el contexto de la inclusión financiera es su capacidad para llegar a más lugares y hacer más asequibles los servicios gracias a la automatización de las operaciones. Fuente: Acción, 2015.

**Banco (Bank):** Entidad bancaria comercial o estatal que proporciona servicios financieros a clientes (por lo general de ingresos medios y altos). Hasta hace poco, los bancos más tradicionales no sabían cómo prestar servicios financieros a la población de bajos ingresos y no creían que fuese rentable atender a esos clientes. Hoy en día, los bancos tienen cada vez

más interés en atender a los clientes de bajos ingresos, o reducir la escala de sus operaciones, y de esa manera pueden desempeñar un importante papel en la inclusión financiera. Fuente: Acción, 2015.

**Beneficiario (Beneficiary):** Persona que recibe una cantidad establecida cuando fallece el asegurado con una póliza de seguro de vida. Fuente: CGAP, 2015.

**Cajero automático (Automated teller machine (ATM)):** Equipo electromecánico que permite a usuarios autorizados, que generalmente utilizan tarjetas de plástico que el equipo puede leer, retirar dinero en efectivo de sus cuentas y/o acceder a otros servicios (por ejemplo, consultar saldos, transferir fondos o depositar dinero). Fuente: BCE, 2009.

**Cámara de compensación electrónica (Automated clearing house (ACH)):** Sistema en el cual se intercambian órdenes de pago entre los participantes (principalmente por medios electrónicos), las cuales se manejan en un centro de procesamiento de datos. Fuente: BCE, 2009.

**Canal de colocación (Delivery channel):** Método empleado para proporcionar productos o servicios, por ejemplo, los locales de la banca tradicional de atención directa al público, como las sucursales bancarias, los cajeros automáticos, o los de la banca sin sucursales, como la banca móvil y la banca por correspondientes o agentes. Fuente: Acción, 2015.

**Capacidad financiera (Financial capability):** Combinación de conocimientos, comprensión, habilidades, actitudes y (especialmente) comportamientos que deben tener las personas para tomar decisiones acertadas sobre sus finanzas personales, conforme a sus circunstancias sociales y financieras. Fuente: Acción, 2015.

**Central de riesgos, buró de crédito (Credit bureau):** Agencia o firma privada establecida como entidad con fines de lucro por empresarios (que pueden ser o no propietarios de una institución financiera) o como asociación cooperativa por un grupo de prestamistas que recopila y proporciona información sobre el historial crediticio de los consumidores. Esta información puede usarse para evaluar la capacidad crediticia de una persona y otros factores importantes para el prestamista al determinar si va a conceder o no el crédito. También puede referirse a un registro público de crédito. Fuente: CGAP, 2012.

**Cobertura (Cover or coverage):** Alcance de la protección que se brinda en virtud de un contrato de seguro. Fuente: CGAP, 2015.

**Coefficiente de adecuación de capital (Capital-adequacy ratio (CAR)):** El coeficiente o índice de adecuación o suficiencia de capital es el elemento central del Acuerdo de Capital de Basilea. Es un cociente en el cual el numerador es el capital del ente de regulación y en el denominador van los activos ponderados por riesgo.

Se fija una razón mínima entre el capital del ente de regulación y los activos ponderados por riesgo para lograr el objetivo de asegurar en el curso del tiempo coeficientes de capital congruentes y con un sólido sustento para todos los bancos internacionales. Fuente: OECD, 2007.



**Conocimientos financieros, alfabetización financiera (Financial literacy):**

Capacidad para entender cómo utilizar productos y servicios financieros y cómo administrar las finanzas personales, del hogar o de una microempresa. El nivel de conocimientos financieros se puede mejorar por medio de la educación financiera. Fuente: Acción, 2015.

**Conozca a su cliente (Know your customer (KYC)): (Véase también “debidamente diligencia del cliente”):** Proceso de evaluar una decisión a través de una investigación extensiva de un cliente potencial y típicamente los bancos están obligados a realizarlo (para cumplir con requisitos prudenciales, requisitos de ALD/CFT y directrices internas).

El banco deberá conseguir y verificar la identidad del cliente; los requisitos más comunes incluyen la solicitud de que el cliente presente un documento de identidad nacional y prueba documentada de su domicilio y empleo. La regulación ‘Conozca a su cliente’ es parte de las normas de ALD/CFT y, si bien es importante, a veces pueden crear barreras para la inclusión financiera.

Por ejemplo, las nuevas normas de ‘Conozca a su cliente’ exigen que los proveedores de servicios financieros examinen documentos de identidad (como pasaporte, cédula de identidad, o documentación de empleo) para nuevos clientes, y muchas de las personas excluidas financieramente no los tienen. Fuente: CGAP, 2012; Acción, 2015.

**Cooperativa de crédito (Credit union):** Proveedor de servicios financieros que es propiedad de sus miembros bajo una forma de gobierno cooperativo. Por lo general prestan servicios de ahorro y préstamo a sus miembros. Tienen un importante papel en la inclusión financiera por su amplia presencia en zonas rurales, donde no suelen llegar los bancos tradicionales y porque cobran tasas más asequibles que otras instituciones financieras. Se conocen también con otros nombres, como cajas (en muchos países de América Latina) o cooperativas de ahorro y préstamo (SACCO) en África. Fuente: Acción, 2015.

**Corredor (Broker):** Firma o particular con licencia para operar que diseña, negocia y administra programas de seguros en nombre del adquirente. Fuente: CGAP, 2015.

**Corresponsalía (Agent banking) (o banca por medio de agentes):** Modelo para prestar servicios financieros en el cual un banco se asocia con un agente minorista (o corresponsal) para ampliar los servicios financieros en lugares donde no sería rentable operar sucursales bancarias. Los agentes o corresponsales pueden ser bancos pequeños y corresponsales no bancarios (oficinas de correo, estaciones de expendio de gasolina y tiendas de barrio). Este tipo de operaciones tiene mucho potencial para llegar a lugares remotos a donde no llegan los bancos. Fuente: Acción, 2015.

**Crédito de consumo (Consumer credit):** Crédito que le permite a una persona comprar y/o usar durante un período de reembolso establecido. En muchos países, el crédito de consumo es el servicio financiero con más rápido crecimiento, pero no siempre es la más alta prioridad en la inclusión financiera. Pueden ofrecerlo tiendas minoristas a manera de financiamiento para que los clientes adquieran mercancías en esa tienda o por instituciones financieras como préstamos personales o por medio de tarjetas de crédito. Fuente: Acción, 2015.

**Cuenta de ahorros (Savings accounts):** Cuenta que le permite a un cliente depositar y retirar dinero. A menudo son el primer producto que adquiere una persona que acaba de incluirse al sistema financiero. Se pueden abrir en una amplia gama de instituciones financieras, autorizadas por el gobierno. Vienen en diferentes formas: ahorro básico (con pocas restricciones para los depósitos y los retiros), ahorro programado (con restricciones a los retiros, orientadas a fines específicos) y con cheques, es decir, es una cuenta de ahorro sobre la cual se pueden girar cheques. Fuente: Accion, 2015.

**Debida diligencia al cliente (Customer due diligence (CDD))** (Véase también: "Conozca a su cliente": Requisitos impuestos por la regulación a bancos y otras instituciones financieras. El Grupo de Acción Financiera (GAFI) tiene una recomendación específica sobre la debida diligencia del cliente, la cual señala que las instituciones financieras deberán estar obligadas a realizarla por ley (aplicando un enfoque basado en riesgos) a fin de: i. identificar al cliente y verificar su identidad, ii. identificar al propietario beneficiario, iii. entender la índole de la relación de negocios, y iv. realizar investigaciones continuas sobre la relación de negocios. El concepto es similar (y a veces idéntico) a los requisitos de 'Conozca a su cliente' (Know-your-client (KYC)). Fuente: CGAP, 2012.

**Dinero electrónico (Electronic money (E-Money)):** Valor monetario representado por un registro del emisor que: (i) está almacenado en un dispositivo electrónico; (ii) es emitido en el momento en que se reciben los fondos por una cantidad no menor en valor al valor monetario emitido; (iii) es aceptado como medio de pago por otras partes diferentes del emisor, y (iv) es convertible en efectivo. En la práctica, el cliente intercambia efectivo ante un agente minorista a cambio de un registro de valor electrónico. Fuente: CGAP, 2012.

**Dispositivo, terminal de punto de venta (Point-of-sale (POS) device):** Pequeño dispositivo o terminal portátil que facilita una transacción financiera electrónica. Pueden utilizarse en algunos casos para la atención directa al público. Como son económicos y fáciles de transportar, pueden ser muy útiles para llegar a lugares remotos y facilitar el acceso a servicios financieros en zonas rurales con infraestructura poco desarrollada. Accion, 2015.

**Educación financiera (Financial education):** Instrucción que se imparte sobre la utilización de servicios financieros. La educación financiera es importante en el contexto de la inclusión financiera porque, para que las poblaciones previamente excluidas obtengan acceso a servicios financieros formales, tienen que saber utilizarlos de manera productiva y responsable para que no resulten perjudicados. La educación financiera puede impartirse en la escuela, en instituciones financieras, y en otras entidades, mediante diferentes canales, como aulas, medios de comunicación y contacto directo con funcionarios de la institución financiera. Fuente: Acción, 2015.

**Ente supervisor de seguros (Insurance supervisor):** Se refiere al ente regulador o supervisor de seguros y reaseguros en una jurisdicción. Se llama también "superintendencia de seguros". Fuente: CGAP, 2015.

**Excluido (Excluded):** Término que describe a una persona que no tiene acceso a ninguno de los productos de toda la gama de servicios financieros básicos (ahorro, crédito, seguro y pagos) de un proveedor financiero formal. Fuente: Acción, 2015.

**Inclusión financiera (Financial inclusion):** Existen muchas definiciones de inclusión financiera. En este reporte no se adopta ninguna en particular. El objetivo es medir los factores que facilitan la inclusión financiera y no los resultados en sí. En este reporte caracterizamos a la "inclusión financiera" como la disponibilidad de una amplia gama de servicios financieros a todas las poblaciones, especialmente las desfavorecidas. Fuente: Acción, 2015.

**Institución financiera (Financial institution):** Categoría de entidades que prestan servicios financieros: bancos, cooperativas de crédito, asociaciones de ahorro y préstamo, operadores de transferencias de dinero, instituciones microfinancieras, casas de cambio, entre otras. Fuente: FMI, 2009.

**Institución financiera que no capta depósitos (Non-depository financial institution):** Institución que financia sus préstamos a partir de varias fuentes, pero no de depósitos del público. Fuente: CGAP, 2012. **Instituciones microfinancieras (Microfinance institutions, MFIs):** Entidades que prestan servicios financieros a la población de bajos ingresos. Pueden adoptar muchas formas: banco, institución financiera no bancaria, cooperativa de crédito u organización no gubernamental (ONG). El término suele referirse a instituciones que se enfocan principalmente en atender a la población de bajos ingresos y que se identifican con el movimiento de microfinanzas, a menudo dedicándose a otorgar créditos a microempresas. El término también puede referirse a cualquier institución financiera que presta servicios a la población de bajos ingresos. Fuente: Acción, 2015.

