

Determinantes, tamaño y evolución  
del mercado interno en México  
y sus implicaciones macroeconómicas  
para el crecimiento económico, 1970-2017\*

Determinants, size and evolution  
of the domestic market in Mexico  
and its macroeconomic implications  
for economic growth, 1970-2017

*Francisco A. Martínez Hernández  
y Omar Contreras Cleofas\*\**

ABSTRACT

This document investigates determinants, size and evolution of the domestic market (DM) in Mexico from 1970 to 2017. We use the System of National Accounts of INEGI to propose a new methodology for the estimation of the DM. Subsequently, we analyze the macroeconomic implications associated with the evolution of the DM's components from a demand side approach. Firstly, we find that the high import coefficients have tended to reduce the main components of the DM. Secondly, from the perspective of income generation, we find econometric evidence that suggests that the total wage bill (TWB) Granger-causes productivity at the macroeconomic level, therefore, an excessive growth of the gross operating surplus (GOS) has tended to shrink the potential of the DM through the reduction of the TWB in the national income. Finally, we find econometric evidence that

\* Artículo recibido el 1° de julio de 2019 y aceptado el 8 de noviembre de 2019. Los errores remanentes son responsabilidad exclusiva de los autores.

\*\* Francisco A. Martínez Hernández, Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac México (correo electrónico: francisco.martinezh@anahuac.mx). Omar Contreras Cleofas, Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (correo electrónico: omarc@economia.unam.mx).

there was a crowding-in effect of public spending and investment towards private investment in the Mexican economy during the studied period.

*Keywords:* Determinants and evolution of the domestic market; excessive growth of the GOS; contraction of the domestic market; crowding-in effect; error correction models. *JEL codes:* E2, E24, E25, O4.

## RESUMEN

Este artículo investiga cuáles han sido los determinantes, el tamaño y la evolución del mercado interno (MI) en México de 1970 a 2017. Utilizamos el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para proponer una nueva metodología de estimación del MI. Posteriormente, analizamos las implicaciones macroeconómicas asociadas con la evolución de los componentes del MI desde un enfoque de demanda. En primer lugar, encontramos que los elevados coeficientes de importación han tendido a reducir los principales componentes del MI. En segundo lugar, desde la perspectiva de la generación del ingreso, encontramos evidencia econométrica que sugiere que las remuneraciones de asalariados (RA) causan la productividad a nivel macroeconómico en el sentido de Granger, por lo que un excesivo crecimiento del excedente bruto de operación (EBO) ha tendido a contraer el potencial de la economía mediante la reducción de las RA en el ingreso nacional. Finalmente, encontramos evidencia econométrica de que ha existido un efecto de atracción (*crowding-in*) del gasto y la inversión pública hacia la inversión privada en la economía mexicana en el periodo de estudio.

*Palabras clave:* determinantes y evolución del mercado interno; crecimiento excesivo del EBO; contracción del mercado interno; efecto *crowding-in*; modelos de corrección de errores. *Clasificación JEL:* E2, E24, E25, O4.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, el fortalecimiento del mercado interno (MI) es uno de los temas en boga en el discurso oficial y para los analistas económicos en general. Esto se debe a que las constantes turbulencias en los mercados

internacionales han propiciado una caída importante de la demanda externa por exportaciones y han encarecido las importaciones. Sin embargo, los diagnósticos sobre el mercado interno carecen de delimitación conceptual y de datos duros que midan sus componentes, así como su tamaño y su evolución temporal, situación que hace complicada la discusión sobre cuáles son los elementos que se necesitan estimular para fortalecer dicho mercado interno.

Considerando lo anterior, este artículo tiene como propósito estimar los principales componentes del mercado interno, así como medir su tamaño y evolución mediante el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Esto se debe a dos motivos fundamentales. El primero radica en que dicho sistema constituye la estructura formal de la contabilidad económica nacional y es el instrumento mediante el cual se registran de forma contable los principales movimientos económicos del país. El segundo consiste en que la contabilidad nacional informa con cifras duras la manera en que está caracterizada la economía, y divide la producción de dos maneras: 1) el ingreso —se analiza cómo se distribuye entre los factores de la producción, como resultado de su esfuerzo productivo— y 2) la demanda agregada —se especifica la manera en que se utiliza la producción para atender la necesidades de consumo, la inversión física y las exportaciones netas—.

La hipótesis central de esta investigación es que la fuerte concentración del excedente bruto de operación (EBO) que se ha propiciado en los últimos años ha tenido un efecto negativo en la expansión del MI y ha sido un factor determinante para el lento crecimiento de la economía mexicana. Además, una segunda hipótesis es que, para el periodo de estudio (1970-2017), en la economía mexicana se presentó un efecto atracción (*crowding-in*) del gasto y la inversión pública hacia la inversión privada. Asimismo, el presente trabajo pretende responder a las siguientes preguntas: ¿Qué se entiende por mercado interno y cuáles son sus principales componentes?, ¿cómo se mide su tamaño?, ¿cuál ha sido su evolución en las últimas cuatro décadas? y ¿cómo se podría estimular un mayor crecimiento de éste?

Este trabajo se divide en nueve secciones. Después de esta introducción, la sección I describe de forma sucinta los diferentes cambios de base que ha tenido el SCNM. En la sección II se desarrolla nuestra propuesta metodológica de un indicador del MI y se exponen algunos puntos cruciales de la teoría económica poskeynesiana mediante los cuales se explica su evolu-

ción. En la sección III se examinan la evolución de las importaciones y sus efectos sobre el MI. En la sección IV se describe la transformación de los componentes en el tiempo que conforman el MI. En la sección V se investiga la relación (empírica y teórica) que tiene nuestra estimación del MI con las remuneraciones de asalariados (RA) y el EBO como proporción del producto interno bruto (PIB); asimismo, mediante dos modelos de mecanismo de corrección de errores (MCE), se estudia la relación de causalidad entre la productividad y las RA a nivel macroeconómico. En la sección VI, también mediante el MCE, se examina la relación de causalidad entre el ahorro interno y la inversión total; además, se descomponen los posibles destinos del EBO, y con este análisis se demuestra que ha existido un bajo incentivo para reinvertir los excedentes generados debido al constreñimiento del MI. En la sección VII, a partir de dos modelos de MCE, se muestra evidencia econométrica de que en la economía mexicana existió un efecto de atracción (*crowding-in*) del gasto y la inversión pública hacia la inversión privada durante el periodo de análisis. Finalmente, se presentan nuestras conclusiones.

## I. EVOLUCIÓN DEL SCNM

El SCNM es la principal fuente de información detallada sobre la estructura y el comportamiento de la economía mexicana. Su origen se remonta a la década de los setenta, pero a partir de 1983, cuando se crea el INEGI, se le asignó a este organismo la responsabilidad de elaborar de manera oficial las estadísticas económicas que integran el SCNM (INEGI, 2012).

Desde sus orígenes hasta la actualidad el SCNM ha cambiado en seis ocasiones el año base del sistema; estas modificaciones concuerdan con el año de levantamiento del Censo Económico. El año base vigente en este estudio es 2013. Lo anterior es relevante porque cada año base introduce nuevos criterios y recursos estadísticos que actualizan los niveles de producción de las actividades productivas, por lo cual los cambios de año base modifican tanto la composición como los crecimientos anuales del PIB, como lo ilustraremos más adelante en nuestros datos y gráficas. Para una mejor visualización de los diferentes cambios de año base y los componentes del SCNM que se utilizaron en esta investigación, véase cuadro 1A del apéndice.

## II. CONCEPTOS BÁSICOS Y TEORÍA DEL MI

Para esta investigación, se define al MI como el lugar donde se llevan a cabo todas las transacciones de bienes y servicios entre oferentes y demandantes dentro de un país; éste se constituye como un mercado nacional que interactúa y compete con otros mercados mediante el comercio internacional. Partiendo de lo anterior, en macroeconomía la demanda agregada de bienes y servicios de producción nacional está integrada por cuatro componentes: 1) gasto en consumo privado ( $CP$ ) —las erogaciones que llevan a cabo los hogares en bienes y servicios de consumo final—; 2) gastos en inversión física en maquinaria y equipo ( $I$ ) —edificaciones e inventarios de los sectores público y privado—; 3) compras gubernamentales de bienes y servicios ( $G$ ), y 4) demanda foránea ( $XN$ ), integrada por las exportaciones netas que equivalen a la diferencia entre las exportaciones y las importaciones de bienes y servicios. Todas estas categorías conforman el gasto total en una economía y dan paso a la identidad fundamental de la cuenta del ingreso nacional, la cual se representa en la ecuación (1):

$$Y = CP + I + G + XN \quad (1)$$

Como resultado de lo anterior, podemos dividir el ingreso nacional en dos bloques: el primero es la demanda doméstica o interna ( $DD$ ), compuesta por la suma del consumo privado ( $CP$ ), la inversión y el gasto de gobierno ( $CP + I + G$ ) (véase ecuación [2]), y el segundo es la demanda externa neta o foránea ( $DEN$ ) integrada por las exportaciones ( $X$ ) menos las importaciones de bienes y servicios ( $M$ ) (véase ecuación [3]).

$$DD = CP + I + G \quad (2)$$

$$DEN = X - M \quad (3)$$

Podemos estimar el dinamismo del mercado interno a partir de la  $DD$ , la cual, de acuerdo con la literatura económica, es igual al MI. Sin embargo, nuestra propuesta metodológica consiste en extraer al  $CP$  y a la formación bruta de capital fijo (FBCF) el componente de origen importado ( $M$ ), para de esta manera obtener una aproximación de los componentes y el tamaño del

MI en México (véase ecuación [4]). No obstante, cabe aclarar que, aun con tal desagregación, ésta sigue representado una medida aproximada del MI, debido a que no es posible extraer el componente importado del consumo de gobierno ( $G$ ) de las cuentas nacionales actuales.

$$MI \cong CPMI_{nacional} + FBCF_{nacional} + G \quad (4)$$

Donde  $MI$  es el mercado interno,  $CPMI_{nacional}$  es el consumo privado en el mercado interno nacional y  $FBCF_{nacional}$  es la formación bruta de capital fijo nacional.

