



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

## FACULTAD DE ECONOMÍA

### EL FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL EN MÉXICO Y SU IMPACTO SOBRE LA DINÁMICA ECONÓMICA, 2008-2018

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A:

MAXIMILIANO TORRES CHÁVEZ



DIRECTOR DE TESIS:

DR. ARTURO HUERTA GONZÁLEZ

Ciudad Universitaria, CD.MX., Junio 2021



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.

## **Agradecimientos**

A la **Universidad Nacional Autónoma de México** por abrirme sus aulas y brindarme la oportunidad de recibir educación de calidad a lo largo de mi trayectoria en el Colegio de Ciencias y Humanidades, y en la Facultad de Economía; por la formación académica, cultural y ética que me ofreció, y por sus bellos edificios y espacios, testigos de largas jornadas de estudio y momentos de recreación con amigos. ¡Goya!

A mis padres, **José Antonio Torres** y **Claudia Ivonne Chávez**, por su amor y apoyo incondicionales; por inculcarme valores que me impulsan a ser una mejor persona todos los días; por ser un ejemplo a seguir; por su infinita paciencia y enseñanzas, y por el costo de oportunidad que les significué, ¡sin ustedes jamás lo habría logrado!

A mi hermana, **Samantha Torres**, por ser la mejor hermana y amiga que la vida me pudo dar, y siempre recordarme de escribir la tesis.

A mis abuelos; paternos, **Antonio Torres** y **Guadalupe Puebla** (q.e.p.d.), y maternos, **Antonio Chávez** y **Carmen Trejo**, por su cariño, atención y apoyo de toda la vida.

A mis tíos y tías, **Lily, Isra, Ray, Lupita, Leo**, e **Isa**, por su constante interés en mi educación, y por su atención, consejos y apoyo moral.

A mis amigos de vida, **Saúl, Juan Pablo, Jaime, Fer, Leo, Adán, Edgar, David, Mildred, Paola** y **Ana Karen**, por enseñarme el valor de la amistad y compartir excelentes momentos juntos. A mis colegas economistas, **Elías, Gerardo, Carlos Alberto, Miriam, Fany, Julia, Juanita** y **Laura**; por su amistad, las buenas anécdotas, conversaciones y el intercambio de ideas, que hicieron de mi experiencia en la carrera, la mejor posible.

A mi novia, **Daniela Alejandra**, por compartir conmigo su amor, tiempo y espacio; por creer en mí y motivarme a ser mejor persona; por ser la mejor porrista de la vida, y por apoyarme durante la realización de este trabajo.

A mi equipo de trabajo en la Auditoría Superior de la Federación, **Lety, Olga, Daniela, Ana Laura, Juan Carlos, Carlos Alberto, Yael, Brenda** y **Lileana**, por creer en mis capacidades profesionales, alentarme a seguir aprendiendo e integrarme en su comfortable ambiente laboral.

A mi equipo en el CEPCyT, **Dr. Leonel Corona, Dra. Blanca Borja, Felipe y Alexis**, por ser mi primera experiencia profesional; por contribuir en el desarrollo de mis habilidades de investigación económica; por su amistad, y por siempre estar dispuestos a compartir su conocimiento conmigo.

A mi director de tesis, **Dr. Arturo Huerta**, por su guía, recomendaciones y paciencia en la elaboración de mi tesis.

A mis sinodales, **Mtro. José Luis Leal, Dra. Noemí Levy, Dr. Clemente Ruíz y Dr. Juan Luis Ordaz**, por su apoyo académico y sus valiosos comentarios que me permitieron mejorar este trabajo.