**Intermediario de seguros (Insurance intermediary):** Persona física o moral que se dedica a la intermediación de seguros. Suelen dividirse en "intermediarios independientes", que representan al adquirente de la póliza en su relación con la aseguradora (también denominados "corredores independientes") y "agentes" o corresponsales, que representan a la aseguradora (puede haber múltiples agentes y subagentes). Fuente: CGAP, 2015.

**Interoperabilidad (Interoperability):** Capacidad de diversos sistemas informáticos para trabajar juntos, de manera que puedan prestarse servicios por medio de múltiples proveedores. Por ejemplo, los cajeros automáticos interoperables permiten al cliente retirar fondos de cualquier otro cajero, no solo de los que son propiedad de su banco. La interoperabilidad es importante para aumentar de escala los canales de colocación de productos y servicios financieros, como la banca móvil.

Si los teléfonos celulares de una empresa de telecomunicaciones no tienen interoperabilidad con los de otras compañías, por ejemplo, los clientes únicamente podrán transferir dinero a un grupo limitado de receptores, y puede encontrar que el servicio no le ofrece suficientes ventajas como para inscribirse. Fuente: Acción, 2015.

**Local de atención directa a los clientes (Banking outlet):** Lugar físico donde los clientes pueden tener acceso a un servicio financiero, por ejemplo: una sucursal bancaria, un cajero automático, un corresponsal o agente bancario (como una estación de expendio de gasolina o una oficina de correo que proporcionen servicios financieros), una tienda minorista que ofrece servicios financieros dentro del establecimiento, un teléfono móvil, un

sitio web (en el caso de la banca electrónica) o un dispositivo de punto de venta (dispositivos portátiles que funcionan casi como un cajero automático). Fuente: Acción, 2015.

**Microasegurador regulado (Regulated microinsurer):** Firma autorizada por la entidad de supervisión de seguros para que opere como aseguradora, enfocándose en la población de bajos ingresos, como único producto o como parte de una línea de productos. Fuente: CGAP, 2015.

**Microcrédito (Microcredit):** Crédito de poca cantidad, que generalmente se otorga a personas de bajos ingresos que trabajan por cuenta propia o tienen un empleo informal, personas de bajos ingresos o microempresas. Entre las características importantes del microcrédito cabe señalar que el préstamo se concede a una persona conocida, no se le exige garantía, se prevé que contratará posteriormente otro crédito, y los montos son muy pequeños (aunque el monto varía de un país a otro). Fuente: CGAP, 2012.

**Microempresa (Microenterprise):** Empresa muy pequeña, generalmente operada por una persona de bajos ingresos, que suele ser el único propietario. En los países en desarrollo, la mayoría de las pequeñas empresas se clasifican en esta categoría y, por lo general, son parte de la economía informal. Fuente: Acción, 2015.

**Microfinanzas (Microfinance):** Provisión de productos y servicios financieros dirigidos a clientes de bajos ingresos, que suelen carecer de acceso a otras formas de servicios financieros formales. El término microfinanzas se utiliza a veces como sinónimo de microcrédito, aunque aquel se refiere a la prestación de otros servicios además del crédito: ahorro, seguro y pagos. Microfinanzas es un segmento que ha evolucionado desde los primeros experimentos piloto con microcréditos hace unos veinte años, y que demostró que las personas de bajos ingresos necesitan y pueden utilizar servicios financieros. Las microfinanzas tienen sus raíces en los servicios financieros y promueve su uso de una manera que mejora y no perjudica la vida de sus clientes de bajos ingresos. Pese a su rápido crecimiento, todavía existen más de 2.000 millones de personas que carecen de acceso a servicios financieros, y esto ha inspirado el impulso más reciente hacia la inclusión financiera. Fuente: Acción, 2015.

**Microseguro (Microinsurance) (o "seguro dedicado a la población de bajos ingresos" o "seguro incluyente"):** Seguro al que tiene acceso la población de bajos ingresos, suscritos por diferentes entidades y manejados conforme a prácticas de seguros generalmente aceptadas. Suelen caracterizarse por primas bajas, reembolsos de poca cantidad y mecanismos muy sencillos para denunciar un siniestro. Fuentes: Access to Insurance Initiative, 2015; Acción, 2015.

**Monedero electrónico (Electronic wallet):** Dispositivo para almacenar dinero electrónico que permite efectuar transacciones electrónicas de manera rápida y segura. Puede adoptar la forma de una tarjeta inteligente o de un teléfono celular. El monedero electrónico permite almacenar dinero en un lugar seguro, aunque el usuario no tenga una cuenta bancaria. Además, los usuarios de monederos electrónicos pueden pagar ciertos productos y servicios sin portar dinero en efectivo, lo que los convierte en una alternativa y una manera segura para transportar dinero. Fuente: Acción, 2015.

**No bancarizada (Unbanked):** Una persona que no usa o no tiene acceso a servicios de bancos comerciales. Fuente: BIRF/BM, 2014.

**Operador de redes móviles (Mobile network operator (MNO)):** Empresa autorizada por el gobierno para prestar servicios de telecomunicaciones por medio de dispositivos móviles. Fuente: AFI, 2013.

**Pagos (Payments):** Transferencias de dinero entre dos partes, por diferentes razones, como la adquisición de bienes y servicios, transferencia de pagos de asistencia pública del gobierno, pago de facturas, depósito directo del sueldo o envío de remesas. Fuente: Acción, 2015.

**Prima (Premium):** Cantidad que paga el asegurado para estar cubierto en virtud de un contrato. Generalmente se paga en cuotas. Fuente: CGAP, 2015.

**Principios de protección del cliente (Client protection principles):** Normas sobre el trato adecuado que los clientes deberían esperar al realizar transacciones con una institución microfinanciera, acordadas en una iniciativa a nivel de todo el segmento de microseguros llamada Smart Campaign. Los principios de protección del cliente son: 1. Evitar el sobreendeudamiento; 2. Determinación transparente y responsable de las tasas de interés; 3. Prácticas de cobranza apropiadas; 4. Conducta ética del personal; 5. Mecanismos de reparación de daños; 6. Privacidad de los datos de los clientes. Fuente: Acción, 2015.

**Privacidad de los datos del cliente (Privacy of client data):** Principio de protección del cliente que sostiene que la privacidad de los datos personales del cliente será respetada de acuerdo con las leyes y reglamentos de cada jurisdicción, y que esos datos no podrán ser utilizados para otros fines sin la autorización expresa del cliente (en tanto se reconoce que los proveedores de servicios financieros pueden desempeñar un papel importante ayudando a los clientes a gozar de los beneficios de crear un historial de crédito). Fuente: Acción, 2015.

**Procesamiento de reclamaciones (Claims processing):** Sistema y procedimientos que vinculan un siniestro o evento que perjudica al asegurado con el pago que se le realizará. Este proceso debe ser rápido y eficiente para que se le puedan realizar los pagos al asegurado lo más rápidamente posible. Fuente: CGAP, 2015.

**Proveedor de servicios financieros formales (Formal financial-services provider):** Institución que presta servicios financieros formales, está formalmente reconocida por el gobierno, y suele estar regulada, aunque no necesariamente. Son, entre otros: bancos comerciales, bancos estatales, bancos rurales, bancos de desarrollo agrícola, bancos de ahorro e instituciones financieras no bancarias. También pueden considerarse proveedores de servicios financieros formales otras instituciones financieras, como las ONG de microcrédito y las cooperativas de crédito, pese a que no siempre están reguladas. Fuente: Acción, 2015.

**Proveedor de servicios financieros informales (Informal financial-services provider):** Proveedor no regulado de servicios financieros, que por lo general no está legalmente registrado ante el gobierno. Son, entre otros: prestamistas individuales, casas de empeño, asociaciones de ahorro y crédito rotatorio y asociaciones de ahorro y crédito

acumulativo. Se caracterizan porque son entidades comunitarias y son informales. Sus servicios pueden ser cómodos para la comunidad, pero también pueden ser costosos y no siempre son fiables. Fuente: Acción, 2015.

**Reclamación (Claim):** Solicitud de pago conforme a las condiciones de un contrato de seguro cuando ocurre un evento (o siniestro) que perjudica al asegurado. Fuente: CGAP, 2015.

**Reclamación de daños (Redress of grievance):** Principio de protección del cliente que sostiene que los proveedores deben tener instalados mecanismos para resolver quejas y problemas de los clientes de manera oportuna y responsable. Fuente: Acción, 2015.

**Registro de crédito (Credit registry):** Base de datos que mantiene una entidad del gobierno (por ejemplo, el banco central) a la cual las instituciones financieras reguladas deben remitir información sobre préstamos y reembolsos. En muchos países, únicamente las instituciones financieras reguladas tienen acceso a la información del registro público. Fuente: CGAP, 2012.

**Regulación (Regulation):** Reglas vinculantes que rigen la conducta de personas físicas y morales, y pueden ser emitidas por un órgano legislativo (leyes) o un órgano ejecutivo (reglamentos). Fuente: CGAP, 2012.

**Regulación prudencial (Prudential regulation):** Regulación o supervisión que rige la solidez financiera de intermediarios autorizados para evitar inestabilidad del sistema y pérdidas a depositantes pequeños sin conocimientos financieros adecuados. Fuente: CGAP, 2012.

**Remesas (Remittances):** Fondos, por lo general una parte del sueldo, que transfiere una persona a otra. Las remesas internacionales son fondos que transfiere un trabajador migratorio a su país de origen. Las remesas nacionales son fondos que se transfieren dentro del país, por lo general de una persona que trabaja en una zona urbana a un hogar que se encuentra en una zona rural. Fuente: Acción, 2015.

**Requisitos de capital mínimo (Minimum-capital requirements):** Monto mínimo posible que deben invertir los propietarios como capital social en una institución que quiere obtener una licencia para captar depósitos. Fuente: CGAP, 2012.

**Riesgo moral (Moral hazard):** Ocurre cuando la protección del seguro crea incentivos para que una persona provoque un incidente adverso o tenga un comportamiento que aumenta la probabilidad de que ocurra un incidente adverso, por ejemplo, malos hábitos, como fumar en el caso de un seguro de salud o de vida. Fuente: CGAP, 2015.

**Seguro (Insurance):** Sistema en el cual particulares, empresas y otras entidades, a cambio de un pago (prima), reciben una compensación garantizada por pérdidas resultantes de ciertos incidentes bajo condiciones especificadas. Fuente: CGAP, 2015.

**Seguro de daños (Property insurance):** Proporciona protección financiera contra pérdidas o daños a la propiedad del asegurado provocados por incendios, tormentas de viento, granizo, etc. Fuente: CGAP, 2015.



**Seguro de salud, seguro de gastos médicos (Health insurance):** Cobertura contra enfermedades, accidentes y otros riesgos sanitarios. Fuente: CGAP, 2015.

**Seguro de vida (Life insurance):** Póliza de seguro gracias a la cual los familiares de una persona reciben una suma predeterminada de dinero al fallecimiento del asegurado. Fuente: Accion, 2015.

**Sistema de pagos (Payment system):** Consiste en un conjunto de instrumentos, procedimientos bancarios y, típicamente, sistemas de transferencias interbancarias de fondos que aseguran la circulación del dinero. Fuente: FMI, 2009.