De esta forma, una vez definidos los componentes del gasto (demanda) dentro del MI en la ecuación (4), se exponen de forma sucinta los conceptos teóricos del enfoque poskeynesiano mediante los cuales estos gastos en el MI tienden a comportarse de forma dinámica en el tiempo. Nos referimos al multiplicador del gasto y a la función de inversión.

$$\Delta Y = K^* \Delta A \quad (5)$$

$$K = 1 / (1 - c(1 - t) + m) \quad (5.1)$$

$$A = CP + I + G + DEN \quad (5.2)$$

La ecuación (5.1) define el multiplicador del gasto con comercio exterior ( $K$ ), y se puede observar que éste mantiene una relación positiva con la propensión marginal a consumir ( $c$ ), y una relación negativa con la tasa de impuesto promedio ( $t$ ) y la propensión marginal a importar ( $m$ ). En el límite, si las exportaciones y las importaciones fueran cero, entonces un mayor gasto interno ( $A$  sin el efecto de  $DEN$  en la ecuación [5.2]) se traduciría, vía un mayor multiplicador, en un incremento igualmente proporcional entre el producto y el mercado interno,  $\Delta Y = K^* \Delta A = \Delta MI$ . Por lo tanto, tenemos que, mientras menor sea el nivel de importaciones ( $M$ ), mayor será el efecto multiplicador del gasto sobre los componentes del ingreso y el MI, especialmente si las exportaciones tuvieran un peso importante en la economía.

$$I^d = I_0 + \alpha r + \beta u - \phi i = I_0 + (\alpha \pi + \beta) u - \phi i = I^d(\pi, u, i) \quad (6)$$

Ahora bien, la ecuación (6) define una función de demanda de inversión de acuerdo con el enfoque poskeynesiano, donde  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\phi$  son parámetros de comportamiento; nótese además que  $r = \pi * u$  (Taylor, 2004: 126 y 137). De esta manera, el punto central de la ecuación de demanda de inversión es que la acumulación de capital depende básicamente de las condiciones de rentabilidad esperadas de la economía, estimadas mediante un nivel dado (exógeno) de la inversión ( $I_0$ ), de la tasa de ganancia esperada ( $r$ ), de la tasa de utilización de la capacidad productiva ( $u$ ) y, de forma negativa, de la tasa de interés ( $i$ ). En relación con esta última variable, para el enfoque poskeynesiano, ésta depende básicamente de la postura y los objetivos macroeconómicos del banco central, y no de una “tasa natural de interés” determinada por el equilibrio entre la oferta y la demanda de fondos prestables (Lavoie, 2014: 189; Taylor, 2004: 88).

En efecto, para la teoría poskeynesiana, una alta tasa de interés, por ejemplo, no necesariamente es el reflejo de un creciente gasto público, sino que se puede deber a que los bancos centrales y el sistema financiero en general han atribuido a la tasa de interés funciones múltiples, como atraer capitales externos para financiar la balanza externa, y limitar la desvalorización del tipo de cambio para evitar inflación de costos y para esterilizar divisas (Martínez-Hernández, 2017: 13). Por el contrario, en el enfoque poskeynesiano, siguiendo la teoría de las ganancias de Kalecki (1995: capítulo 3), mayores niveles de consumo e inversión de gobierno (déficit público) necesariamente estimulan, vía el multiplicador, las ganancias de los empresarios mediante un mayor volumen de demanda agregada y de ventas. Con ello impulsan una mejora de las expectativas de rentabilidad futura; todo esto propiciaría un mayor nivel de reinversión y de utilización de la capacidad productiva. Por lo tanto, en este enfoque el mayor gasto de gobierno tiende a generar efectos de atracción o estímulo de la inversión privada (*crowding-in*).

Obviamente, el efecto de desplazamiento del gasto público a la inversión privada (*crowding-out*) también podría ocurrir, principalmente como resultado de un fuerte proceso inflacionario que conduzca a una alta tasa de interés. Esto se podría deber a un rápido endeudamiento en moneda doméstica o externa, por crisis cambiarias o por políticas públicas y empresariales (contraccionistas) en contra del pleno empleo, las cuales podrían llevar a una baja reinversión de las ganancias y con ello a un estancamiento del mercado interno y de la economía en general.

### III. FUGA DE DEMANDA Y REDUCCIÓN DEL MULTIPLICADOR: CRECIENTE NIVEL DE IMPORTACIONES

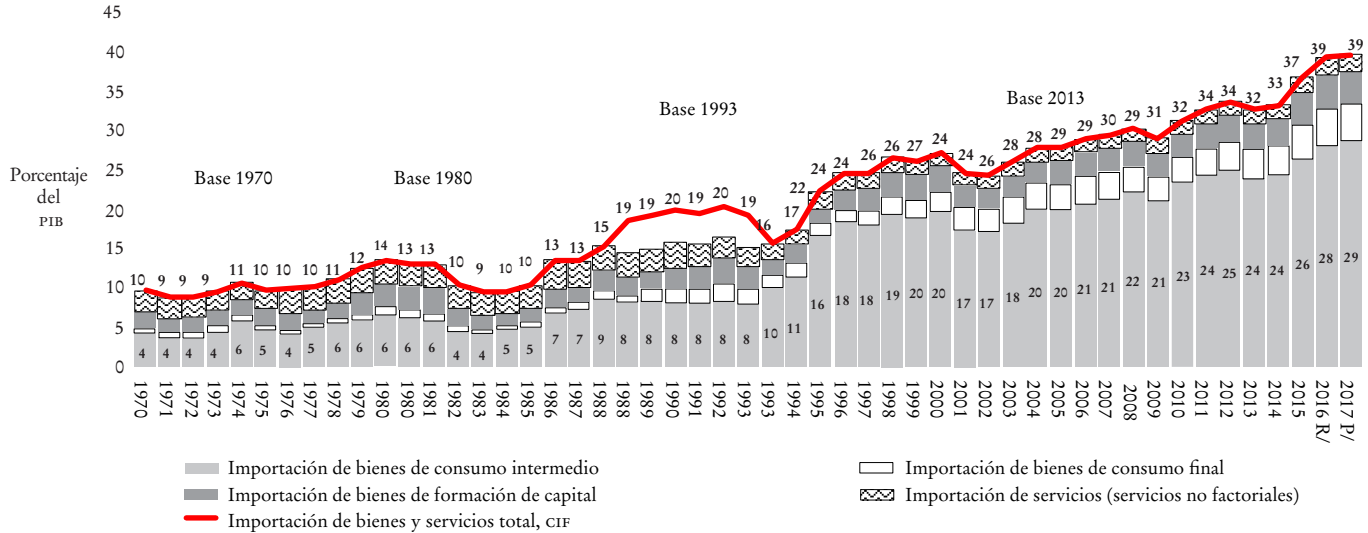
Como se analizó en la ecuación (5.1), un elemento importante que no sólo tiende a reducir el valor del multiplicador, sino que también puede llevar a destruir eslabones productivos en el sector industrial, es el nivel de importaciones de la economía. En efecto, el crecimiento de las importaciones, y de las importaciones intermedias, en particular, tiende a disminuir los componentes del mercado interno al sustituir la producción interna intermedia por productos semielaborados importados, transformando así la economía en simple ensambladora de productos manufactureros y con bajos enlaces productivos dentro del mercado interno, es decir, una economía tipo enclave (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD], 2018: x).

En este sentido, la gráfica 1 muestra un crecimiento vertiginoso de las importaciones de los bienes y los servicios en el PIB de México entre 1970 y 2017: pasan de una participación de 10% en 1970 a una de 39% en 2017. Este comportamiento resalta el cambio del agotado modelo de sustitución de importaciones hacia uno de apertura comercial dependiente del exterior, el cual incrementó significativamente los coeficientes de importación de la economía ( $M/PIB$ ). Ahora bien, analizando la estructura de las importaciones por cada uno de sus componentes, los bienes de consumo intermedio (insumos para la producción) son los principales que se importan y los que más aportación a las importaciones totales han significado: pasan de 4% en 1970 a 29% del PIB en 2017.

Otra forma de analizar la gráfica 1 es estimando que, en la década de los setenta, de cada peso que se producía internamente, en promedio 10 centavos de esa producción eran importados; sin embargo, en la última década, esta relación promedio se ha incrementado a 39 centavos. En conclusión, tenemos que la economía mexicana adolece de elevados y crecientes coeficientes de importación, los cuales dificultan la posibilidad de generar mayores encadenamientos productivos, así como mayores efectos multiplicadores internos, y, por lo tanto, se mantiene una baja capacidad de expansión del mercado interno.



GRÁFICA 1. Evolución de los componentes de las importaciones de bienes y servicios de consumo intermedio y final (CIF) por destino del bien, 1970-2017



FUENTE: elaboración propia a partir del SCN, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

#### IV. TAMAÑO DEL MI EN MÉXICO, 1970-2017

Ahora bien, en relación con la evolución de los tres componentes del MI definidos en la ecuación (4), en la gráfica 2 podemos observar que el tamaño de la participación del consumo privado en el mercado interior nacional dentro del PIB ( $CPI_{nacional}/PIB$ ) se ha contraído de la década de los setenta a la actualidad, pasando de una participación en el PIB de 66 a 62%, respectivamente.

Para el caso de la FBCF nacional en el PIB ( $FBCF_{nacional}/PIB$ ), al dividirla entre sus dos principales componentes, podemos observar que la construcción ha sido el principal pilar sobre el que se han sustentado la inversión y el crecimiento económico, ya que, aunque ha tenido altibajos durante las pasadas cuatro décadas, su participación en el PIB ha pasado de 12% en la década de los setenta a 13% en el nuevo siglo. Sin embargo, estos datos contrastan con el comportamiento de la FBCF en maquinaria y equipo nacional, cuya participación ha sido marginal durante más de cuatro décadas; de hecho, la participación de este rubro en el PIB pasó de 5% en la década de los setenta a tan sólo 3% en el nuevo siglo.

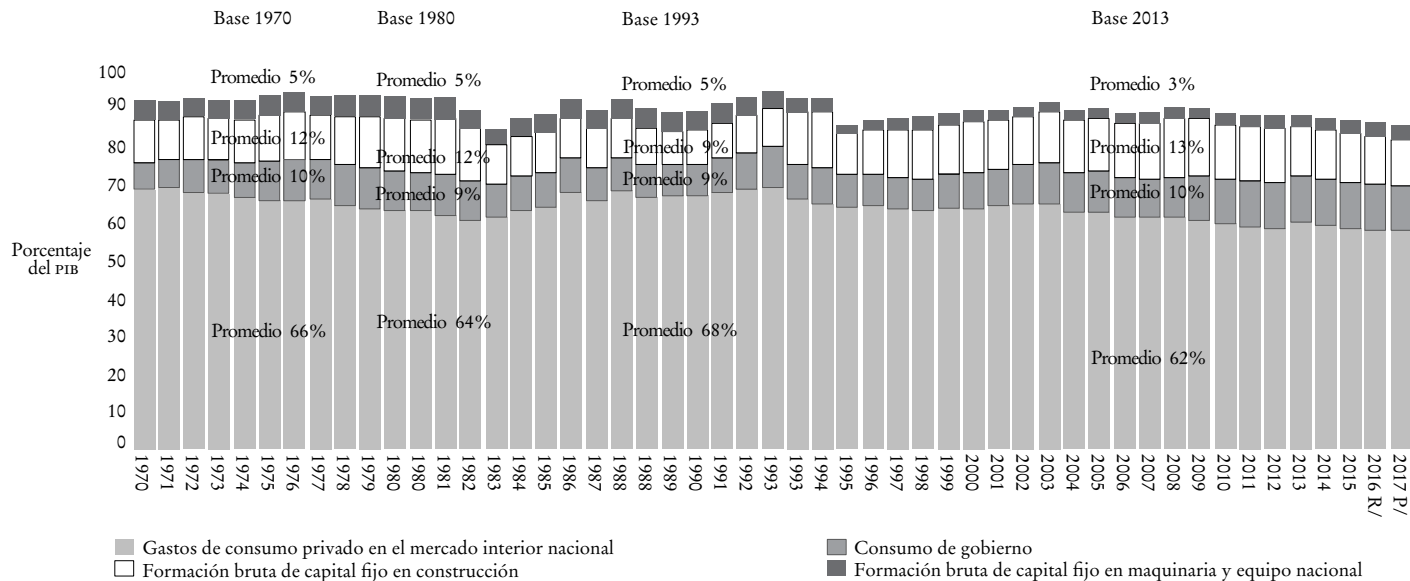
Finalmente, el consumo de gobierno en el PIB ( $G/PIB$ ) ha mostrado ligeros procesos de contracción y expansión, como resultado de la política económica en turno y los excedentes petroleros generados por Petróleos Mexicanos (Pemex). No obstante, su aportación al PIB durante casi cinco décadas se ha mantenido entre 9 y 10 por ciento.