# Índice

Introducción .....	7
Justificación de la investigación .....	9
Objetivos .....	10
Hipótesis .....	11
Capítulo 1 Elementos teóricos .....	13
1.1 El sistema financiero: estructura y relación con el crecimiento económico .....	13
1.2 Economía ortodoxa y heterodoxa.....	14
1.3 Un marco macroeconómico básico .....	15
1.4 ¿Qué es el dinero endógeno?.....	20
1.5 La Hipótesis de la Inestabilidad Financiera .....	21
1.6 Enfoque del flujo de efectivo .....	22
1.7 Estructuras de financiamiento .....	23
1.8 Fragilidad financiera: entorno internacional y países en desarrollo.....	27
Capítulo 2 La empresa .....	29
2.1 Definición de empresa.....	29
2.2 Tamaño de empresa.....	29
2.3 Financiamiento empresarial .....	32
2.4 Tipos de inversión .....	38
Capítulo 3 Contexto macroeconómico y estructura empresarial de la economía mexicana ....	41
3.1 La economía mundial después de la Gran Recesión .....	41
3.2 Evolución reciente de la economía mexicana .....	47
3.3 Estructura empresarial mexicana .....	57
Capítulo 4 Tendencias en el financiamiento a las empresas en México.....	66
4.1 Panorama general del financiamiento empresarial.....	66
4.2 Autofinanciamiento .....	71
4.3 Financiamiento bancario .....	72
4.4 Intermediarios financieros no bancarios .....	84
4.5 Banca de desarrollo .....	87
4.6 Crédito de proveedores.....	92
4.7 Financiamiento de capitales .....	95

4.8	Financiamiento bursátil .....	96
Capítulo 5	Análisis empírico .....	106
5.1	Especificación econométrica.....	106
5.2	Resultados econométricos .....	108
Conclusiones	.....	114
Anexos	.....	116
Anexo 1	.....	116
Anexo 2	.....	116
Anexo 3	.....	118
Anexo 4	.....	123
Bibliografía	.....	127

## Introducción

En el contexto de una economía capitalista moderna, para las empresas, la disponibilidad y acceso al financiamiento es un factor relevante que determina su desarrollo en el corto, mediano y largo plazo. Lo es, en el sentido que, al obtener recursos económicos *ex ante* al ciclo financiero, las empresas se encuentran en posibilidad de cubrir y anticipar sus necesidades operativas (capital de trabajo o activos circulantes) y de inversión (activos fijos), los cuales, en ausencia de préstamos, aportaciones y créditos, difícilmente podrían costear mediante recursos propios.

De manera agregada, al financiarse un mayor nivel de inversión en el presente, se amplía la capacidad productiva de la economía, lo que favorece las condiciones para el crecimiento económico y la acumulación de capital. Para que suceda lo anterior, es indispensable contar con un sistema financiero que canalice y diversifique recursos a sectores, empresas y proyectos productivos con expectativas favorables de rentabilidad, garantizando el reembolso del financiamiento.

Desde el enfoque económico ortodoxo (neoclásico), se considera que, para iniciar ciclos expansivos de crecimiento económico, es indispensable que el país posea altas tasas de ahorro interno bruto,<sup>1</sup> como proporción del Producto Interno Bruto (PIB), que permitan financiar flujos crecientes de inversión. En México, entre 2008 y 2018, el ahorro interno promedió 22.6 % del PIB, inferior en 2.5% al promedio mundial (25.1%), y en congruencia con el observado en otros países con un nivel similar de desarrollo.

La evidencia empírica muestra una correlación positiva entre el cociente ahorro nacional/PIB y la tasa de crecimiento de la economía, siendo referente, el caso de China, país que en la década de los 2000, registró un crecimiento del PIB, cercano al 10.0% anual, a la par de un nivel de ahorro nacional superior al 50.0% del tamaño de su economía. Sin embargo, la causalidad entre ambas variables es bidireccional; ya que, a mayores tasas de crecimiento económico: “mayor ingreso disponible, mayor ahorro e inversión y, por último, un nuevo aumento en la actividad económica”

---

<sup>1</sup> El ahorro interno bruto se calcula como el ingreso total menos el gasto de consumo final. OCDE. (2020). Banco de datos. *Indicadores del desarrollo mundial*. Metadatos. Código NY.GDS.TOTL.ZS. Consultado el 11 de noviembre de 2020, en: <https://databank.bancomundial.org/reports.aspx?source=2&type=metadata&series=NY.GDS.TOTL.ZS>

(Góngora, 2013, pág. 9). De esta manera, para fines de este trabajo, no se considerará al ahorro como una variable determinante del financiamiento al sector productivo.

Desde el enfoque económico heterodoxo (poskeynesiano), Hyman P. Minsky (2008) menciona que, en una economía capitalista, las *ganancias* son la variable que motiva más a las empresas a invertir; no obstante, los insumos y bienes de capital de la inversión, deben financiarse previo al ciclo financiero, en este sentido, Minsky afirma que, toda decisión de invertir; es decir: “[...] de adquirir activos de capital, es siempre una decisión sobre la estructura del pasivo” (pág. 192).