**Sobreendeudamiento (Overindebtedness):** Situación en la que las obligaciones de deuda de un prestatario son tan altas que tiene que hacer sacrificios en su calidad de vida básica. Puede deberse a la contratación excesiva de préstamos (sobre todo de varias instituciones) o a imprevistos o un estado de vulnerabilidad. Puede ser temporal o crónica. Algunos de los indicadores más aceptados de sobreendeudamiento son: tasas de reembolso constantemente bajas durante un período dado, altas razones servicio de la deuda/ ingresos o deuda/activos, e incapacidad de reembolsar préstamos sin padecer serias penurias familiares o personales. Fuente: CGAP 2012, Accion, 2015.

**Supervisión (Supervision):** Fiscalización y participación externas con el fin de determinar y hacer cumplir la regulación. Fuente: CGAP, 2012.

**Tarjeta con valor almacenado (Stored-value card):** Tarjeta de pagos, a menudo prepaga y anónima, en la que se almacenan todos los datos de la cuenta. Solo permite efectuar pagos en un número predeterminado de locales. Son una alternativa al efectivo para personas que no tienen una cuenta bancaria y no pueden utilizar tarjetas de crédito o de débito tradicionales. Fuente: Accion, 2015.

**Tarjeta de crédito (Credit card):** Tarjeta para efectuar pagos electrónicos que le permite a su titular adquirir bienes y servicios a crédito. Cada tarjeta está asociada a una línea de crédito. La institución financiera que la emite fija un límite al monto de deuda que puede contraer el tarjetahabiente. A diferencia de una tarjeta de débito, no es necesario que el titular tenga fondos depositados y disponibles en su cuenta por la cantidad de la operación. Por lo general, el titular debe pagar intereses sobre la deuda incurrida al usar la tarjeta de crédito. Fuente: Accion, 2015.

**Tarjeta de débito (Debit card):** Medio de pago electrónico que permite a su titular depositar o retirar fondos de una cuenta bancaria. Puede utilizarse en un cajero automático o en tiendas minoristas para pagar bienes y servicios, utilizando un dispositivo o terminal de punto de venta. El monto disponible es el de los fondos depositados en la cuenta de banco correspondiente. A diferencia de la tarjeta de crédito, el usuario de una tarjeta de débito no acumula deuda por el uso de la tarjeta. Fuente: Accion, 2015.

**Tarjeta inteligente (Smart card):** Tarjeta de pagos con un chip integrado que almacena información de la cuenta del cliente. Pueden funcionar como tarjetas de crédito, tarjetas de débito y monederos electrónicos. Son muy útiles en lugares con tecnología de

comunicaciones deficiente porque guardan toda la información pertinente. También pueden guardar información biométrica. Fuente: Accion, 2015.

**Tarjeta para cajero automático (ATM card):** Tarjeta de plástico que permite hacer depósitos o retirar fondos de una cuenta de banco a través de un cajero automático. Pueden contener una banda magnética o tecnología de tarjeta inteligente. Fuente: Accion, 2015.

**Tasa de interés (Interest rate):** Cargos por concepto de intereses expresados como porcentaje del valor pagadero durante una unidad específica de tiempo. Las tasas de interés son los determinantes más importantes de la asequibilidad de un préstamo. Fuente: Accion, 2015.

**Tasa de interés real (Real interest rate):** Tasa de interés que tiene en cuenta la inflación, restando la tasa de inflación de la tasa de interés nominal. Es importante para determinar si el saldo de una cuenta que devenga intereses mantiene su verdadero valor (poder adquisitivo) en el tiempo. Fuente: Accion, 2015.

**Tope a las tasas de interés (Interest-rate cap):** Acuerdo entre dos o más partes en virtud del cual una parte limita su exposición a incrementos de tasas de interés por encima de un techo (el tope) pagando una prima fija; es decir, el prestatario paga una prima por el derecho a tener un límite máximo a la tasa de interés. A cambio, la otra parte conviene en pagarle a la primera el monto por el cual el interés sobre un monto de principal nocional — medido según un índice de tasas de interés acordado— excede el tope especificado. Fuente: IBFD, 2009.

**Transferencia de dinero (Money transfer):** Transacción de pago que traslada dinero de una persona o empresa a otra (para pagar una cuenta, pagar impuestos o adquirir bienes o servicios). Las transferencias monetarias también permiten a los gobiernos distribuir dinero a los hogares (en forma de devolución de impuestos o cupones de beneficencia). Las transferencias monetarias facilitan los pagos, que es uno de los cuatro servicios financieros básicos. Fuente: Accion, 2015.

**Transparencia (Transparency):** Una característica de la inclusión financiera de calidad: divulgación completa de información por parte de un proveedor de servicios financieros. La transparencia ante el público y los que aportan fondos incluye la plena revelación de la condición financiera y el desempeño del proveedor.

La transparencia hacia los clientes incluye la plena revelación de todas las tasas de interés, términos y condiciones de los productos en lenguaje que puedan entender los clientes. Fuente: Acción, 2015.

**Uso (Usage):** Acto de emplear o utilizar un servicio financiero. A veces se emplea este término en lugar de acceso porque puede medirse directamente. Es importante señalar la diferencia entre ambos términos porque al evaluar los niveles de inclusión algunos clientes pueden tener acceso a un servicio, pero decide no utilizarlo. Fuente: Acción, 2015.

**Fuentes:** AFI, Center for Financial Inclusion, Acción, CGAP, BCE, FMI, OECD, IBFD, The Economist Intelligence Unit,





## Anexo A.3:

### Teorías Tradicionales del Consumo

#### El rol del Consumo en el Flujo Circular del Ingreso.

En el análisis macroeconómico, uno de los modelos más conocidos y utilizados es el que representa el flujo circular del Ingreso (Y). Es una identidad de los diferentes componentes del PIB.

En una economía cerrada al exterior, el PIB es la suma del Consumo Privado (C), más el Gasto del Gobierno (G) más la Inversión (I). En una economía abierta al exterior, a la identidad anterior (representada gráficamente como  $\equiv$ ) se agregan las Exportaciones (X) menos las Importaciones (I).

La forma de representar el modelo algebraicamente es la siguiente:

$$\text{PIB} \equiv \text{Y} \equiv \text{C} + \text{G} + \text{I} + (\text{X} - \text{M})$$

En la representación de este modelo, el Consumo Privado, es la compra de bienes y servicios realizados por los consumidores. Por su parte, la Inversión, se suele identificar como la Inversión Fija Bruta, que integra tanto la Inversión Residencial, como la No Residencial, es decir, la asociada a la compra de maquinaria y equipo. El Gasto Público, incluye todas las transacciones realizadas por el estado para la adquisición de bienes y servicios.

Cabe señalar que, en esta definición del Gasto Público no se incluyen las transferencias o subsidios, ni tampoco el servicio por pago de intereses sobre la deuda pública. El estado es un proveedor de servicios públicos que los otorga gratuitamente a la sociedad. Es decir, en este modelo, el Gasto Público, es aquél que incide directamente sobre la actividad económica, y que, por lo tanto, representa una simplificación de la realidad.

En el caso del comercio exterior, la diferencia de las Exportaciones (X) y las Importaciones (M) constituye la balanza comercial. También, en ese aspecto, es una simplificación, porque no incluye los flujos de capital, inversión extranjera, remesas, que estarán incorporados en la Cuenta Corriente y en otras partidas de la Balanza de Pagos.

#### A. El Enfoque Keynesiano

El primer economista, en referirse a que el Consumo Privado como una función del ingreso, fue John Maynard Keynes, en su famoso ensayo sobre la Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. La idea central era que en la medida que se incrementa el ingreso en la economía, habría un mayor consumo. La función Consumo (C) quedaría expresada en forma simplificada de la siguiente manera:

$$\text{C} = \text{f}(\text{Y})$$

Un ligero refinamiento de la expresión anterior, fue especificar que el Ingreso (Y), sería el Ingreso Disponible (Yd), es decir, después del pago de impuestos por parte de los consumidores; quedando de la siguiente forma:

$$C = f(Yd)$$

En forma adicional, se agregó a la función anterior, el concepto de Consumo Autónomo (Co), que es aquél que no depende del nivel del ingreso. Es decir, que los consumidores tienen un nivel mínimo de consumo, que podría ser llamado de "subsistencia". Al agregar este nuevo componente, la función de consumo, quedaría expresada de la siguiente forma:

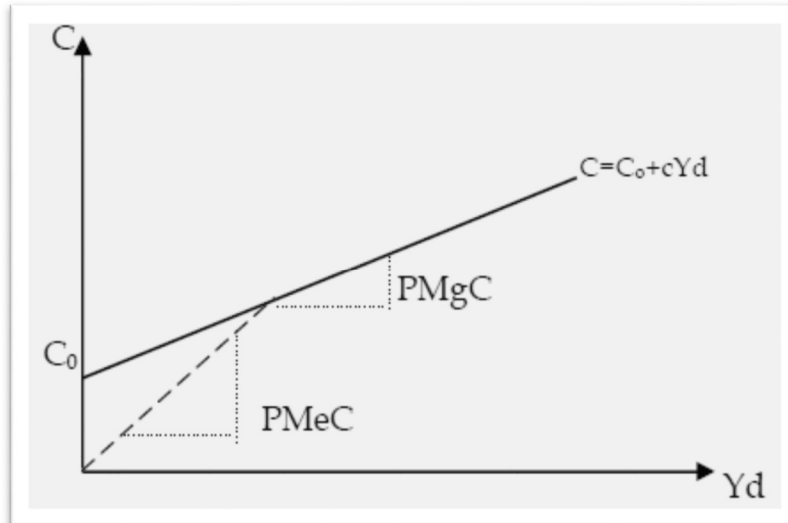
$$C = Co + cYd$$

En dónde, "c" es la Propensión Marginal a Consumir (PMgc). La idea central es que en la medida que el ingreso aumenta, se incrementa el consumo, pero, en una menor proporción, aunque siempre sería positivo. La "c" o la "PMgC" es la pendiente de la curva de la función consumo. La Propensión Marginal a Consumir (PMgc), se debería de ubicar entre  $0 < PMc < 1$ . La representación gráfica de la función de Consumo de Keynes, que se ha descrito previamente se presenta a continuación.

Gráfica No. 39

### Función Consumo Privado

(Enfoque Keynesiano)



Fuente: Blanchard Olivier, Macroeconomía. Prentice Hall, 5da edición. Versión original 2012.

En donde, el Consumo (C) es una función del Ingreso Disponible (Yd), la ordenada al origen es el Consumo Autónomo (Co), la pendiente de la curva es la propensión marginal a consumir, representada como "c" o bien PMgC; también aparece la Propensión Media a Consumir (PMeC).

Cabe señalar, que Keynes identificó otros determinantes del Consumo Privado (C). Su lista es amplia e incluye el salario, la riqueza de las familias, la tasa de interés, cambios en el poder adquisitivo del dinero, modificaciones en el esquema tributario diseñado por el estado, ahorro para prevenir necesidades en el futuro, relación entre consumo presente y consumo futuro, avaricia, etc.

Fue una importante aportación, que en los años siguientes fue formalizándose por otros autores a través de nuevas teorías y diversas comprobaciones empíricas. Tal es el caso de Simón Kuznets, quien, en 1946, publica un amplio estudio para Estados Unidos para el período de 1869 a 1938. En este estudio, señala la existencia de una función de consumo de corto plazo y otra de largo plazo. La de corto plazo, se identifica claramente con el Consumo Autónomo (Co).