#### V. IMPLICACIONES MACROECONÓMICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL MI: SALARIOS, EBO Y PRODUCTIVIDAD

Una vez estimados los componentes y descrita la evolución del MI, en esta sección se analizan dos puntos: la relación de la distribución del ingreso con el MI y las implicaciones teórico-empíricas de la relación entre productividad y remuneraciones a nivel macroeconómico.

En relación con el primer punto, un elemento fundamental para determinar el potencial del MI lo proporciona la Cuenta de Generación del Ingreso. Dicha cuenta muestra la distribución del PIB por componentes de acuerdo con el pago a los factores de la producción, es decir, en primer

GRÁFICA 2. *Tamaño del mercado interno en el PIB por componentes, 1970-2017*



FUENTE: elaboración propia a partir del SCN, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

lugar, se consideran las remuneraciones de los asalariados (RA) integradas por la suma de sueldos, salarios y contribuciones sociales otorgadas a los puestos de trabajo remunerados. En segundo lugar, se toma en cuenta el excedente bruto de operación (EBO), que es un remanente que se obtiene restando al PIB a precios de mercado las RA y los impuestos a la producción y las importaciones netas de subsidios ( $Imp_{netos}$ ). Por lo tanto, al restar al ingreso los principales costos de producción, la diferencia resultante (EBO) se puede considerar una aproximación a la ganancia que obtienen los propietarios de los medios de producción. Véase ecuación (7).

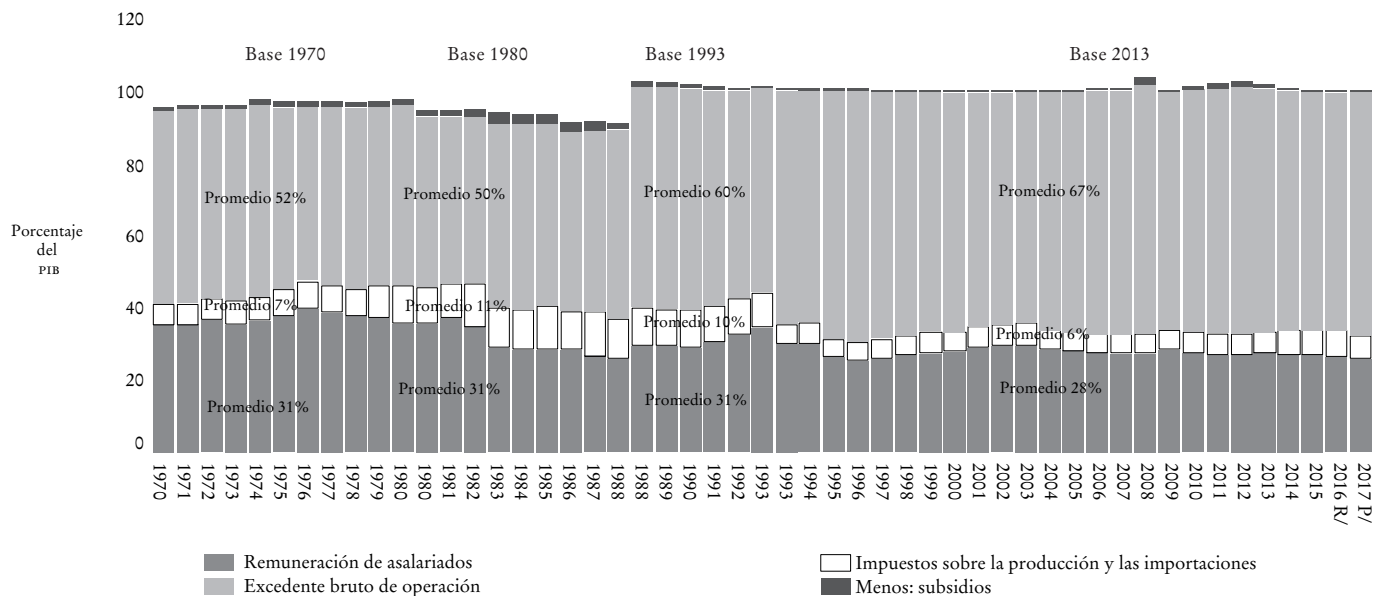
$$EBO = PIB - RA - Imp_{netos} \quad (7)$$

Considerando lo anterior, la gráfica 3 muestra con claridad cómo las RA han sufrido una clara contracción en su participación en el PIB: pasaron de una aportación de 37% en la década de los setenta a 31% en las décadas de los ochenta y los noventa, para terminar en el nuevo siglo con tan sólo 28%. El comportamiento de la trayectoria de las percepciones para los trabajadores es muy preocupante, debido a que un factor clave para dinamizar el mercado interno es la generación de *plazas ocupadas bien remuneradas*.

En contraste con las RA, el EBO ha mostrado una tendencia a incrementar su participación en el PIB: pasó de una aportación de 52% en la década de los setenta y 50% en la de los ochenta a 60% en la de los noventa, para cerrar en el nuevo siglo con un incremento en la aportación del PIB, con 67%. Si bien no es criticable que los dueños de los medios de producción obtengan una rentabilidad por sus inversiones, lo cual los podría llevar a expandir sus negocios y a incrementar su escala de operación con posibles efectos positivos sobre el empleo, la demanda de capital y el cambio tecnológico, y esto a su vez sobre la demanda efectiva y sobre una mayor inversión (es decir, un círculo virtuoso *à la* Kaldor [1958]), tampoco es benéfica para el crecimiento del mercado interno una concentración del ingreso en el EBO a costa de una reducción de las percepciones de los trabajadores.

Para un análisis más detallado de los efectos de la actual distribución del ingreso en México sobre su MI, la gráfica 4 de dispersión relaciona las RA y el EBO con el peso porcentual del MI en el PIB, respectivamente. De tal forma, el panel superior de la gráfica 4 y su línea de tendencia muestran una relación positiva entre las RA y el MI; los datos se mueven, en general, de izquierda a derecha, lo cual indica que las RA no sólo han reducido significativamente

GRÁFICA 3. Evolución de los componentes de la Cuenta de Generación de Ingreso, 1970-2017



FUENTE: elaboración propia a partir del SCN, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

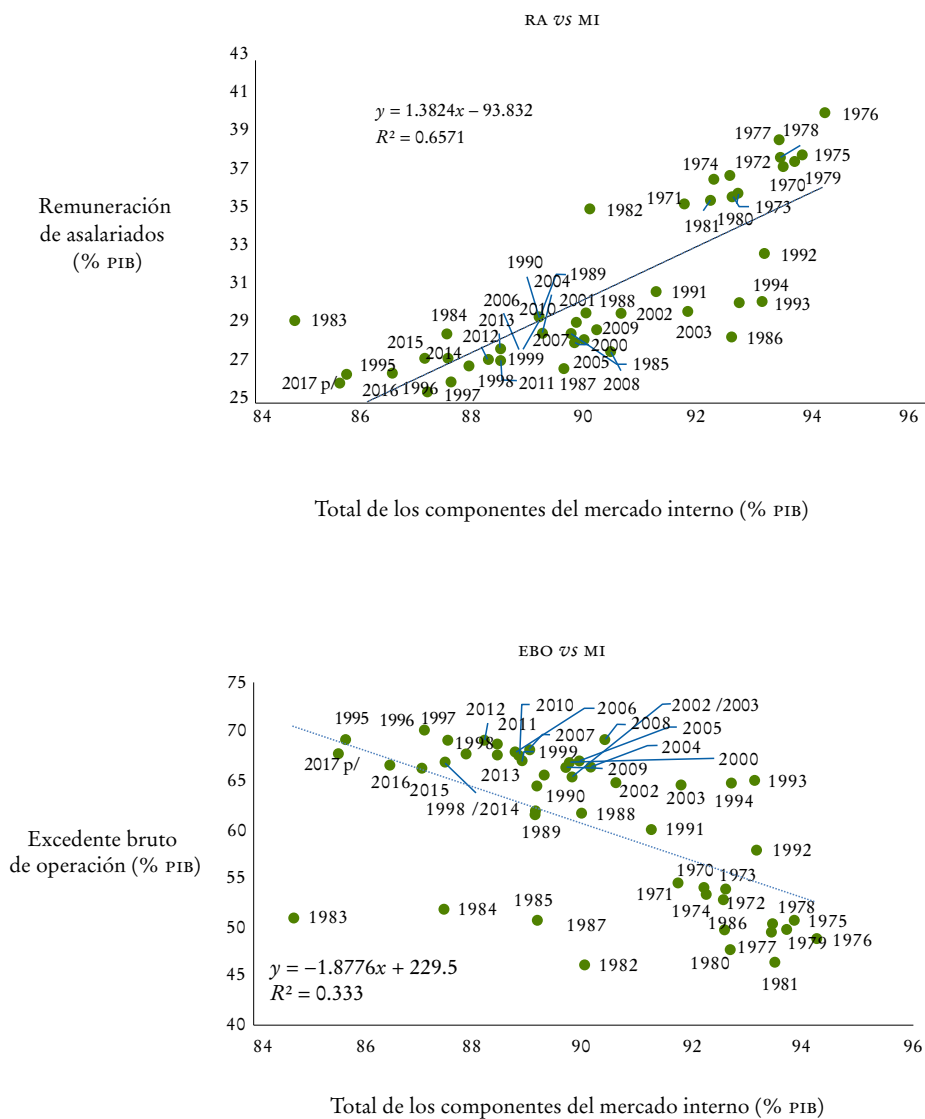
su participación en el PIB a través del tiempo, sino también su peso como porcentaje del MI. Por lo tanto, tenemos que esta caída tan abrumadora de las RA no sólo ha frenado una mayor expansión del MI mediante un menor gasto de consumo privado, sino también de la inversión y de la capacidad productiva ocupada, lo que ha generado con ello una mayor polarización del ingreso, del empleo y de la sociedad en conjunto.

En cuanto a la relación entre el MI y el EBO, ambos como proporción del PIB, el panel inferior de la gráfica 4 muestra una relación negativa entre ambas variables, lo cual indica que, conforme ha caído el peso relativo del MI en el PIB, el EBO ha tendido a crecer de forma sobresaliente en relación con el PIB durante las últimas décadas. Todo parece indicar que el mayor grado de apertura de la economía y con ello un mayor volumen de importaciones (véase gráfica 1) han sido funcionales para incrementar el EBO, pero no para dinamizar el MI y las RA.