Bajo esta lógica, la inversión realizada incrementa el *stock* de capital, que se espera, genere flujos de efectivo (ganancias) que permitan a las empresas liquidar los pasivos suscritos en el pasado, de manera que, en el proceso de solicitar y otorgar crédito, comprometiendo una parte de las ganancias futuras; se crea dinero, subyacente a la oferta monetaria. Asimismo, las ganancias dependen de la distribución del ingreso entre los trabajadores y los empresarios, por lo que, estas se pueden incrementar mediante dos vías: 1) por un aumento en el volumen de la demanda agregada de bienes y servicios; y 2) mediante una disminución del costo real de producción (costo laboral).

Mazzucato & Wray (2015), siguiendo a Keynes y Minsky, argumentan que, el ahorro no es la fuente de la inversión, sino que, dicha relación ocurre en sentido contrario; es decir, es el gasto de inversión el que crea el ingreso que se ahorra (pág. 7). De la misma forma, sostienen que, el grueso de la producción en una economía monetaria debe ser financiada de manera externa, puesto que las fuentes internas (flujos de ingresos y ganancias no distribuidas), no son suficientes para financiar la producción; además, suponer que esto es posible, genera un problema de carácter lógico, en sus palabras: “¿Cómo se generó el primer flujo de ingresos si el gasto siempre se ha financiado con ingresos?” (pág. 8).

### Revisión de la literatura

De acuerdo con Huerta (2020), el marco de política macroeconómica ensayado en México durante las últimas décadas, el cual prioriza los objetivos de: baja inflación, estabilidad cambiaria y disciplina de las finanzas públicas, ha aumentado el grado de fragilidad y distorsionado las condiciones endógenas de acumulación y crecimiento de la economía mexicana. Respecto del financiamiento, el autor señala que: “[...] la oferta de crédito está en función de las expectativas

de crecimiento de la economía y del ingreso esperado de los solicitantes de crédito. Si no hay expectativas positivas no hay oferta crediticia, y tampoco demanda de créditos” (pág. 64), de ahí que, el bajo nivel de demanda agregada incida en el volumen total de financiamiento e inversión.

Levy & Bustamante (2019) realizan un análisis econométrico, mediante un modelo de flujo-reflujo, de las relaciones causales entre el crédito y el financiamiento de la producción, para la economía mexicana del periodo 2000-2014, e identifican que la tasa de crecimiento del crédito bancario al sector privado no financiero, no tiene relación significativa con la tasa de interés, pero si se explica por la tasa de crecimiento de las remuneraciones salariales, lo que sugiere que el crédito bancario a empresas, se emplea, principalmente, para cubrir las necesidades de insumos en la fase de flujo del modelo.

En Landa (2019) se analiza, para el periodo 1996-2018, la relación entre el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico en México, y se estima que; por un lado, existe una relación negativa entre la tasa de ahorro y el crecimiento de la economía mexicana, atribuible a la baja capacidad del sistema financiero para asignar recursos a proyectos de largo plazo y alta rentabilidad; y por otro lado, una relación positiva de la formación bruta de capital fijo y la capitalización del mercado bursátil mexicano, con el desempeño de la actividad económica en el país.

Como referencia al periodo previo a la Gran Recesión (2007-2009), Rodríguez & López (2009) examinan el impacto que tuvo la liberalización económica, posterior a 1990, en el sistema financiero mexicano y su influencia en el crecimiento económico del país. estimando un función de producción agregada dinámica, utilizando el PIB per cápita de la economía mexicana, para el periodo 1990-2004, como indicador del crecimiento económico; e identifican que, existe una relación bidireccional entre sistema financiero y crecimiento económico para el periodo de estudio. Los autores, asocian esta relación, con “una suerte de círculo virtuoso entre ellas”, en el sentido de que el sistema financiero, con las políticas adecuadas, puede contribuir al crecimiento económico del país.

### **Justificación de la investigación**

A raíz de la Gran Recesión, la constante de crecimiento de la economía mexicana, durante el periodo 2008-2018, fue una tasa promedio anual de 2.0%, cifra inferior al 2.7% registrado en el

periodo previo (1993-2007), y muy por debajo del desempeño observado en otros episodios de la economía mexicana, destacadamente, el *Desarrollo Estabilizador* (1954-1970), con una tasa de crecimiento media de 3.4% anual (Tello, 2010). En otras palabras, no es novedad que, desde hace varias décadas y de manera constante, se resten décimas a la tasa de crecimiento del PIB mexicano.