El estudio planteado por Kuznets comprueba sólidamente las hipótesis iniciales planteadas por Keynes. Es decir, no cabe duda por la evidencia empírica que el consumo es una función del ingreso y que las familias tienden a consumir una fracción del aumento en su ingreso disponible. Además, en épocas de menor actividad o incluso recesión se observa un nivel mínimo de consumo, que se puede identificar como el consumo autónomo.

Poco años después, Arthur Smithies, resuelve la aparente contradicción entre la temporalidad del consumo, señalando que la función de consumo de corto plazo, se iba desplazando hacia arriba conforme se iban elevando los niveles de ingreso. Los puntos de intersección entre las curvas constituían la curva de consumo de largo plazo. Smithies expuso su modelo de la siguiente forma funcional:

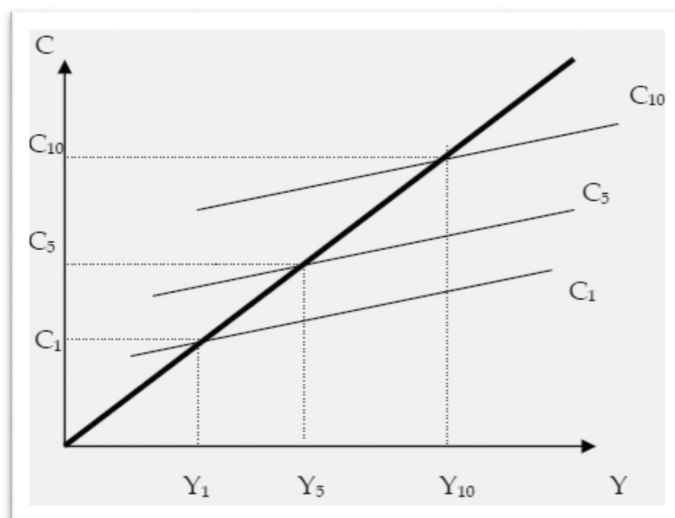
$$C = a + bY + ct$$

En donde "a" representa el consumo autónomo, "b" la propensión marginal a consumir, "Y" el ingreso disponible y "c" la proporción del consumo que depende del tiempo (t). Algunos de los factores explicativos que utilizó este autor para justificar el aumento del consumo en el tiempo, fue la migración de la población del campo a las ciudades en Estados Unidos, el acceso a un mayor número de bienes, el cambio en los patrones poblacionales, entre otros aspectos.

En la gráfica No. 4 aparece la representación del modelo de Smithies. Es decir, la función del consumo de largo plazo es simplemente la intersección de las diferentes funciones de consumo de corto plazo; que se representan en forma sucesivas como C1 a C10. Estas funciones de consumo se logran desplazar conforme va aumentando el Ingreso Disponible, representado por las sucesivas Y1...Y10 a lo largo del tiempo.

Gráfica No. 40

## La Función de Consumo en el Largo Plazo (Modelo de Smithies)



**Fuente:** Blanchard Olivier, Macroeconomía. Prentice Hall, 5da edición. Versión original 2012.

Más adelante, un alumno de Smithies, James Duesenberry, señaló que el consumo en el tiempo no aumentaba en forma proporcional y simétrica. La idea que hay detrás es que una vez que los consumidores alcanzan un cierto nivel de vida y de consumo, no desearán reducirlo ante menores ingresos, porque implicaría una pérdida de nivel de vida. Sin embargo, conforme nuevamente aumenta el nivel del ingreso, tampoco aumenta más que proporcionalmente el consumo, es decir, se mantiene relativamente constante en el tiempo ante cambios en los niveles de ingreso.

En síntesis, el consumidor llega a un cierto nivel de consumo deseado y lo tiende a mantener, ante fluctuaciones relativamente moderadas del ingreso. En esas etapas de mayor ingreso, se abre espacio para que los consumidores puedan ahorrar en mayores proporciones.

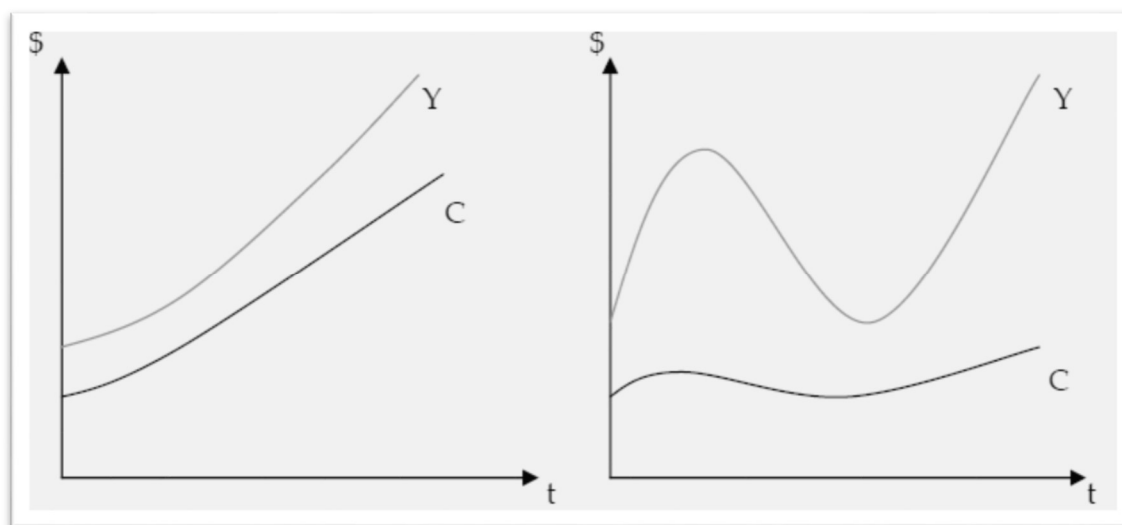
La gráfica No. 5 representa el modelo de Duesenberry. La gráfica lo que muestra es que conforme aumenta el ingreso ( $Y$ ) en el tiempo ( $t$ ), el consumo es creciente, pero el ingreso aumenta más que proporcionalmente; es decir, a niveles altos de ingresos no todo se traslada a mayor consumo, existe un cierto ahorro.

Por otro lado, al paso del tiempo, la función de consumo es más estable, a pesar de caída bruscas en el ingreso, incluso por ejemplo por una recesión, la baja en el consumo es modesta y a recuperaciones aceleradas del ingreso, si existe un aumento en el nivel de consumo, pero, es más moderado.

## Gráfica No. 41 A y 41 B

## La Función de Consumo en el Largo Plazo

(Modelo de Duesenberry)



**Fuente:** Blanchard Olivier, Macroeconomía. Prentice Hall, 5da edición. Versión original 2012.

Un elemento adicional, en las dinámicas de consumo descritas lo constituye, el efecto acelerador de la inversión o la formación bruta de capital. En una época expansiva, cuando los negocios van incrementando sus ganancias, provenientes de mayores ventas y flujos de caja, se generan incentivos para aumentar la inversión, esto puede llevar a un mayor crecimiento de la economía estimulando la contratación de mayor personal y/o incluso incrementando salarios, lo que genera un mayor consumo. En sentido contrario, se observa, en las épocas de menor crecimiento, menores ventas y por tanto menores flujos de caja, lo que genera incentivos a menor inversión y puede llevar a despidos, e intentos por reducir el costo de la mano de obra y en consecuencia a menores niveles de consumo.

Estas tendencias se enmarcan en los "ciclos de la economía", que pueden ser suavizados por políticas fiscales<sup>85</sup> y monetarias: ya sea a través de mayor gasto público, reducción de impuestos o menores tasas de interés y aumento de la oferta monetaria.

Todos estos conceptos son estudiados ampliamente por las teorías macroeconómicas, aquí únicamente se mencionan para conceptualizar el comportamiento del consumo privado en México.

<sup>85</sup> El concepto de "multiplicador" es el inverso del "acelerador" de la inversión.  $Y = 1/(1-c') \cdot I$ . En donde  $c'$  es la propensión marginal a consumir.

## B. Teoría del “Ciclo Vital”

Más adelante, en 1954, Franco Modigliani, junto con el apoyo de Albert Ando y Richard Brumberg desarrollaron la teoría del “Ciclo Vital”<sup>86</sup>. La idea central es que a lo largo de su vida los consumidores tratan de mantener constante su nivel de consumo (C), de tal forma, que maximizan su nivel de bienestar, para lograrlo, deben de ahorrar durante su vida “activa” o productiva, de tal forma que en el futuro puedan utilizar esos ahorros para lograr mantener constante en el tiempo su consumo, en particular en su etapa de vejez o retiro.

En su forma más simplificada, la teoría del “Ciclo Vital” tiene varios supuestos que son necesarios mencionar: no existe riqueza, no existen herencias, los precios son constantes, el ahorro no genera interés, no existe desempleo, el flujo de ingresos para el consumidor no se detiene durante su vida laboral.

Una de las grandes aportaciones de esta teoría es que logra conciliar las teorías previas con las crecientes evidencias empíricas para diversas economías; en donde el nivel de consumo se mantiene relativamente estable. En la gráfica No. 6, se representa la Teoría del Ciclo Vital del Consumo; como se puede observar a lo largo del tiempo, el consumo, representado por “C” se mantiene estable; como una línea constante, horizontal al eje del tiempo (representado por los “Años”). Durante la Vida Activa (VA) el Ingreso (Y) es superior al Consumo (C), lo que permite que exista ahorro, en la gráfica el ahorro es un área equivalente al consumo en la vida del retiro (VT); estas dos áreas se encuentran sombreadas en la gráfica:

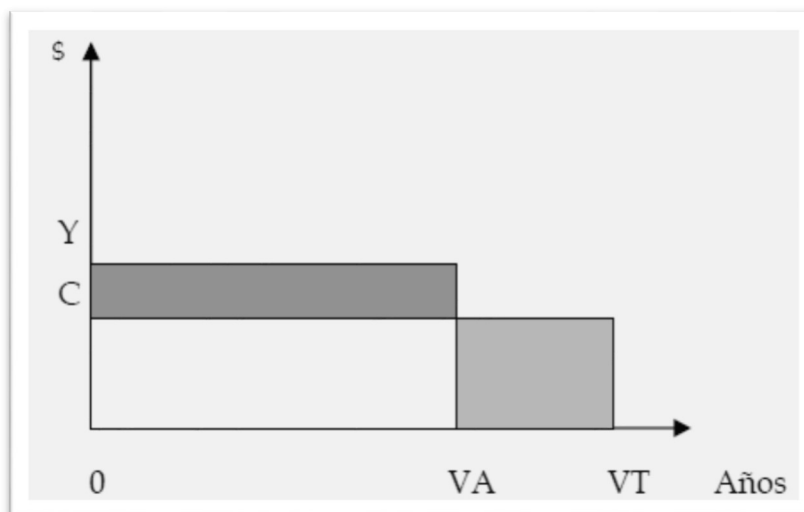
---

<sup>86</sup> Descrito inicialmente en “Utility analysis and the consumption function; an interpretation of cross-section data”; escrito por Franco Modigliani and Richard Brumber (1954) en Kurihara, K.K., Ed., Post-Keynesian Economics, Rutgers University Press, New Brunswick, 388-436. Princeton University.