De esta manera, el análisis conjunto de las gráficas anteriores sugiere que el mayor peso relativo del EBO en el PIB ha sido contrarrestado tanto por la reducción de las RA como por la contracción del MI, ambos en proporción al PIB. Todo lo anterior revela que, posiblemente, al menos durante las tres últimas décadas, la economía mexicana se ha encontrado situada en un régimen de crecimiento económico comandado por los salarios (*wage-led growth*); es decir, bajo esta conceptualización, si los salarios caen y con ello el mercado interno por periodos prolongados, entonces la economía tendería a mantenerse en una fase de lento crecimiento económico. Por lo tanto, una conclusión preliminar derivada de los datos analizados es que, a nivel macroeconómico, el EBO tendría que redistribuirse mejor para impulsar el MI mediante un mayor estímulo a las RA y a la inversión productiva.

En efecto, de acuerdo con los estudios realizados por la UNCTAD (2010) y Lavoie y Stockhammer (2012) para diferentes países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), una economía se encuentra situada en un régimen comandado por los salarios (*wage-led growth*) cuando un mayor estímulo de las políticas probeneficio (como reducción de impuestos al ingreso, flexibilización del mercado laboral, etc.) tiende a reducir la participación de los salarios en el producto, la inversión, la productividad y la demanda agregada, es decir, conduce a la economía hacia un estancamiento secular. Por el contrario, una economía se encuentra situada en un régimen comandado por los beneficios (*profit-led growth*)

GRÁFICA 4. Relación entre las RA y el EBO respecto del MI



FUENTE: elaboración propia a partir del scnm, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

cuando un mayor estímulo de las políticas prolaborales (como mayores salarios reales, sindicatos fuertes, etc.) tiende a reducir la participación de los beneficios en el producto, la inversión, la productividad y la actividad económica en conjunto.

Para el actual contexto de la economía mexicana descrito por la gráfica 4, los estudios aludidos anteriormente sostienen que una estrategia de crecimiento comandado por los salarios podría generar un régimen de crecimiento más estable, es decir, menos dependiente del endeudamiento (interno y externo) y de las exportaciones; éstas necesitan bajos salarios y mayores importaciones para exportar (UNCTAD, 2018: 52). Para ello, se plantea que se necesita primero un mayor peso de las RA en el PIB, por medio de un mayor salario real. Así, este régimen (*wage-led growth*) podría conducir a la economía en el largo plazo hacia un régimen comandado por los salarios y la inversión (*wage-led investment regime*), es decir, se asume que un mayor peso de las RA en el PIB conduciría a incrementos adicionales en la capacidad utilizada, los gastos de inversión y a una mayor productividad, y, en el largo plazo, a una mayor tasa de acumulación de capital (Lavoie y Stockhammer, 2012).

Adicionalmente, estos estudios sostienen que los incrementos en los salarios “antecedan” a la productividad básicamente mediante tres vías: 1) mayor motivación de los trabajadores; 2) mayor inversión por parte de los empresarios para reducir costos e incrementar competitividad, y 3) en los países en desarrollo, un mayor salario tiende a incrementar la salud y la nutrición de los trabajadores.

### *1. Relación empírica entre productividad y remuneraciones a nivel macroeconómico*

Ahora bien, la Cuenta de Generación del Ingreso junto con la Cuenta de Producción permiten obtener dos indicadores fundamentales para la expansión de la economía: la productividad y las remuneraciones medias. En relación con el primero, tenemos que una forma de mantener una expansión constante de la economía, de las exportaciones y del mercado interno es mediante el crecimiento estable de la productividad (cociente entre el PIB real y el número de personas ocupadas o puestos de trabajo), para lo cual es necesario que, conforme la producción se incrementa, las empresas reduzcan sus costos de producción reales promedio y obtengan mejoras en sus



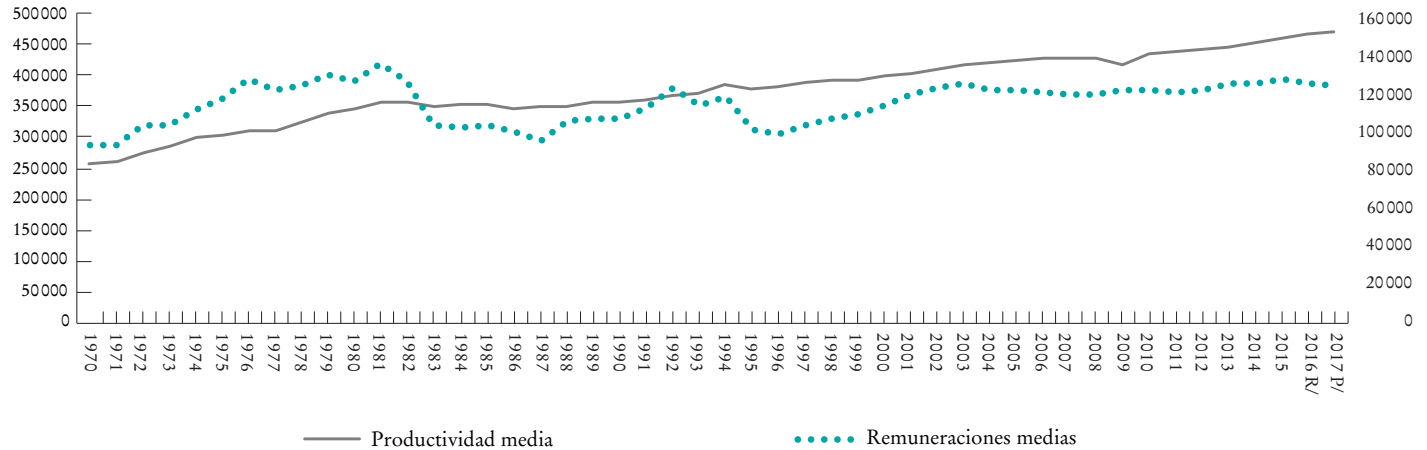
insumos productivos y sus productos finales *vis-à-vis* sus competidores en el mercado mundial (Martínez-Hernández, 2017).

Con el propósito de alcanzar los objetivos antes señalados, a mediados de la década de los ochenta la economía mexicana se liberalizó de forma rápida con la entrada al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Entre los principales objetivos de esta estrategia liberalizadora estaba atraer mayores montos de inversión extranjera directa (IED), la cual, se supuso, sería capaz de transferir tecnologías nuevas al país y generar un efecto de derrama tecnológica sobre el resto de las empresas nacionales (*spillover*). De acuerdo con esta estrategia, la IED fomentaría la modernización, la diversificación y la expansión de la economía, y con ello habría mayor demanda externa, mayor productividad y mejores salarios. Sin embargo, como se puede apreciar en la gráfica 5, los dos últimos objetivos no se cumplieron, debido a que desde 1982 la productividad se estancó y con ella las remuneraciones medias de toda la economía. En el eje izquierdo de la gráfica tenemos la productividad media, y en el eje derecho, las remuneraciones medias.

En relación con la dinámica de las exportaciones, de acuerdo con diversos autores, si bien esta nueva estrategia de crecimiento con orientación al mercado externo tuvo un éxito relativo en el fomento de las exportaciones totales y manufactureras, en especial, no existió una correlación significativa entre la productividad, las remuneraciones medias y el empleo formal de la economía (total y sectoriales) a nivel de exportaciones totales ni de exportaciones manufactureras; la única excepción fue el sector automotriz. Es decir, a partir de la apertura comercial se dio una desvinculación entre el sector externo y el mercado interno, al mismo tiempo que la economía mexicana se volvió más dependiente de la entrada de capitales y de la demanda externa (Puyana y Romero, 2009; Ros Bosch, 2013).

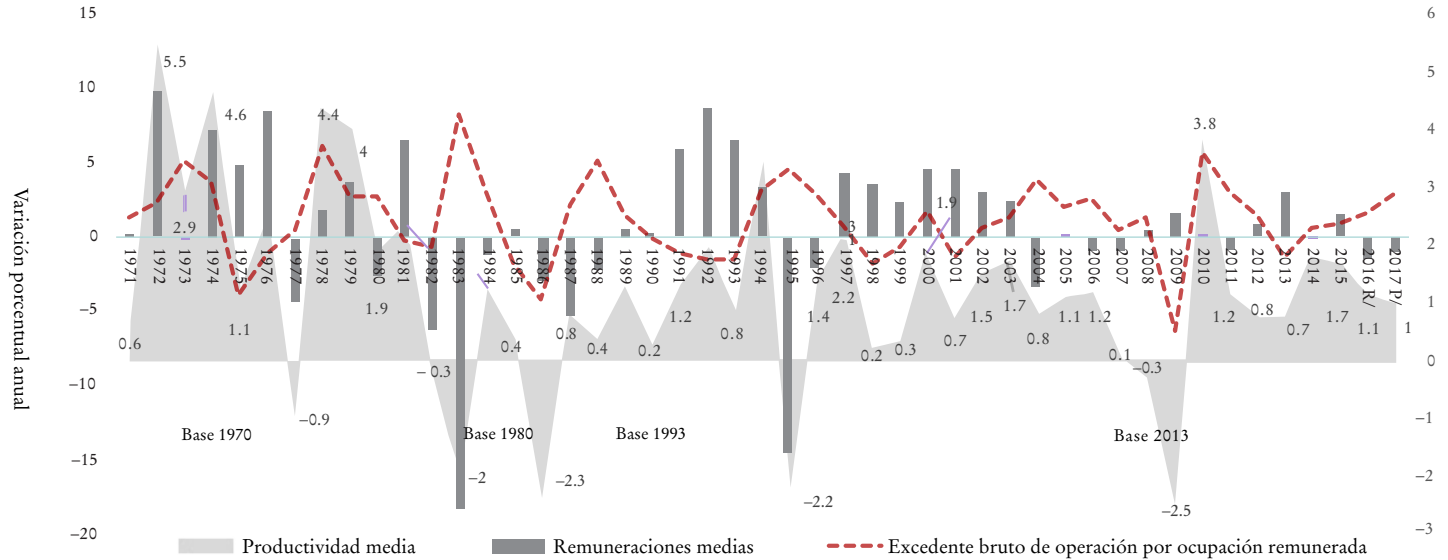
En cuanto a la dinámica de los salarios medios reales, si bien éstos se recuperaron un poco en los periodos de 1989 a 1994, de 1997 a 2003 y de 2012 a 2013, esto se debió principalmente a la apreciación del tipo de cambio real y no a mayores ganancias de productividad (Puyana y Romero, 2009: 39). En realidad, las pocas ganancias de productividad fueron absorbidas no por los asalariados, si no por los dueños de los medios de producción, ya que, como se muestra en la gráfica 6, el EBO por personal ocupado en general ha tendido a crecer por arriba de las remuneraciones medias, lo cual explica la creciente inequidad de la distribución funcional del ingreso en México. Al respecto,

GRÁFICA 5. *Evolución de la productividad y las remuneraciones medias, 1970-2017 (miles de pesos de 2013)*



FUENTE: elaboración propia a partir del SCNMM, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

GRÁFICA 6. Crecimiento de productividad media, remuneraciones medias y EBO por ocupación remunerada, 1971-2017



FUENTE: elaboración propia a partir del scnm, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

cabe destacar que esta inequidad no ha sido una tendencia particular de la economía mexicana, sino del mundo en general a partir del dominio de las cadenas globales de producción; la única excepción ha sido China en los años recientes (UNCTAD, 2018: 52).