Por lo anterior, surge la necesidad de estudiar, desde un enfoque alternativo, si el papel desempeñado por el sistema financiero; específicamente, el financiamiento otorgado a las empresas, verdaderamente incide en la dinámica de acumulación de capital y expansión del producto, así como, determinar en qué grado el financiamiento ha restringido la dinámica económica en el país. De ahí que, una investigación de esta naturaleza sea pertinente y busque ofrecer una explicación del lento crecimiento de la economía mexicana, desde el ámbito del financiamiento del crecimiento económico.

## Objetivos

El principal objetivo de elaborar este trabajo, surge del interés por conocer cómo incidió el financiamiento al sector productivo, en la dinámica de la economía mexicana en el periodo 2008-2018. En relación a este interés, en *La Teoría general del empleo, el interés y el dinero*, escrita en 1936, durante la Gran Depresión (1930-1940) del siglo XX, Keynes menciona lo siguiente:

[...] pienso que el empresario fija el volumen de ocupación (y, en consecuencia, el de la producción y del ingreso real) impulsado por el deseo de obtener un máximo de ganancias presentes y futuras (determinando el cálculo del costo de uso, por su punto de vista, sobre la forma de usar el equipo de manera que le dé el rendimiento máximo durante la vida del mismo); en tanto que el volumen de ocupación que producirá este máximo de ganancias depende de la función de demanda agregada que se derive de su expectativa de lo que obtendrá por las ventas resultante del consumo y de la inversión, respectivamente, en diversas hipótesis (1943/2014, págs. 99-100).

Tomando como referencia la reflexión anterior, se establecen los objetivos de esta tesis:

### *Objetivo general*

- ❖ Indagar cuál fue la contribución del sistema financiero; particularmente, del financiamiento a las empresas, al crecimiento de la economía mexicana en el periodo 2008-2018.

### Objetivos particulares

- a) Definir la concepción teórica de una economía que opera bajo el supuesto de la endogeneidad de la oferta monetaria y sus implicaciones en las estructuras de financiamiento empresarial.
- b) Analizar las condiciones macroeconómicas y la estructura empresarial de la economía mexicana.
- c) Identificar las principales tendencias en el financiamiento a empresas, observadas en el periodo de estudio.
- d) Estimar la relación econométrica entre las variables relevantes que determinan la contribución del financiamiento empresarial al crecimiento de la economía.
- e) Evaluar los resultados de la investigación.

### **Hipótesis**

Durante el periodo 2008-2018, el financiamiento a las empresas en México no contribuyó a aumentar el potencial de crecimiento de la economía, debido a que este fue *insuficiente*, lo cual se evidenció en el bajo porcentaje de empresas que accedió a alguna fuente de financiamiento y la baja participación del crédito empresarial como porcentaje de la cartera total de los intermediarios financieros. Esta situación es consecuencia de las bajas expectativas de crecimiento que poseen las empresas, tanto a nivel individual, como para el conjunto de la economía, ambiente propiciado por el actual marco de política económica que prioriza objetivos de estabilidad macro, en detrimento del crecimiento económico del país. Son hipótesis particulares de esta tesis:

- 1) Existe un gran porcentaje de empresas que enfrentan restricción financiera en el país;
- 2) La estructura financiera de las empresas se pondera; principalmente, por financiamiento especulativo;
- 3) Las empresas recurren al crédito de proveedores como una alternativa a otras fuentes de financiamiento tradicionales;
- 4) El crédito otorgado por los intermediarios financieros no bancarios, contribuye a aumentar la fragilidad de la economía mexicana, y

- 5) El bajo desarrollo del mercado bursátil es atribuible a la reducida proporción de empresas que cumplen con las características necesarias para emitir activos financieros bursátiles.