Gráfica No. 42

## Teoría del “Ciclo Vital del Consumo”

(Modelo de Modigliani, Ando y Brumberg)



**Fuente:** Blanchard Olivier, Macroeconomía. Prentice Hall, 5ta edición. Versión original 2012.

## C. Teoría del Ingreso Permanente

Milton Friedman, introduce un nuevo concepto en las dinámicas del ingreso disponible en 1957<sup>87</sup>. Considera que se puede separar en dos componentes; uno de carácter más permanente, que se considera relativamente “seguro”; es decir existe certeza de que se va a recibir y otro componente distinto que es de carácter temporal o transitorio.

Al fundamentarse en uno de los supuestos del modelo clásico, el consumidor es racional y trata de maximizar su nivel de bienestar. Para lograrlo incorpora en su función de consumo, las expectativas de lo que podría ocurrir en futuro en su nivel de ingreso. En la medida que exista mayor certeza de que ese ingreso temporal o transitorio será más seguro de recibirlo, lo puede llegar a clasificar e incorporar como ingreso permanente.

Existen varias aportaciones de la teoría del ingreso permanente desarrollada por Friedman; una de las más importantes, incorporadas inicialmente por Keynes, fue desarrollar el rol de las expectativas y de manera particular analizar el efecto de la incertidumbre en la toma de decisiones del consumidor. Por esta situación, se debe de considerar que el consumo es primordialmente una función del ingreso permanente.

<sup>87</sup> “The theory of A Theory of the Consumption Function”, Milton Friedman (1957), publicado por el National Bureau of Economic Research, NBER.



La evidencia empírica ha demostrado que las expectativas juegan un rol importante en el consumo presente, y conforme existe un mayor optimismo de lo que ocurrirá en el futuro que se pueda traducir en un mayor nivel de ingreso, el consumo presente será superior.

En sentido, contrario, en un escenario en donde el consumidor percibe que el futuro será más complicado y que tendrá problemas en mantener su ingreso permanente, existirá una baja en su consumo presente como una forma de ajuste de lo que ocurrirá en el futuro.<sup>88</sup>

Algebraicamente la función del consumo del Friedman se representa de la siguiente manera:

$$C = cYP$$

En donde C, denota al Consumo, c a la propensión marginal a consumir y el Ingreso Permanente se identifica como YP. A su vez, este Ingreso Permanente se puede representar de la siguiente forma:

$$YP = Y_{t-1} + \varphi (Y_t - Y_{t-1}) = \varphi Y_t + (1-\varphi) Y_{t-1}$$

Es decir, el Ingreso Permanente está compuesto por el ingreso del período previo, que se identifica como  $Y_{t-1}$  y de una probabilidad de que el ingreso actual se materialice como permanente. La representación gráfica del modelo de Friedman aparece a continuación, en la Gráfica No. 7.

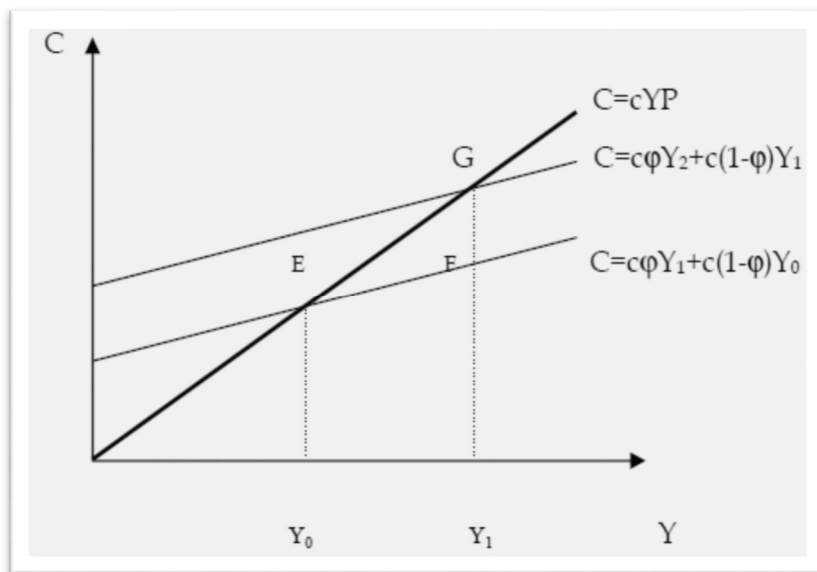
---

<sup>88</sup> La aportación de Friedman de incluir el rol de las expectativas y la incertidumbre son esenciales para explicar el comportamiento de consumo privado en los últimos años, tanto en México, como a nivel global, ante la multitud de choques que hemos presenciado. Uno de los ejemplos más representativos, lo encontramos en los hechos terroristas ocurridos en los ataques a las torres gemelas en Nueva York, que provocarán una baja posterior en el consumo, no solamente de los neoyorkinos, sino en todos los estadounidenses.

Gráfica No. 43

## Teoría del Consumo en función del "Ingreso Permanente"

(Modelo de Friedman)



**Fuente:** Blanchard Olivier, Macroeconomía. Prentice Hall, 2da edición, 2012.

Como se puede observar, existen dos propensiones marginales a consumir, el punto de partida está señalado como "E", o un equilibrio inicial, conforme aumenta el ingreso disponible de  $Y_0$  a  $Y_1$ , el consumo de corto plazo es superior, desplazando la función de consumo hacia arriba y formando una curva de consumo de largo plazo, que responde, de acuerdo a lo explicado previamente al Ingreso Permanente (YP).

## Anexo A. 4:

# Ciclos de expansión del Crédito en México

### Identificación de los diferentes "ciclos" de expansión del Crédito en la Economía Mexicana.

En este proyecto de investigación se propone agrupar la penetración del crédito al sector privado en seis diferentes ciclos<sup>89</sup>. Esta propuesta es un análisis "ad hoc", es una clasificación propia y lo que pretende es identificar etapas o "ciclos" del crédito claramente distinguibles con base a la evidencia histórica.

Por tanto, esta clasificación puede ser distinta a otros autores por los criterios utilizados. Por ejemplo, en los años para establecer el inicio y el fin de los ciclos, con base a otros criterios, que podrían estar relacionados con el crecimiento de la economía, o bien el diseño y orientación de la política económica.

En este proyecto de investigación, el objetivo es centrar el análisis en el comportamiento histórico del Crédito al Sector Privado. Se considera el comportamiento del crédito con respecto a la situación macroeconómica y la posición relativa del sistema financiero con respecto al resto del país.

El criterio utilizado para clasificar estos ciclos, es sencillo y transparente, es ubicar el mínimo y máximo de penetración del Crédito al Sector Privado en México, con base en la información proporcionada por el Banco Mundial. De esta forma, se pueden definir los siguientes siete ciclos:

1. México post revolucionario, que, para fines de crédito, comprende el período de 1925 a 1956. Una vez estabilizada la situación política después de la revolución mexicana, se empiezan a establecer las primeras instituciones en el país, como por ejemplo el Banco de México (1932), Nacional Financiera - Nafinsa (1934). El ambiente es propicio para la expansión de las actividades bancarias y financieras. Durante este periodo el crecimiento de la economía en promedio es de 4%, y el crédito crece 2.2 veces más rápido que el país. Se constituye como el ciclo más extenso de expansión del crédito del siglo XX.

---

<sup>89</sup> Dwight Brothers y Leopoldo Solís, presenta en su libro titulado "Evolución del Sistema Financiero de México" un análisis histórico del sistema financiero mexicano, que es una buena referencia para los interesados en profundizar en el tema.

2. Desarrollo Estabilizador, que en términos de crédito se establece entre 1957 a 1971. Después de la segunda guerra mundial al ambiente internacional es favorable para México. Existe un entorno internacional caracterizado por la recuperación y la promoción del comercio exterior, en lo interno destaca la urbanización, al surgimiento de las clases medias y el crecimiento de algunas ciudades del país. En México se establece el "desarrollo estabilizador" caracterizado por baja inflación y un crecimiento elevado de la economía.

Algunos autores han calificado este período como el "milagro mexicano". Se logra acelerar el crecimiento de la economía en forma sostenida a tasas superiores al 6% en promedio anual. Durante este periodo el crédito crece un poco más rápido que el ciclo previo, 2.4 veces más. Aunque la expansión es significativa el ciclo dura poco, 14 años.

3. Devaluaciones de la moneda (1976 y 1982) y estancamiento de la actividad (1983-1987). La inestabilidad de los mediados de los 70's que se extiende a los 80's con elevados niveles de endeudamiento incentivados por elevados precios del petróleo y bajas tasas de interés fueron acumulando una serie de desequilibrios macroeconómicos, que llevaron a fuertes devaluaciones del peso, una en 1976 y otra en 1982, que se trasladaron en severas recesiones, crisis bancarias y escasez de crédito en el país. La inestabilidad y estancamiento de la economía se prolongó en los siguientes años, de 1983 a 1987. Durante este período el retroceso en la penetración del crédito es de 23 puntos del PIB.
4. Privatización bancaria, que en términos de crédito comprende de 1988 a 1994. Mucho se ha hablado del proceso de privatización bancaria, en general se coincide en señalar que se pagaron elevados precios por las instituciones (tres veces el valor contable).

Se generaron incentivos para hacerlo por la forma de pago de las instituciones en operaciones a plazo. Existió laxitud en la calidad y composición del capital de las instituciones. La economía creció relativamente poco 2.8% anual, pero el crédito bancario se aceleró en forma descontrolada, a un múltiplo de 6.5 veces más rápido que el crecimiento de la economía. El crecimiento del crédito fue artificial, desordenado.

5. Crisis del peso, que para fines de crédito comprende de 1995 a 1999. La severidad de la crisis fue mayúscula, crisis macro, quiebra del sistema financiero, problemas para familias, empresas, en algunos casos quiebras de empresas, pérdida importante de activos de las familias.

Una palabra lo resume "Crisis sistémica" por lo generalizado y profundo de la crisis. Retrocede nuevamente la penetración del crédito en 17.5 puntos del PIB.

6. Ciclo de expansión del crédito del año 2000 al 2020.  
Se restablece la estabilidad macro, se logra reducir la inflación a niveles de un dígito, existe un compromiso con políticas macro que promueven la estabilidad como la autonomía del Banco de México, la introducción de la ley de responsabilidad hacendaria, etc.
7. Retroceso en el crédito a partir de la pandemia (Covid-19) que inicia este año, 2020, a partir de abril y mayo. En dónde en forma simultánea de han agrupado tres choques: sanitario, baja en el precio del petróleo y recesión en la economía. Aún, es pronto para mostrar la reducción que habrá en la penetración del crédito.

En el siguiente cuadro aparecen las principales magnitudes que caracterizan a los 6 primeros ciclos descritos.

Las variables que se ilustran son los siguientes: el período que abarcan, el crecimiento promedio del PIB, el crecimiento del crédito al sector privado como un múltiplo, es decir el número de veces que crece más que el PIB, el plazo de duración del ciclo, el aumento del crédito en la economía, como una medida de penetración financiera y por último el máximo de penetración que se alcanzó en cada uno de los ciclos.