Adicionalmente, en la gráfica 6 podemos observar que la dinámica de la productividad media en cuatro décadas ha presentado un comportamiento cíclico ligado al desempeño de la economía con tasas de crecimiento negativas y moderadas con altibajos. En cuanto al crecimiento del EBO por persona ocupada, en la gráfica 6 se puede observar que este indicador también sigue la dinámica de la productividad de la economía; sin embargo, en determinados periodos ligados a crisis económicas, el comportamiento de este rubro presenta tasas de variación positivas en momentos en que la productividad y las remuneraciones medias sufren caídas estrepitosas. En otras palabras, como resultado de la lógica del ciclo económico, el empleo formal es la variable de ajuste durante las crisis económicas, lo cual genera preocupantes tasas de despidos y desempleo en estos periodos.

Finalmente, una primera forma de sustentar nuestra hipótesis central de que la fuerte concentración del EBO que se ha propiciado en los últimos años ha tenido un efecto contractivo sobre la expansión del MI, las RA, la inversión y la productividad es mediante la demostración empírica. Así la realizaron los estudios de la UNCTAD (2010) y Lavoie y Stockhammer (2012), de acuerdo con los cuales en el largo plazo las RA causan o anteceden el desenvolvimiento de la productividad. Para llevar a cabo este análisis empírico, se consideraron las series de productividad media (PM) y de RA, calculadas con base en los precios de 2013. La metodología econométrica utilizada fue la de los MCE, ya que estos modelos encapsulan la información de corto y de largo plazos de las series.

El primer requisito de los MCE es que al menos dos variables deben ser procesos estocásticos no estacionarios; por lo tanto, la primera tarea fue estimar si nuestras variables lo son o no, mediante la aplicación de las pruebas de raíz unitaria ADF y PP. Los resultados de estas pruebas sugieren que tanto la PM como las RA son procesos no estacionarios, es decir, que mantienen una tendencia en el largo plazo. El siguiente paso fue estimar dos modelos con base en las especificaciones de las ecuaciones (8) y (9). En la primera ecuación la variable dependiente del modelo general y del modelo de cointegración entre paréntesis es la PM, mientras que en la segunda la variable dependiente la constituyen las RA.

$$\Delta lPM_t = \beta_1 + \sum_{i=1}^k \beta_2 \Delta lPM_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_3 \Delta lRA_{t-1} + \gamma_1(lPM_{t-1} - \alpha_1 lRA_{t-1}) + v_{t1} \tag{8}$$

$$\Delta lPM_t = \beta_4 + \sum_{i=1}^k \beta_5 \Delta lRA_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_6 \Delta lPM_{t-1} + \gamma_2(lRA_{t-1} - \alpha_2 lPM_{t-1}) + v_{t2} \tag{9}$$

Donde *lPM* es el logaritmo de la PM; *lRA* es el logaritmo de las RA;  $\Delta$  es el operador de diferencia y refleja el efecto de corto plazo de las variables; el vector de cointegración se encuentra entre paréntesis;  $v_t$  es el error estocástico; los  $\beta_i$  son parámetros;  $\alpha$  es el parámetro del vector de cointegración, y  $\gamma$  es el coeficiente de corrección de error.

Los resultados del cuadro 1 muestran que la ecuación (8), en la que la variable dependiente es el logaritmo de la PM y la variable independiente es el de las RA, cumple con todos los requisitos de estabilidad.<sup>1</sup> Por lo tanto, estos resultados sugieren que los movimientos de los salarios causan o anteceden, en el sentido de Granger, la productividad media de la economía y no a la inversa. Los resultados de la ecuación (9) no cumplieron con ninguno de los criterios de estabilidad. Así, éstos sugieren

CUADRO 1<sup>a</sup>

| Variable dependiente                     | Coefficiente de corto plazo $\Delta lPM (-1)$ (t-ratio) | Coefficiente de corto plazo $\Delta lRA (-1)$ (t-ratio) | Coefficiente MCE $\gamma$ (t-ratio) | Coefficiente de largo plazo $\alpha$ (t-ratio) | Variable dummy                     | Adj. R-Sq |
|--|---|---|-------------------------------------|--|------------------------------------|-----------|
| $\Delta lPM$<br>obs. 46,<br>ecuación (8) | n. s.   | -0.082<br>(-2.7)  | -0.34<br>(-5.73)                    | 0.4<br>(19.6)                                  | Años 1977,<br>1983, 1995 y<br>2009 | 0.57      |
| $\Delta lRA$<br>obs. 46,<br>ecuación (9) | 0.65<br>(1.25)  | -0.07<br>(-0.51)  | 0.05<br>(0.5)                       | 2.49<br>(21)                                   | Años 1983 y<br>1995                | 0.52      |

<sup>a</sup> n. s. denota coeficiente no significativo, por lo cual fue dejado fuera de la ecuación. El valor del estadístico *t* se encuentra entre paréntesis.

<sup>1</sup> Para mayor detalle acerca de las condiciones de estabilidad de los MCE, el lector puede consultar Asteriou y Hall (2011: 326); por ahora sólo señalaremos que, para que el modelo sea estable, debe existir un vector de cointegración, el coeficiente de corrección del error ( $\gamma$ ) debe ser negativo, menor a 1 en términos absolutos y estadísticamente significativo. Las pruebas de correcta especificación de todos los modelos desarrollados se encuentran en el apéndice.

que el incremento de los salarios reales en la economía mexicana podría llevar, hasta cierto punto, a aumentos en la *PM* de toda la economía, como lo sugieren los estudios aludidos. Además, el vector cointegrante de la ecuación (8) muestra que existe en el largo plazo una elasticidad aproximadamente de 0.4, lo que indica que el incremento de las *RA* de 1% llevaría en el largo plazo a un aumento de 0.4% en la *PM*. Sin embargo, lo que ha sucedido en la economía mexicana es todo lo contrario, es decir, se han contraído las *RA* y, con ellas, la *PM*, debido al excesivo crecimiento del *EBO*.

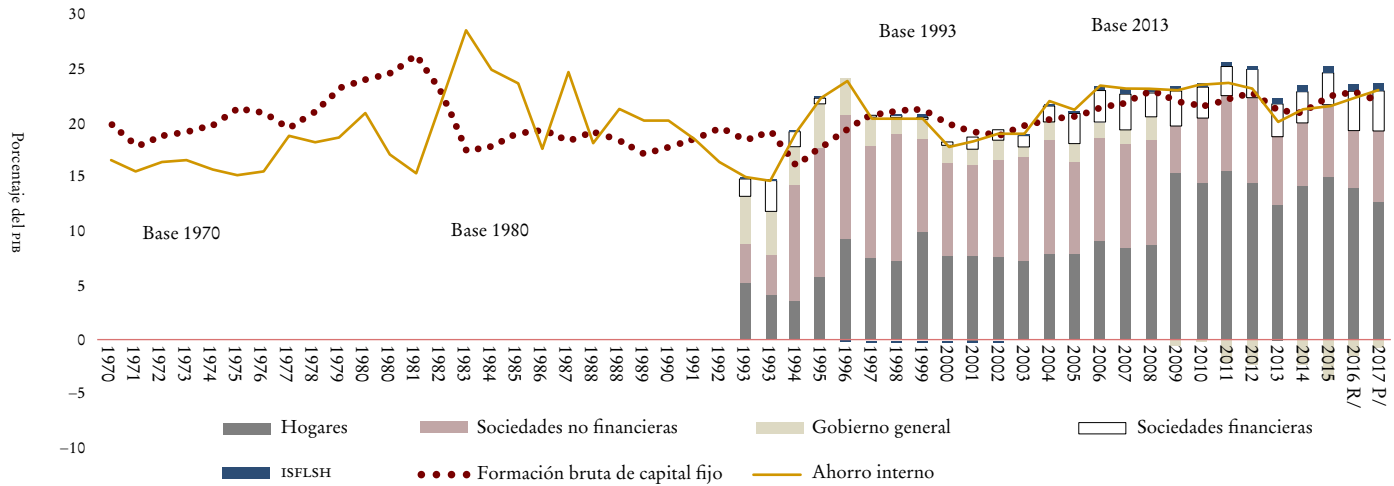
## VI. IMPLICACIONES MACROECONÓMICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL MI: AHORRO, INVERSIÓN Y ACUMULACIÓN

Ahora bien, una pieza clave para dinamizar el mercado interno está en fomentar y fortalecer los niveles de ahorro interno de la economía, para que éste a su vez pueda financiar al sector productivo con créditos a bajo costo, lo cual podría permitir al país depender en menor medida del ahorro externo, ya que su comportamiento obedece a factores exógenos que no se pueden controlar o prever de forma precisa. Al respecto, la gráfica 7 muestra la evolución del ahorro interno (a partir de 1993 por sectores institucionales) y la *FBCF* (inversión), ambas como porcentaje del *PIB*.

En primera instancia, en la gráfica 7 se puede observar que existe un desfase o desequilibrio en el tiempo entre ambas variables, sobre todo en las décadas de los setenta, ochenta y noventa; sin embargo, este desequilibrio entre ahorro interno e inversión ha tendido a reducirse en las últimas décadas: ambas series se han mantenido en alrededor de 20% del *PIB*, un porcentaje muy bajo si se compara con el promedio de los países de la *OCDE*.

En el terreno teórico, la determinación de la relación ahorro-inversión tiene dos interpretaciones distintas, la monetarista y la keynesiana. Para la primera, el mercado de ahorros e inversiones es el que determina la tasa de interés real. Por lo tanto, para esta escuela de pensamiento debe ser el mercado de fondos prestables el que capte y asigne los recursos que favorezcan créditos sanos, evitando de esta forma el endeudamiento público vía emisión monetaria, la cual se asume que genera inflación. Por consiguiente, los problemas de financiamiento se solucionarían mejorando el proceso de intermediación financiera mediante *incrementos en la tasa de interés real* (tasa de interés de equilibrio que iguale oferta y demanda sin la intervención

GRÁFICA 7. Evolución de la formación bruta de capital fijo y del ahorro interno, 1970-2017



FUENTE: elaboración propia a partir del SCN, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

del Estado), lo que estimularía el ahorro, los depósitos bancarios y las inversiones altamente rentables (McKinnon, 1974).

Por otro lado, para la teoría keynesiana-kaleckiana, la inversión está determinada principalmente por las *expectativas* de corto, mediano y largo plazos de los empresarios (en términos de costos y ventas), y en menor medida por el ingreso nacional (Keynes, 1997: capítulo 5; Kalecki, 1995: capítulo 3), mientras que el ahorro es meramente un *residuo* determinado por la diferencia entre el ingreso y el consumo, además de que no necesariamente todo el ahorro se transforma en inversión. De tal forma tenemos que, en el planteamiento keynesiano-kaleckiano, la inversión agregada determina el ahorro agregado y no a la inversa.<sup>2</sup>

Para realizar un análisis empírico sobre la relación de causalidad entre el ahorro interno (AI) y la inversión total (IT), variables calculadas con una periodicidad anual con base en los precios de 2013 para el periodo de 1970 a 2017, se estimaron de nueva cuenta dos modelos MCE, y para ello se calcularon inicialmente las pruebas de raíz unitaria ADF y PP. Los resultados de estas pruebas sugieren que tanto el AI como la IT son procesos estocásticos no estacionarios, es decir, mantienen una tendencia en el largo plazo. El siguiente paso fue estimar dos modelos con base en las especificaciones de las ecuaciones (10) y (11). En la primera ecuación la variable dependiente del modelo general y del modelo de cointegración entre paréntesis es el AI, mientras que en el segundo modelo es la IT.

$$\Delta LAI_t = \beta_7 + \sum_{i=1}^k \beta_8 \Delta LAI_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_9 \Delta IIT_{t-i} + \gamma_3 (LAI_{t-1} - \alpha_3 IIT_{t-1}) + v_{t3} \quad (10)$$

$$\Delta IIT_t = \beta_{10} + \sum_{i=1}^k \beta_{11} \Delta IIT_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{12} \Delta LAI_{t-i} + \gamma_4 (IIT_{t-1} - \alpha_4 LAI_{t-1}) + v_{t4} \quad (11)$$

<sup>2</sup> Para el caso concreto de Keynes, él conceptualizó su teoría sobre la inversión en la llamada paradoja del ahorro (*paradox of thrift*), en la cual, bajo ciertos supuestos (como una economía cerrada y sin gobierno), se demuestra que los individuos, al tratar de incrementar su ahorro individual mediante la reducción de su consumo individual, en el agregado terminarían reduciendo el nivel de ingreso nacional y con ello el nivel de ahorro agregado e individual, ya que la reducción del consumo agregado afectaría a la baja las expectativas de los empresarios (*animal spirits*) sobre un menor nivel de ventas futuras, por lo cual éstos actuarían frenando sus planes de inversión y contratación, y con ello terminarían generando un menor ingreso y ahorro nacional vía un efecto multiplicador del gasto en reversa.



CUADRO 2<sup>a</sup>

| <i>Variable dependiente</i>               | <i>Coefficiente de corto plazo</i><br>$\Delta IIT (-1)$<br>(t-ratio) | <i>Coefficiente MCE</i><br>$\gamma$<br>(t-ratio) | <i>Coefficiente de largo plazo</i><br>$\alpha$<br>(t-ratio) | <i>Variable dummy</i> | <i>Adj. R-Sq</i> |
|---|--|--|---|-----------------------|------------------|
| $\Delta IAI$<br>obs. 46,<br>ecuación (10) | -0.427<br>(-2.80)  | -0.3<br>(-4.88)                                  | 1.009<br>(427)  | Sin <i>dummy</i>      | 0.26             |

<sup>a</sup> El valor del estadístico *t* se encuentra entre paréntesis.

Donde *IAI* es el logaritmo del ahorro interno; *IIT* es el logaritmo de la inversión total;  $\Delta$  es el operador de diferencia y refleja el efecto de corto plazo de las variables; el vector de cointegración se encuentra entre paréntesis;  $v_t$  es el error estocástico; los  $\beta_s$  son parámetros;  $\alpha$  es el parámetro del vector de cointegración, y  $\gamma$  es el coeficiente de corrección de error.

Los resultados del cuadro 2 muestran que la ecuación (10), en la que la variable dependiente es el *IAI*, cumple con todos los requisitos de estabilidad, mientras que los resultados de la ecuación (11), en la que la variable dependiente es el *IIT*, muestran que ésta no cumple con ninguno de los requisitos de estabilidad; es por esto último que decidimos no mostrar los resultados de esta ecuación en el cuadro 2. De esta forma, tales resultados sugieren que la inversión total causa en el sentido de Granger el ahorro interno. Además, el vector cointegrante de la ecuación (10) muestra que existe en el largo plazo una elasticidad aproximada de uno, lo que indica que, de incrementarse la inversión total 1%, en el largo plazo se llegaría a un aumento de 1% en el ahorro interno, mientras que el coeficiente de corrección del error (0.3) indica que cualquier desequilibrio entre el ahorro y la inversión tardaría aproximadamente tres años en corregirse. Por lo tanto, estos resultados econométricos sugieren que, para la economía mexicana, es la inversión total la que causa o antecede al ahorro interno y no a la inversa, como lo propuso Keynes en su teoría general.

Ahora bien, los resultados econométricos anteriores sugieren que, si bien la inversión agregada total ha terminado fondeándose a sí misma al generar mayores niveles de ingresos y de ahorro interno, los niveles promedio de inversión total y ahorro interno de la economía mexicana de las últimas tres décadas han sido muy bajos (véase gráfica 7). En este sentido, un punto importante para reflexionar es que los bajos niveles de inversión total de la economía mexicana contrastan con los altos niveles del EBO en relación con

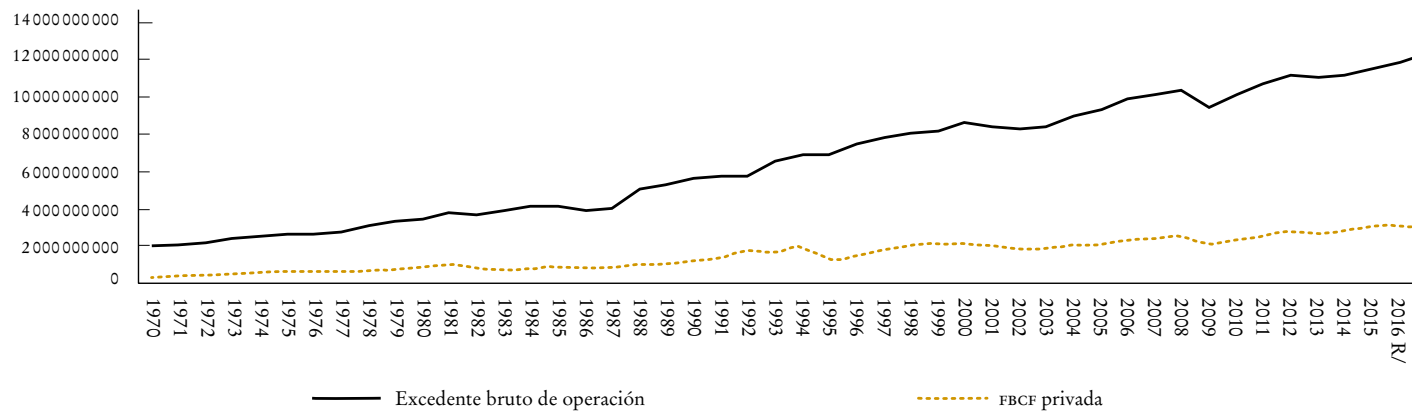
el PIB que han existido en las últimas tres décadas (véase gráfica 3), lo cual sugiere que, ante la caída de los ingresos del grueso de la población (es decir, las RA) y su peso relativo en el MI, los empresarios han preferido emplear sólo una pequeña parte de sus excedentes en inversión de capital (véase gráfica 8), ya que sus expectativas de expansión, de mayor acumulación y de ventas se han reducido. Todo esto los ha llevado probablemente a diversificar sus portafolios de inversión mediante la compra de activos financieros.

En efecto, como podemos observar en la gráfica 8, si bien la evolución de la inversión privada depende muy estrechamente de la del EBO y del PIB, los empresarios en México reinvierten un porcentaje cada vez menor del total de sus excedentes, debido a que la brecha entre el EBO y la inversión ha tendido a crecer en los últimos años. En este sentido, en la gráfica 9 se calcularon, hasta donde las cuentas nacionales y la base de datos de la UNCTAD lo permiten, los diferentes usos del EBO; en ella podemos observar que alrededor de 75% del EBO se destina al consumo capitalista y a la compra de activos financieros de renta fija y variable (por ejemplo, cetes, acciones, etc.), mientras que sólo aproximadamente 20% se reinvierte y 5% restante se destina a la IED y a la compra de activos financieros en el extranjero. Por lo tanto, tenemos que las élites mexicanas no tienen incentivos suficientes para reinvertir una mayor parte de sus excedentes, debido a que existe una baja capacidad de compra y de utilización de la capacidad productiva, por lo cual México adolece de una baja acumulación de capital y de menores expectativas de expansión de su MI y de la economía en conjunto.

Finalmente, lo que requiere urgentemente la economía mexicana son incentivos a la inversión (privada y pública), los cuales necesitan principalmente tasas de interés más bajas.<sup>3</sup> En este sentido, si bien en la última década se han incrementado los niveles de crédito a pesar de su alto costo, éste se ha dirigido principalmente al consumo y al fondeo de la inversión de un pequeño grupo de grandes empresas (Andrade, Domínguez, Huerta y Lugo,

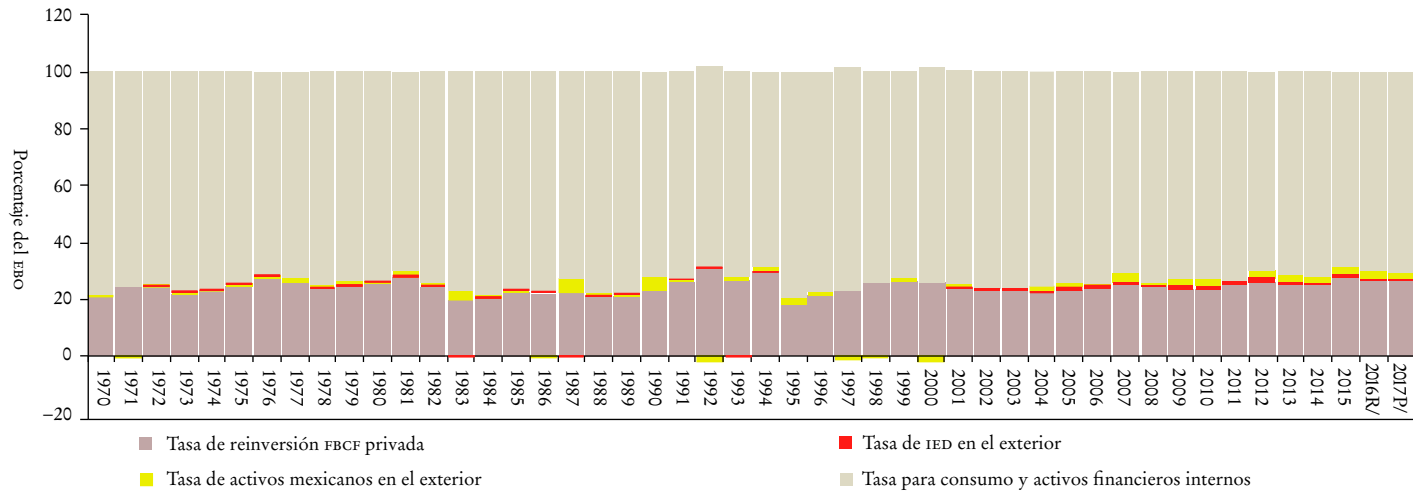
<sup>3</sup> En este sentido, de acuerdo con Thirlwall (2001), diversos estudios empíricos para países en desarrollo, incluido México, han mostrado que, cuando aumentan las tasas de interés reales, éstas tienen un efecto positivo sobre el ahorro financiero y sobre un determinado monto de créditos e inversiones; no obstante lo anterior, existe también un fuerte efecto (sustitución) negativo de la tasa de interés sobre el nivel de inversión, lo cual termina por mantener el nivel de ahorro y la oferta de créditos constantes. Sin embargo, se debe considerar también que altas tasas de interés no sólo desalientan la inversión, sino que también pueden provocar la sobrevaluación de la moneda por la atracción de capitales externos, lo cual puede llevar a la caída de las exportaciones y a la reducción del gasto gubernamental debido al mayor costo del servicio de la deuda pública.