**Cuadro No. 33**

### **Ciclos de crecimiento del Crédito al Sector Privado**

Período		Ciclo	Crecimiento Promedio PIB	Crédito Veces PIB	Número de Años	Incremento en Penetración de Crédito (p.p. del PIB)	Crédito a PIB (Máximo del Período)
1925	1956	México Post Revolucionario	4.0%	2.2 x	31	8.6	13.8 % (1954)
1957	1971	Desarrollo Estabilizador	6.2%	2.4 x	14	22.0	34.1 % (1971)
1988	1994	Privatización Bancaria	2.8%	6.5 x	6	19.8	30.9 % (1994)
<b>2000</b>	<b>2020</b>	<b>Actual</b>	<b>2.2%</b>	<b>3.7 x</b>	<b>20</b>	<b>23.0</b>	<b>38.7 % (2020)</b>

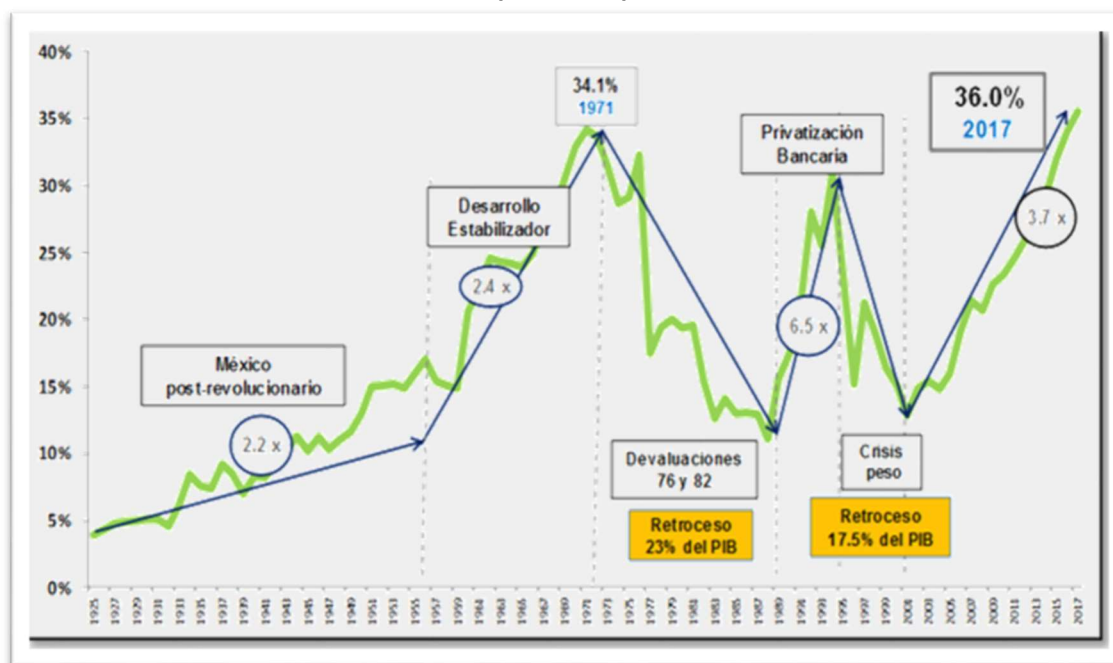
**Fuente:** Datos de **Del Ángel Mobarak** (1926-1959), **Banco Mundial** (1960-2020). INEGI para 2020 para el PIB.

Estos "ciclos" y su indicador de crecimiento se ilustran en la gráfica siguiente:

## Gráfica No. 44

## Crédito Interno al Sector Privado en México

(% del PIB)



**Fuente:** Indicadores de Desarrollo Mundial, **Banco Mundial**, de 1960 a 2020. Para fechas previas de 1925 a 1959, se estima a partir de **Gustavo del Ángel Mobarak**.

A manera de síntesis, el ciclo del 2000 a los primeros meses del 2020, ha sido muy positivo cuando se le compara con otros en la historia. Los atributos principales son: se encuentra en el máximo histórico de penetración del Crédito al Sector Privado (38.7% del PIB), se ha extendido en el tiempo más que el "Desarrollo Estabilizador", lleva casi 20 años, su velocidad de crecimiento (3.7 veces más que el PIB), solamente fue superada por el período de privatización bancaria (6.5 veces el PIB). Además, es importante agregar un indicador para medir la velocidad con la cual se expande el crédito, al combinar su tasa de crecimiento con respecto al propio crecimiento de la economía.

Por el lado del sector bancario, se capitalizan nuevamente los bancos, se establecen reglas más estrictas sobre el capital de las instituciones, se modifican las leyes de crédito, de garantías. Aparece nuevamente la demanda de crédito, primero para bienes de consumo, después hipotecas para la adquisición de vivienda y por último para las empresas.

## **Anexo A. 5:**

### Crédito a la Vivienda

#### **El Crédito a la Vivienda: “proxy” de una parte de la riqueza de las familias.**

En este Anexo, se incluye el análisis del Crédito a la Vivienda, por su importancia para la formación de activos de una familia, y como una aproximación de una parte de su riqueza, ambos elementos determinantes de la evolución del Consumo Privado <sup>90</sup>.

El crédito a la vivienda ha tenido igualmente un importante desarrollo y permite calificarlo igualmente como un mercado “maduro”, de la misma forma que el mercado de crédito al consumo. Han proliferado diferentes productos, se atiende a un amplio grupo de la población, de diferentes niveles socioeconómicos, su cobertura es nacional y se ha logrado una mayor accesibilidad a través de menores tasas de interés y comisiones. Por el lado del crédito a la vivienda observamos un comportamiento similar al consumo, es un mercado que ha venido madurando con velocidad y ha logrado una penetración del crédito del 5.5% del PIB en el año 2000 hasta un 10.5% en diciembre de 2017. Este comportamiento se ilustra en la siguiente gráfica:

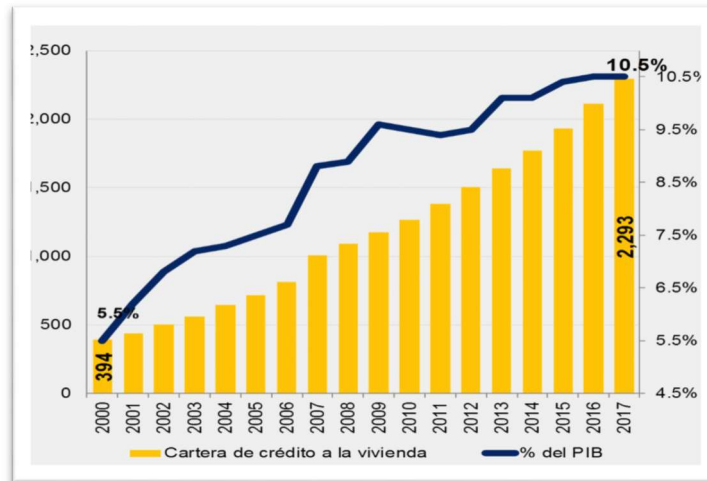
---

<sup>90</sup> Para una revisión de la forma de modelar económicamente el Consumo Privado a partir de la teoría económica revisar el capítulo II, de este Proyecto de Investigación.

**Gráfica No.45**

## Saldo de financiamiento total a la vivienda

(% del PIB y Millones de pesos)



**Fuente:** Banxico y CNBV. Diciembre de 2017.

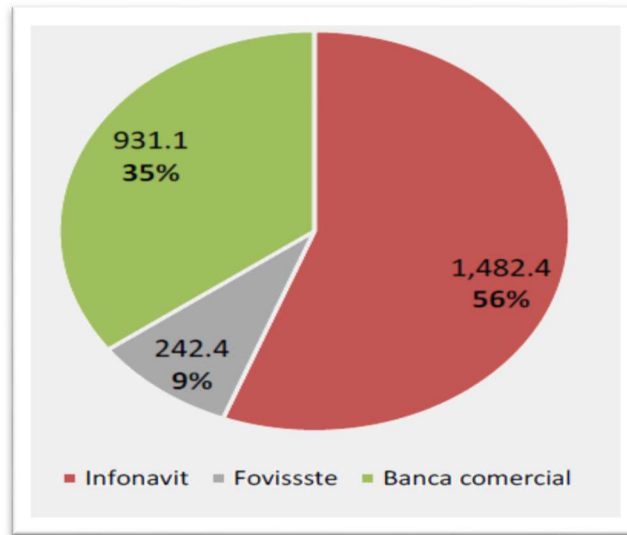
En cuanto al agente financiero generador del crédito y el saldo total de la cartera crediticia en el año 2000 los institutos públicos aportaban el 99%, en cambio en abril de 2020 los bancos aportan el 35% del total. Esto se explica porque los montos promedio de los créditos bancarios son superiores a los institutos públicos de vivienda que están enfocados a la clase trabajadora del país. Los datos más recientes se ilustran en la siguiente gráfica:



Gráfica No. 46

## Estructura del Financiamiento Hipotecario

(Por institución financiera que otorga el crédito)

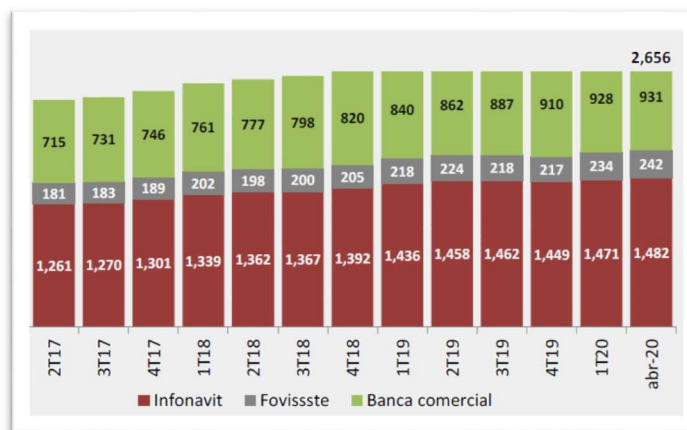


Fuente: Cifras de CONAVI y CNBV abril 2020.

Gráfica No. 47

## Financiamiento a la Vivienda

(Millones de pesos)

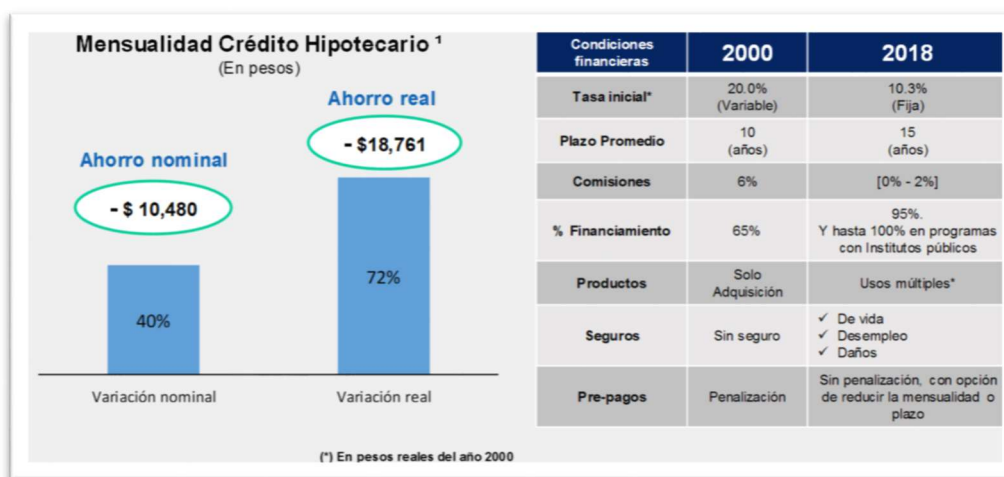


Fuente: Banxico y CNBV. Abril 2020.