GRÁFICA 8. Evolución del EBO y la FBCF privada, 1970-2017 (miles de pesos de 2013)



FUENTE: elaboración propia a partir del scnm, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

GRÁFICA 9. Distribución del EBO, 1970-2017



FUENTE: elaboración propia con base en el INEGI, el Banco de México y la UNCTAD.

2017: 20-21). Por lo tanto, es necesario y urgente que el Estado mexicano despliegue una política de expansión y democratización del crédito productivo a pequeñas y medianas empresas, principalmente, ya que son las que generan el mayor número de empleos.

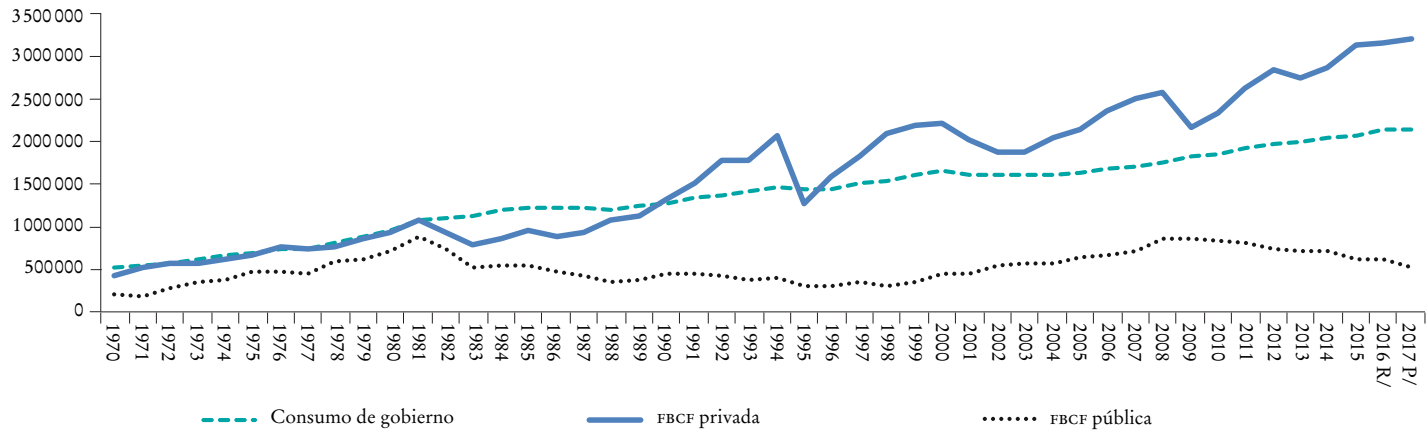
## VII. EFECTOS DEL GASTO DE GOBIERNO Y LA INVERSIÓN PÚBLICA SOBRE LA INVERSIÓN PRIVADA EN MÉXICO, 1970-2017

En la sección IV observamos que el MI ha tendido a contraerse a través del tiempo, debido principalmente al incremento de las importaciones, particularmente, de las importaciones intermedias, lo que ha conducido, asimismo, a una reducción considerable del CPMI nacional en el PIB ( $CPMI_{nacional}/PIB$ ) y de la FBCF nacional en el PIB ( $FBCF_{nacional}/PIB$ ). Además, en la sección V pudimos observar que el crecimiento excesivo del EBO ha tendido a contraer las RA. De esta forma, debido a que los resultados econométricos sugieren que las RA tienden a causar, en el sentido de Granger, la productividad de la economía a nivel agregado, entonces tenemos que el excesivo crecimiento del EBO ha tendido a contraer el potencial de crecimiento de la economía, y con ello el consumo, la reinversión y la utilización de la capacidad productiva de la economía.

Ahora, esta sección se dispone a analizar el efecto del gasto en consumo de gobierno (CG) y de la inversión pública (ipub) sobre la inversión privada (IP). En el terreno teórico, la relación entre estas variables se enmarca en el debate entre el efecto atracción (*crowding-in*) contra el efecto desplazamiento (*crowding-out*) que se discutió en la sección II. A este respecto, la gráfica 10 muestra la relación entre estas tres variables en el largo plazo. En ésta podemos observar que, de 1970 a 1982, las tres series mantenían una trayectoria similar y creciente. Sin embargo, esto cambió a raíz de la crisis de la deuda de 1982, ya que a partir de ésta sólo la IP y el CG mantuvieron una trayectoria de largo plazo más o menos similar, mientras que la ipub se contrajo excesivamente durante las décadas de los ochenta y los noventa, y sólo se recuperó (sin alcanzar el nivel de 1982) en el periodo de 2000 a 2010. Lo anterior fue gracias al incremento de la recaudación fiscal proveniente de los mayores precios de los energéticos; no obstante, el gobierno ha constreñido año con año a la ipub desde 2011.

De acuerdo con diversos autores, existe una relación directa entre el CG, el PIB y la IP, por lo cual, al reducir el CG para mantener una regla de presu-

GRÁFICA 10. *Evolución del consumo de gobierno y las inversiones pública y privada, 1970-2017 (miles de pesos de 2013)*



FUENTE: elaboración propia a partir del scnm, bases 1970, 1980, 1993 y 2013.

puesto equilibrado, se tiende a contraer la demanda agregada y la recaudación fiscal. Esto conlleva, a su vez, a una mayor contracción del gasto público, que magnifica así los efectos procíclicos sobre el PIB y la inversión. En este sentido, para el caso concreto de México, la política fiscal ha sido procíclica, debido a que los estabilizadores automáticos tienen relativamente poca importancia en el sistema fiscal (Basilio, 2016: 130; Ros Bosch, 2013: 130). Ahora, en relación con la inversión pública, de acuerdo con Ros Bosch (2013: 128), algunos estudios empíricos concluyen que su disminución (especialmente en infraestructura) es en parte responsable de la disminución de la tasa de inversión total, y puede incluso haber tenido un efecto adverso en la inversión privada. Por lo tanto, tenemos que una sensata intervención del Estado mediante mayor gasto público (principalmente en infraestructura) podría reducir la volatilidad de la economía al estimular mayores grados de utilización de la capacidad productiva, de la rentabilidad y de mayor inversión privada. Por el contrario, si el Estado gastara menos, entonces conduciría a una menor demanda agregada y a menores expectativas de rentabilidad, de utilización de la capacidad productiva y de inversión.

Para realizar el análisis empírico sobre la relación de largo plazo entre la IP, el CG y el ipub, variables calculadas con una periodicidad anual con base en los precios de 2013 para el periodo de 1970 a 2017, se estimaron de nueva cuenta dos modelos MCE; para ello se realizaron inicialmente las pruebas de raíz unitaria ADF y PP. Los resultados de éstas sugieren que las tres series son procesos estocásticos no estacionarios, es decir, mantienen una tendencia en el largo plazo. El siguiente paso fue estimar dos modelos siguiendo las especificaciones de las ecuaciones (12) y (13). En la primera ecuación la variable dependiente del modelo general y del modelo de cointegración entre paréntesis es la IP, mientras que en la segunda es el CG.

Cabe destacar que en esta ocasión introducimos la primera diferencia de la inversión pública en ambas ecuaciones como variable independiente, con el

$$\begin{aligned} \Delta IIP_t = & \beta_{13} + \sum_{i=1}^k \beta_{14} \Delta IIP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{15} \Delta ICG_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^k \beta_{16} \Delta IIPub_{t-i} + \gamma_5 (IIP_{t-1} - \alpha_5 ICG_{t-1}) + v_{t5} \end{aligned} \quad (12)$$

$$\begin{aligned} \Delta ICG_t = & \beta_{17} + \sum_{i=1}^k \beta_{18} \Delta IIP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{19} \Delta ICG_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^k \beta_{20} \Delta IIPub_{t-i} + \gamma_6 (ICG_{t-1} - \alpha_6 IIP_{t-1}) + v_{t6} \end{aligned} \quad (13)$$

propósito de capturar su efecto de corto plazo sobre la variable dependiente de cada ecuación. Este paso se decidió una vez que no fue posible encontrar un vector de cointegración entre la IP, el CG y la ipub.

Donde  $IIP$  es el logaritmo de la inversión privada;  $ICG$ , el logaritmo del consumo de gobierno;  $IIPub$ , el logaritmo de la inversión pública;  $\Delta$ , el operador de diferencia y refleja el efecto de corto plazo de las variables; el vector de cointegración se encuentra entre paréntesis;  $v_t$ , el error estocástico; los  $\beta_i$  son parámetros;  $\alpha$  es el parámetro del vector de cointegración, y  $\gamma$  es el coeficiente de corrección de error.

Los resultados del cuadro 3 muestran que la ecuación (12), en la que la variable dependiente es el  $IIP$ , cumple con todos los requisitos de estabilidad de los MCE, mientras que los resultados de la ecuación (13), en la que la variable dependiente es el  $ICG$ , no cumplieron con ninguno de los requisitos de estabilidad. Es por esto que decidimos no mostrar los resultados de esta ecuación en el cuadro 3. Éstos sugieren que el CG causa, en el sentido de Granger, la inversión privada, mientras que la tasa de crecimiento de la inversión pública también ha tendido a tener un efecto positivo de corto plazo sobre la inversión privada. Además, el vector cointegrante de la ecuación (12) muestra que existe en el largo plazo una elasticidad aproximada de uno, lo que indica que, de incrementarse el consumo de gobierno 1%, en el largo plazo habría un aumento de 1% en la inversión privada, mientras que el coeficiente de corrección del error (0.1) indica que cualquier desequilibrio entre la inversión privada y el gasto de gobierno tardaría aproximadamente un año en corregirse. Por lo tanto, estos resultados econométricos sugieren que, para el caso de la economía mexicana en el periodo de 1970 a 2017, se ha dado un efecto de atracción (*crowding-in*) del gasto y la inversión pública hacia la inversión privada, lo cual muestra evidencia empírica favorable de nuestra segunda hipótesis planteada.

CUADRO 3<sup>a</sup>

| Variable dependiente                      | Coficiente de corto plazo $\Delta ICG (-2)$<br>(t-ratio) | Coficiente de corto plazo $\Delta IIPUB$<br>(t-ratio) | Coficiente MCE $\gamma$<br>(t-ratio) | Coficiente de largo plazo $\alpha$<br>(t-ratio) | Variable dummy            | Adj. R-Sq |
|---|--|---|--------------------------------------|---|---------------------------|-----------|
| $\Delta IIP$<br>obs. 45,<br>ecuación (12) | -1.17<br>(-3.15)   | 0.17<br>(2.09)  | -0.103<br>(-5.85)                    | 1.04<br>(131)                                   | Años 1995,<br>2002 y 2009 | 0.65      |

<sup>a</sup> El valor del estadístico  $t$  se encuentra entre paréntesis.



## CONCLUSIONES

La discusión sobre el fortalecimiento del mercado interno en México define cuáles son sus principales componentes y qué factores dinamizan su crecimiento. En nuestra propuesta, se define al MI por el método del gasto como la suma del consumo privado en el MI y la inversión nacional, así como el gasto de gobierno. Las cifras proporcionadas entre 1970 y 2017 por el SCN del INEGI muestran una contracción del tamaño del MI (especialmente en el consumo y la inversión en maquinaria y equipo nacional), una participación muy volátil de la construcción, así como un estancamiento del gasto de gobierno.

Por el lado de la generación del ingreso, la evidencia empírica valida nuestra hipótesis principal de que la fuerte concentración del EBO, especialmente en las últimas tres décadas, ha tenido un efecto negativo en la expansión del MI, y ha sido un factor determinante para el lento crecimiento de la economía mexicana. Prueba de ello es la constante reducción de la participación de las remuneraciones de los trabajadores en el ingreso. Dicho comportamiento de las RA es preocupante, debido a que la evidencia econométrica señala que un incremento en los salarios reales podría elevar los niveles de productividad de la economía mexicana.

En cuanto al papel que desempeña el ahorro interno para estimular el gasto en inversión y, por lo tanto, para incrementar el tamaño del MI, los resultados econométricos sugieren que es la inversión la que propicia mayores niveles de ingreso y ahorro interno en la economía mexicana, y no a la inversa. Este hallazgo es fundamental, ya que los bajos niveles de inversión en México contrastan con los altos niveles del EBO en el PIB y las bajas tasas de reinversión del sector privado. Lo anterior sugiere que los niveles de inversión privada se han constreñido debido, en parte, a la reducción del MI asociada con una mala distribución del ingreso y con las bajas perspectivas de crecimiento de la economía mexicana.

En cuanto al papel del gasto en consumo de gobierno como detonante de la inversión privada, los resultados econométricos sugieren que, para el periodo de estudio, en la economía mexicana se presentó un efecto de atracción (*crowding-in*) del gasto y la inversión pública hacia la inversión privada, por lo que la evidencia empírica corrobora nuestra segunda hipótesis planteada. Estos resultados tienen implicaciones relevantes, ya que sugieren que se requieren mayores niveles de gasto público que actúen como un elemento

contracíclico de la economía, situación que pone de manifiesto la necesidad de una reforma fiscal en la que se aumenten los niveles de ingresos y gastos del sector público.

En suma, la capacidad de expandir y fortalecer el MI en México requiere la implementación de políticas económicas destinadas a impulsar el consumo privado en el mercado nacional mediante el aumento de las remuneraciones reales a los trabajadores, para de esta forma propiciar un incremento de la productividad y el ingreso nacional. De forma más precisa, es necesaria una política fiscal expansiva que no sólo estimule el componente del consumo privado en el mercado nacional, sino que también incentive la inversión privada. En este sentido, para generar una reactivación permanente del MI, consideramos imperativo que el sector privado incremente sus tasas de reinversión, para así poder generar un círculo virtuoso (*à la* Kaldor) de mayor crecimiento económico. Lo anterior requiere que se supere el discurso de la estabilidad macroeconómica y la profundización de la apertura comercial, políticas que, de acuerdo con nuestro análisis, han propiciado el lento crecimiento y generado elevados niveles de coeficientes de importación de la economía mexicana, todo lo cual ha dificultado la posibilidad de generar mayores encadenamientos productivos y, por lo tanto, la capacidad de expandir el mercado interno.

## APÉNDICE

### 1. Pruebas econométricas, modelos MCE

*Modelo ecuación (8)*: normalidad JB 4.5 (p(0.1)), White Heterocedasticidad p(0.2), ARCH p(0.23), DW 2, LM p(0.22). Todas las pruebas de estabilidad de los parámetros son satisfactorias. Un vector de cointegración de acuerdo con la prueba de la traza.

*Modelo ecuación (10)*: normalidad JB 0.74 (p(0.68)), White Heterocedasticidad p(0.78), ARCH p(0.14), DW 1.9, LM p(0.65). Todas las pruebas de estabilidad de los parámetros son satisfactorias. Un vector de cointegración de acuerdo con la prueba de la traza.

*Modelo ecuación (12)*: normalidad JB 0.87 (p(0.64)), White Heterocedasticidad p(0.25), ARCH p(0.17), DW 1.7, LM (0.58). Todas las pruebas de esta-

CUADRO 1A. *Evolución metodológica del SCNM de los últimos cinco años base y sus series disponibles*

| <i>Concepto/año base</i>                                | <i>Base 1970</i>             | <i>Base 1980</i>              | <i>Base 1993</i>                                 | <i>Base 2003</i>                                 | <i>Base 2013</i>                                 |
|---|------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| <i>Clasificador</i>                                     | SCNM                         | SCNM                          | SCNM   | SCIAN <sup>a</sup>                               | SCIAN  |
| Desagregación por actividades                           | Nueve divisiones y 72 ramas  | Nueve divisiones y 72 ramas   | Nueve divisiones y 72 ramas                      | 20 sectores, 95 subsectores, 309 ramas           | 20 sectores, 80 subsectores, 265 ramas           |
| Cuentas de bienes y servicios corrientes y constantes   | 1970-1984                    | 1980-1993                     | 1988-2004  | 2003-2011  | 2003-2017 (detallada) y 1993-2017 (reducida)     |
| Matriz de insumo producto (MIP) corrientes              | 1970, 1975 y 1978            | 1980 y 1985                   | No disponible                                    | 2003   | 2013   |
| Cuentas consolidadas de la nación corrientes            | 1970-1984                    | 1980-1993                     | 1988-2004  | 2003-2011  | 2003-2017 (detallada) y 1993-2017 (reducida)     |
| Cuentas de producción por actividad corrientes          | 1970-1984                    | 1980-1993                     | 1988-2004  | 2003-2011  | 2003-2017 (detallada) y 1993-2017 (reducida)     |
| PIB por entidad federativa                              | 1970, 1975 y 1980 corrientes | 1985 y 1988 corrientes        | 1993-2006 corrientes y constantes                | 2003-2011 corrientes y constantes                | 2003-2017 corrientes y constantes                |
| Oferta y utilización constantes y corrientes            | 1970-1984                    | 1980-1993                     | 1988-2004  | 2003-2011  | 2003-2017 (detallada) y 1993-2017 (reducida)     |
| Cuentas del sector público corrientes y constantes      | No disponible                | 1980-1993                     | 1988-2004  | 2003-2011  | 2003-2017  |
| PIB trimestral corrientes y constantes                  | No disponible                | Trim. 1-1980 a trim. 4-1994   | Trim. 1-1980 a trim. 4-2007                      | Trim. 1-1993 a trim. 1-2013                      | Trim. 1-1993 a trim. 1-2019                      |
| Oferta y utilización trimestral corrientes y constantes | No disponible                | Trim. 1-1980 a trim. 4-1994   | Trim. 1-1993 a trim. 4-2007                      | Trim. 1-2003 a trim. 1-2013                      | Trim. 1-1993 a trim. 4-2018                      |
| Cuentas económicas y ecológicas corrientes              | No disponible                | 1985-1990                     | 1990-2004  | 2003-2011  | 2003-2017  |
| Índices mensuales (IGAE/IMAI/IMIFB) <sup>b</sup>        | No disponible                | Sólo IMAI ene-1980 a jul-1994 | Dependiendo del índice entre ene-1980 y feb-2008 | Dependiendo del índice entre ene-1993 y jun-2013 | Dependiendo del índice entre ene-1993 y mar-2019 |
| Cuentas por sectores institucionales corrientes         | No disponible                | No disponible                 | 1993-2004  | 2003-2011  | 2003-2017  |
| Cuentas satélite (corrientes y/o constantes)            | No disponible                | No disponible                 | 1996-2004 corrientes                             | 2003-2011  | 1993-2017/2008-2017                              |
| Índices trimestrales (ITAE) <sup>c</sup>                | No disponible                | No disponible                 | No disponible                                    | 2003-2013  | 2003 Trim. 1-2003 a trim. 4-2018                 |

<sup>a</sup> Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte.

<sup>b</sup> IGAE corresponde a Indicador Global de la Actividad Económica; IMAI, a Indicador Mensual de la Actividad Industrial; IMIFB, a Indicador Mensual de la Inversión Fija Bruta.

<sup>c</sup> Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal.

FUENTE: elaboración propia con base en el SCNM, INEGI.

bilidad de los parámetros son satisfactorias. Un vector de cointegración de acuerdo con la prueba de la traza.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, J., Domínguez, M., Huerta, A., y Lugo, M. (2017). Análisis de la Reforma Financiera. En *Reformas estructurales: avances y desafíos*. México: Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República.
- Asteriou, D., y Hall, S. (2011). *Applied Econometrics. Second Edition*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Basilio, E. (2016). *La controversia teórica sobre la política fiscal. El ciclo económico y los estabilizadores automáticos en México*. México: Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM.
- INEGI (2012). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: Cuentas de bienes y servicios 2007-2011: Año base 2003* (tomo I, primera versión). México: INEGI.
- Kaldor, N. (1958). Un modelo de desarrollo económico. *El Trimestre Económico*, 25(2), 240-279.
- Kalecki, M. (1995). *Teoría de la dinámica económica: ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Keynes, J. M. (1997). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Nueva York: Prometheus Books.
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Cheltenham, Reino Unido: Edward Elgar.
- Lavoie, M., y Stockhammer, E. (2012). *Wage-Led Growth: Concepts, Theories and Policies*. Ginebra: OIT. Recuperado de: [http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_192507.pdf](http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_192507.pdf)
- Martínez-Hernández, F. A., (2017). The political economy of real exchange rate behavior: Theory and empirical evidence for developed and developing countries, 1960-2010. *Review of Political Economy*, 29(4), 566-596.
- McKinnon, R. (1974). *Dinero y capital en el desarrollo económico*. México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Puyana, A., y Romero, J. (2009). *De la crisis de la deuda al estancamiento económico*. México: Centro de Estudios Económicos-El Colegio de México.

- Ros Bosch, J. (2013). *Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México*. México: El Colegio de México/Facultad de Economía-UNAM.
- Taylor, L. (2004). *Reconstructing Macroeconomics: Structuralist Proposals and Critiques of the Mainstream*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- Thirlwall, A. P. (2001). La movilización del ahorro para el crecimiento y el desarrollo en los países en vías de desarrollo. *Investigación Económica*, 61(233), 13-44.
- UNCTAD (2010). *Trade and Development Report 2010: Employment, Globalization and Development*. Nueva York y Ginebra: UNCTAD.
- UNCTAD (2018). *Trade and Development Report 2018: Power, Platforms and the Free Trade Delusion*. Nueva York y Ginebra: UNCTAD.