Por último, podemos afirmar que ha existido una mejora en accesibilidad en los créditos hipotecarios, por menores tasas de interés, menores comisiones y mayores plazos, como se ilustra en las gráficas siguientes:

**Gráfica No. 48**

## Mejora en la accesibilidad de la vivienda por menores tasas, menores comisiones y mayores plazos



**Fuente:** Banxico y CNBV a diciembre 2018. / El ejercicio se realizó sobre el mismo monto de crédito hipotecario (\$1.1 mdp equivalente al crédito promedio de la banca durante 2017). Considera las tasas variables para el plazo correspondiente. Considera comisiones por apertura de 6% en 2000 y de 2% en 2018. Además, ahora hay seguro de desempleo y deducibilidad de intereses que no existían en el año 2000.

## **Anexo A.6:**

### **Efectos del COVID 19 en el Consumo**

#### **A. La importancia de reactivar el consumo, después del COVID-19.**

La epidemia proveniente del Covid-19 impone a México retos sin precedentes. Existe una simultaneidad de choques. Primero, sanitario, para atender a las personas infectadas, y la necesidad de contar súbitamente con una mayor capacidad hospitalaria. Además, ha sido necesario un confinamiento de personas desde la tercera semana de marzo, provocando una parálisis de actividad económica conforme se ha avanzado las etapas de seguridad sanitaria. Segundo un choque económico, por menor demanda de exportaciones ante una menor actividad productiva en el mundo, se han detenido cadenas de suministro de mercancías que forman parte de las cadenas globales de valor, como por ejemplo en automotriz, electrónica y productos eléctricos. Tercero, ante la subida caída de la demanda global por energéticos, ha existido un exceso de oferta de petróleo, que ha llevado por algunos días a precios negativos del petróleo y a una cotización del barril de la mezcla de petróleo próxima a 7 dólares.

Los efectos de esta situación son inciertos en cuanto a magnitud y duración. Las proyecciones más recientes apuntan a una recesión histórica, solo comparable con la gran crisis de los años 30's del siglo pasado. Para México, se apunta caídas en el PIB, entre -6% hasta -12% durante el 2020. Se considera que los mayores impactos se observarán en el segundo trimestre, porque el confinamiento se ha extendido durante abril y probablemente se mantendrá hasta principios del mes de junio. Es decir, es una cuasi-parálisis de la actividad durante más de dos meses. La mayor preocupación se centra en las personas que laboran en la informalidad, que tienen un ingreso por la actividad cotidiana que realizan y ante el cierre de actividad, son las que están empezando a sufrir en mayor magnitud. En segundo lugar, se encuentran las MiPYMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), que han visto mermado sus ingresos por menores ventas y por su capacidad de reducir costos, en particular los hijos.

Por la naturaleza de lo ocurrido, en el mundo se han emprendido los paquetes de estímulos fiscales y monetarios más importantes desde que se tienen registro en cuanto a magnitud, velocidad de implementación y coordinación. Se ha ampliado el gasto en salud para atender la emergencia y se han establecido diversos programas para mantener el empleo y evitar el cierre masivo de MiPYMES.

La idea es evitar un daño en la oferta, mantener en la medida de lo posible, el empleo y la planta productiva. El objetivo final es lograr una rápida y robusta recuperación, una vez que se supere la emergencia sanitaria.

Sin embargo, el paquete de estímulo fiscal de México ha sido el más limitado del G-20, incluso inferior a otros países latinoamericanos, o bien a países similares a México en cuanto a su presencia y tamaño en los mercados internacionales. Y por supuesto, muy por debajo de los paquetes de estímulo de los principales socios comerciales del país; como lo es Estados Unidos y Canadá. La administración ha anunciado que se mantendrán los programas sociales, y se darán hasta 4 millones de nuevos créditos, son llamados "créditos a la palabra"; 1 millón para MiPYMES, 1 millón para informales y 1 millón más para el sector formal. Además, se insiste que se mantendrá el ritmo de las obras públicas emblemáticas (la refinera de dos bocas, el tren maya y el aeropuerto de santa lucia). El paquete de estímulo fiscal en México, se estima en 0.7% del PIB, que amplía el déficit fiscal al 1.9% del PIB, durante este año. Con ello, podemos afirmar, que se está instrumentado una política fiscal muy limitada, que no se le puede considerar que pueda mitigar los efectos en la caída en la actividad, y, por tanto, no es "contra cíclica". La argumentación del Presidente, es la insistencia es evitar de un incremento de la deuda pública, incluso, de carácter transitorio.

A continuación, aparece un cuadro que permite comparar los paquetes de estímulo fiscal de México con respecto a otros países, para mostrar lo limitado del paquete fiscal.

Cuadro No. 34

### Paquetes de estímulo fiscal ante el Covid-19: México y otros países

Región - País	Déficit Fiscal		Estímulo Fiscal	Deuda Neta		Incremento Deuda
	2019	2020		2019	2020	
<b>Mundo</b>	-3.7	-9.9	-6.2	69.4	85.3	15.9
<b>Economías Avanzadas</b>	-3.0	-10.7	-7.7	76.6	94.2	17.6
Canadá	-0.4	-11.8	-11.4	25.9	40.7	14.8
Estados Unidos	-5.8	-15.4	-9.7	84.1	107.0	22.9
Alemania	1.4	-5.5	-7.0	41.3	49.2	7.9
España	-2.6	-9.5	-6.9	81.1	97.7	16.7
Zona Euro (promedio)	-0.7	-7.5	-6.8	69.1	81.3	12.2
Italia	-1.6	-8.3	-6.7	123.1	142.7	19.7
Reino Unido	-2.1	-8.3	-6.2	75.5	85.9	10.4
Francia	-3.0	-9.2	-6.2	89.8	106.7	16.9
Japón	-2.8	-7.1	-4.3	154.3	168.9	14.5
<b>Economías emergentes</b>	-4.8	-9.1	-4.3	38.3	45.8	7.5
Sudafrica	-6.2	-13.3	-7.1	55.9	72.8	16.9
Rusia	1.9	-4.8	-6.8	14.0	17.9	3.9
Productores de petróleo	-1.0	-7.6	-6.5			
Perú	-1.4	-7.1	-5.7	11.2	18.7	7.5
China	-6.4	-11.2	-4.9	54.4	64.9	10.5
G20 - emergente	-5.4	-9.7	-4.3	38.1	45.8	7.7
Asia (promedio)	-6.0	-9.9	-3.9	55.1	64.1	9.0
Chile	-2.6	-6.3	-3.7	6.3	12.8	6.5
Brasil	-6.0	-9.3	-3.3	55.7	62.8	7.1
Corea	0.9	-1.8	-2.7	10.5	15.8	5.3
America Latina (promedio)	-4.0	-6.7	-2.7	45.3	51.7	6.4
Turquia	-5.3	-7.5	-2.2	26.5	32.7	6.2
India	-7.4	-9.4	-2.0	71.9	74.3	2.4
<b>México</b>	<b>-2.3</b>	<b>-4.2</b>	<b>-1.9</b>	<b>45.1</b>	<b>53.1</b>	<b>8.0</b>
Colombia	-2.2	-2.5	-0.3	44.1	46.2	2.1

Fuente: FM, Monitor Fiscal, Abril, 2020.

De manera más detallada, en el mes de abril, el Fondo Monetario Internacional (FMI) ha hecho una comparación de las medidas fiscales que han emprendido 82 países. La característica común, es proveer de liquidez a las empresas, en particular a las MiPYMES y a los hogares. Han existido programas de diferimiento de pagos de impuestos, tanto a nivel federal como local y también los pagos de seguridad social. También como un complemento, se han ampliado los programas de seguro de desempleo, apoyo al costo de la nómina, etc.

### Cuadro No. 35

#### Medidas fiscales más frecuentes ante el Covid-19

Medidas de apoyo de 82 países (% de respuesta más frecuente)	
Medidas de liquidez y apoyo	
<b>Apoyo a empresas</b>	
Transferencias de liquidez a las empresas	36
Garantías crédito a PYMES	27
Apoyo a sectores más afectados	18
Subsidios a la energía	7
Devolución ágil de impuestos	5
<b>Apoyo a trabajadores y hogares</b>	
Subsidios al salario	32
Transferencias focalizadas a hogares	29
Ampliar seguro de desempleo	23
Pago por enfermedades	18
Apoyo a padres de familias	11
Inversión Pública	11

Medidas impositivas	
<b>Apoyo a empresas</b>	
Diferir impuestos a empresas	67
Diferir pago a seguridad social	35
Reducción de impuestos empresas	21
Reducción de impuestos sectoriales	17
Reducción pago seguridad social	10
Reducción IVA	6
<b>Apoyo a trabajadores y hogares</b>	
Diferir impuestos hogares	60
Reducción de impuestos hogares	31

Fuente: FMI Monitor Fiscal Abril 2020

Por el lado monetario, la respuesta ha sido un relajamiento de las condiciones monetarias a través de reducciones de emergencia en las tasas de interés y de proveer de liquidez a la economía. La restricción de liquidez, se puede convertir rápidamente en insolvencia. El objetivo central es evitar una reducción súbita y permanente en los flujos de crédito y financiamiento, y así lograr transitar durante la etapa de la emergencia sanitaria. Una vez superada la pandemia, el flujo de crédito es importante para facilitar la recuperación y lograr que las economías regresen a su tendencia de crecimiento.

En particular, en México, el banco central, redujo las tasas de interés y ha anunciado un paquete de 10 medidas por el equivalente de 3.3% del PIB. El conjunto de medidas va dirigido a proveer de liquidez a los bancos, al sistema financiero, a los mercados, etc. Para lograr que exista la mayor normalidad en el refinanciamiento de créditos y deuda, tanto para los hogares, como para las empresas.

Cabe señalar que estas medidas son complementarias a las anunciadas por los bancos que permiten el diferimiento del pago de intereses y capital por un plazo de 4 meses, con posibilidad de extender a dos meses adicionales, para todos los créditos de los hogares y de las MiPYMES, que se encontrarán al corriente de pagos al 28 de febrero del 2020.

Para fines de este proyecto de investigación, la problemática actual pone en el centro de discusión el atender a los trabajadores, ayudarlos a conservar su empleo y aquéllos que han sufrido por desempleo, puedan recibir en forma transitoria una ayuda para pasar la emergencia sanitaria. Preocupa los trabajadores del sector informal.

En ese sentido, tanto Santiago Levy<sup>91</sup> como Gerardo Ezquivel<sup>92</sup>, han realizado propuestas dirigidas a atender esta problemática. Las diferencias se encuentran en la forma de instrumentación y en la magnitud de los apoyos. Pero, en ambos casos, estos autores destacan la característica de la informalidad, y de la urgente necesidad de apoyo a los trabajadores. G. Ezquivel, reconociendo las limitaciones manifestadas por la administración, que el paquete de estímulo adicional hacia el apoyo de los trabajadores podría fluctuar entre el 0.8% al 1.2% del PIB.

En los siguientes cuadros, se muestran algunos indicadores del mercado laboral. En donde se muestra que más de 31 millones de trabajadores se encuentran en la informalidad, lo que representa el 54.3% del total de la población económicamente activa (PEA). Además, el 69.5% del total de los trabajadores ganan menos de tres salarios mínimos al mes, suman 38.6 millones de personas.

**Cuadro No. 36**

**Indicadores del mercado laboral**

<b>Población en México</b> (Al 4to trimestre de 2019)		Part (%) de la PEA	<b>Nivel de Ingresos de la Población</b> (Al 4to trimestre de 2019)		Part (%) del total
<b>Total</b>	<b>126,371,358</b>		<b>PEA Ocupada</b>	<b>55,683,450</b>	<b>100.0</b>
Mayor de 15 años	95,405,581		Hasta 1 salario mínimo	10,943,467	19.7
<b>Población Económicamente Activa (PEA)</b>	<b>57,625,521</b>	<b>100.0</b>	De 1 a 2 salarios	17,625,835	31.7
Ocupada	55,683,450	96.6	De 2 a 3 salarios	10,096,491	18.1
Desocupada	1,942,071	3.4	De 3 a 5 salarios	4,650,555	8.4
<b>PEA con seguridad social</b>	<b>26,311,272</b>	<b>45.7</b>	Más de 5 salarios	1,790,733	3.2
<b>Informalidad</b>	<b>31,314,249</b>	<b>54.3</b>	No recibe ingresos	3,212,240	5.8
Trabajo Doméstico Remunerado	2,336,518	4.1	No especificado	7,364,129	13.2
Empresas, Gobierno e instituciones	7,708,335	13.4			
Agropecuario y pesca	5,987,923	10.4			

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.  
Salario mínimo vigente: \$128.41 pesos diarios, \$ 3,852 pesos mensuales

61 Revisar el artículo: "Superamos juntos la emergencia", publicado en la revista Nexos, el 25 de marzo de 2020.

92 Revisar el artículo: "Pandemia, confinamiento y crisis: ¿qué hacer para reducir los costos económicos y sociales", publicado inicialmente en redes sociales, y poco después en la revista Nexos, el 17 de abril de 2020.



Incluso los datos más recientes de cómo ha evolucionado el mercado laboral durante los meses de abril y mayo del 2020, muestran un impacto severo en el empleo y en el ingreso de los trabajadores, que está afectando sensiblemente su ingreso y en consecuencia el consumo.

De acuerdo con la información publicada por el INEGI, por la nueva encuesta telefónica de ocupación y empleo (ETOE), en el mes de junio, 25.7 millones de personas, necesitaba con urgencia ingresos: 2.8 millones desempleadas, 9.7 millones sub-ocupadas, y 13.2 disponibles. Si a estas cifras sumamos los informales ocupados que son 25.6 millones de personas, suman 51.1 millones de personas en precariedad laboral.

Estas cifras muestran la magnitud del impacto en el mercado laboral, provenientes tanto de la Pandemia, por el cierre temporal de actividades y el confinamiento y el deterioro de las condiciones laborales.

**Cuadro No. 37**

<b>Mercado Laboral - Millones de Personas</b>					
	4to trim 2019	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<b>PEA (participan en el mercado laboral, ocupadas o en búsqueda de trabajo)</b>	<b>57.6</b>	<b>57.3</b>	<b>45.4</b>	<b>45.5</b>	<b>51.1</b>
* Ocupados		55.6	43.3	43.6	48.3
** Ocupados en micro negocios			14.7	16.5	17.6
* Trabajando (no ausente)			33.8	37.2	44.4
Ocupados		55.3	43.3	43.6	48.3
* Formal		24.3	22.6	21.0	22.7
* Suspendido pero, mantiene relación laboral			9.5	6.4	4.0
* Subocupados (quieren trabajar más horas)		5.0	11.5	13.0	9.7
* Informales - ocupados (activamente)		31.0	20.7	22.6	25.6
		2.0	2.1	1.9	2.8
<b>PNEA (no están ocupados, ni buscan trabajo, aun cuando tengan disposición para trabajar)</b>	<b>37.8</b>	<b>38.5</b>	<b>50.2</b>	<b>50.4</b>	<b>45.1</b>
* Disponibles		5.7	20.0	19.4	13.2
** Suspensión temporal sin recibir pago			11.3	9.5	5.6
** Perdieron trabajo, renunciaron o cerraron negocio			3.5	5.7	4.4
* No disponibles		32.7	30.2	31.0	31.9

fuente: INEGI, ENOE y ETOE.

A manera de conclusión de este inciso, es la creciente preocupación por la situación económica y en particular el mercado laboral.

Hay diversas propuestas mitigar estos impactos, pero unos de los planteamientos estructurales más interesantes se encuentran en política fiscal. Juan Carlos Moreno Brid<sup>93</sup>, ha planteado la necesidad de una nueva formulación profunda de las reglas fiscales. Que incluyan la creación de un Consejo Fiscal Independiente; que vigile y supervise la evolución y funcionamiento de las finanzas públicas, las partidas de ingresos y gastos, la necesidad de una nueva reforma fiscal, el lograr estabilizadores automáticos, el medir el déficit fiscal estructural, ajustando por el ciclo económico, entre otros aspectos. Y por supuesto, la preocupación por la insuficiencia de apoyos que permitan suavizar el impacto en la actividad económica y el empleo, y la propia precariedad de mercado laboral, que se encontraba ya presente antes de la Pandemia y que tomo a México por sorpresa, en una situación de bajo crecimiento y baja generación de empleos.

---

<sup>93</sup> Mesa de diálogo para al acuerdo nacional convocado por el CCE (Consejo Coordinador Empresarial) el 27 de abril de 2020, mesa de discusión de medidas para el sistema financiero.



## **Anexo A. 7:**

# **Modelo Macroeconómico: un ejercicio exploratorio**

Como un ejercicio inicial, de carácter introductorio y solamente con fines exploratorios, se realizó la estimación de un modelo macroeconómico. Se estimó una función clásica de consumo, en donde el consumo es una función del producto (PIB), y que se asume como una aproximación del ingreso disponible (Yd). Como se recordará de la primera sección de este proyecto de investigación, el ingreso disponible es la variable más importante que determina el consumo en prácticamente todas las teorías.

Las otras variables que se incluyen en el modelo, inciden a su vez en el ingreso (Yt), como lo es, la tasa de interés (TIIE) y el tipo de cambio real (TCR). Se incluye en el modelo, el crédito y el financiamiento bancario al consumo (FC) y a la vivienda (FV) respectivamente, motivo de esta investigación, para determinar su efecto en el consumo. Los datos utilizados son series de tiempos, que provienen en el caso del consumo y el producto de cuentas nacionales elaboradas por el INEGI y el resto de variables, como tasas de interés, tipo de cambio real y financiamiento del Banco de México y de la CNBV.

### **Modelo a estimar.**

Para probar esta hipótesis, del impacto positivo del crédito en el consumo privado se elaboró un modelo de Vectores Auto-regresivos (VAR), que se especifica de la siguiente manera:

$$C_t = C_0 + A(L)y_{t-1} + B(L)x_t + u_t$$

Matrices de polinomios en el operador

Dónde:

$y_t = [\Delta_4 \log PIB, \Delta_4 \log TIIE, \Delta_4 \log FC, \Delta_4 \log FV]$	Vector de variables endógenas
$x = [D.C_{08}]$	Vector de variables exógenas
$c$	Vector de constantes
$u$	Vector de residuales

### **Resultados**

Los resultados obtenidos del modelo VAR estimado se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 38**  
**México: Modelo VAR para el Consumo privado**  
**Serie trimestrales de 1996 a 2019**

Variables	Coefficiente	Error Estándar	Variables	Coefficiente	Error Estándar
<u><math>\Delta_4 \log(\text{CP})</math></u>			<u><math>\Delta_4 \log(\text{TIIE})</math></u>		
L1.	-0.424 *	0.131	L1.	-0.009	0.016
L2.	-0.281 *	0.130	L2.	0.000	0.018
L3.	-0.177	0.121	L3.	-0.015	0.018
L4.	0.663 *	0.116	L4.	-0.005	0.015
<u><math>\Delta_4 \log(\text{FC})</math></u>			<u><math>\Delta_4 \log(\text{TCR})</math></u>		
L1.	0.124 *	0.048	L1.	-0.031	0.036
L2.	-0.059	0.054	L2.	0.022	0.036
L3.	-0.128 *	0.052	L3.	0.011	0.037
L4.	-0.024	0.046	L4.	0.002	0.034
<u><math>\Delta_4 \log(\text{PIB})</math></u>			<u><math>\Delta_4 \log(\text{FV})</math></u>		
L1.	0.091	0.151	L1.	0.053	0.060
L2.	0.137	0.141	L2.	0.033	0.059
L3.	-0.155	0.133	L3.	-0.010	0.060
L4.	-0.174	0.133	L4.	0.008	0.080
C_08	-0.058 *	0.010			
_cons	0.012 *	0.002			

\* Significativo al 10%, \*\* Significativo al 5%.

Los resultados anteriores, permiten apuntar que la hipótesis planteada tiene validez y estimularon a entrar con mayor detalle la investigación. Existe un impacto positivo del crédito al consumo (FC) en el consumo privado (Ct). Destaca el efecto positivo en el primer rezago del modelo estimado (0.124). Existe una relación bidireccional entre el crédito al consumo y el consumo privado, ya que se rechaza la hipótesis nula de no causalidad. Los coeficientes son estadísticamente significativos\* y tienen un valor elevado, aunque existe un resultado interesante: los créditos al consumo en el tercer rezago tienen un efecto negativo (-0.128) sobre el consumo presente.

Lo anterior, se puede interpretar que el consumo presente está íntimamente relacionado con el crédito y el financiamiento al consumo (FC), aunque una vez que se tiende a acumular crédito, a lo largo de varios períodos, el consumo se puede llegar a reducir. Estos efectos, se podría explicar por qué existe la necesidad de pagar cada vez una cantidad mayor por el (los) crédito (s) obtenido (s), asociado a un mayor endeudamiento.

El resto de variables incorporadas en el modelo, como por ejemplo las tasas de interés (TIIE) o la evolución del tipo de cambio real (TCR), e incluso el financiamiento a la vivienda (FV) no tienen suficiente validez estadística. Incluso el crecimiento económico (PIB) no ha contribuido de manera estadísticamente significativa sobre la dinámica del consumo.

Para profundizar en el análisis, se realizan varias pruebas de causalidad, encontrándose que existe una relación positiva y estadísticamente significativa del crecimiento del crédito bancario (FC) al consumo (Ct) a través de las pruebas de causalidad de Granger que se ilustran en el cuadro siguiente.

**Cuadro No. 39**

**México: Modelo VAR para el Consumo Privado**

**Pruebas de causalidad de Granger**

Ecuación	Excluida	chi2	df	Prob > chi2
$\Delta_{-4} \log(\text{CP})$	$\Delta_{-4} \log(\text{FC})$	17.86	4	0.001
$\Delta_{-4} \log(\text{CP})$	$\Delta_{-4} \log(\text{PIB})$	5.86	4	0.210
$\Delta_{-4} \log(\text{CP})$	$\Delta_{-4} \log(\text{TIIE})$	2.90	4	0.575
$\Delta_{-4} \log(\text{CP})$	$\Delta_{-4} \log(\text{TCR})$	1.09	4	0.895
$\Delta_{-4} \log(\text{CP})$	$\Delta_{-4} \log(\text{FV})$	1.20	4	0.878
$\Delta_{-4} \log(\text{CP})$	ALL	38.60	20	0.007

Resumen para un modelo.

\* Significativo al 10%, \*\* Significativo al 5%.