El trabajo se estructura de la manera siguiente: en el primer capítulo se desarrolla el marco teórico respecto a la relación entre el sistema financiero y el crecimiento económico, la no-neutralidad del dinero y sus implicaciones a nivel macroeconómico, así como, en las estructuras de financiamiento, desde el enfoque de flujo de efectivo, el cual dará sustento a la investigación. En el segundo capítulo se define el concepto de empresa, y se presentan aspectos relacionados con la estratificación por tamaño y sector económico, sus formas de financiamiento y los tipos de inversión que realizan. El tercer capítulo analiza los hechos estilizados de la economía mundial y mexicana, posteriores a la Gran Recesión, y pretende identificar la dinámica de la estructura empresarial en México. En el cuarto capítulo se realiza un análisis descriptivo sobre las principales tendencias observadas en el financiamiento a empresas en México, por fuente de financiamiento, durante el decenio 2008-2018. En el quinto capítulo se estima un modelo econométrico mediante la metodología de Vectores Autorregresivos (VAR), para determinar la relación estadística entre financiamiento empresarial y crecimiento económico. Finalmente, se ofrece una reflexión sobre los principales hallazgos y se presentan las conclusiones de la investigación.

## Capítulo 1 Elementos teóricos

En este capítulo se exponen los enfoques, teorías y conceptos que componen el marco teórico-conceptual para analizar el financiamiento de las empresas en México y su relación con el crecimiento económico. El capítulo comienza con una revisión de la literatura sobre la relación entre el sistema financiero y el crecimiento económico, distinguiendo entre los diferentes enfoques económicos y sus postulados (1.1 y 1.2). Después, se desarrolla brevemente un marco macroeconómico básico, haciendo énfasis en las consideraciones monetarias de tres enfoques: monetarismo clásico, neokeynesianismo y poskeynesianismo (1.3). Siguiendo este último enfoque, bajo el supuesto de la endogeneidad de la oferta monetaria y la no neutralidad del dinero, se presentan distintas hipótesis y categorías que desarrollan los mecanismos en que las unidades económicas se interrelacionan en el contexto de una economía capitalista moderna (1.4-1.8).

### 1.1 El sistema financiero: estructura y relación con el crecimiento económico

La relación entre el desarrollo del Sistema Financiero (SF) y el Crecimiento Económico (CE) ha sido un tema ampliamente discutido en la literatura económica desde inicios del siglo XX. Según Levine (1997), es posible identificar tres posturas al respecto: i) argumentos que enfatizan el papel del SF en el impulso al crecimiento del sector industrial; ii) la visión de que el SF responde a las demandas que ocasiona el CE; y iii) el escepticismo sobre la relevancia del SF en el CE.

En primer lugar, los economistas ingleses Walter Bagehot (1873) y John Hicks (1969), sostienen que en el caso de Inglaterra, el SF jugó un papel importante en el inicio de su proceso de industrialización. En segundo lugar, Joan Robinson (1959), argumenta que, el CE demanda ciertos arreglos en el SF, el cual busca ajustarse para responder a dicha demanda. En tercer lugar, el economista estadounidense Robert Lucas (1988), afirma que, si bien, el desarrollo de las instituciones financieras es un factor limitante para el CE, algunos economistas dan demasiada importancia a la función que desempeña el SF (Levine, 1997, pág. 688).

Asimismo, existen dos visiones sobre qué estructura del SF es preferible para promover el CE; es decir, si debe ser un SF basado en: a) el crédito bancario (*bank-based system*); o b) los mercados financieros (*market-based system*). Así, en un SF como el primero, los préstamos otorgados por la

banca comercial representan el grueso de la deuda que poseen las empresas, mientras que, en el segundo caso, la emisión de activos es la principal forma de financiamiento de las empresas.

La primera visión considera que el sistema bancario realiza una mejor tarea en la asignación de capital a las empresas; principalmente, en las economías que se encuentran en etapas tempranas de desarrollo y con marcos institucionales débiles. En cambio, la segunda, resalta el hecho de que los mercados financieros ofrecen productos que estimulan la innovación y el CE a largo plazo, así como mejores herramientas de gestión de riesgos y disminuyen los problemas asociados con bancos excesivamente poderosos (Levine, 2002, pág. 23).

## 1.2 Economía ortodoxa y heterodoxa

Dentro de la ciencia económica existen dos enfoques distintos, los cuales han generado respuestas divergentes a la cuestión sobre cómo financiar el CE, especialmente, para el caso de países en desarrollo. Por una parte, la economía ortodoxa argumenta que es necesario aumentar el nivel de ahorro de la economía, lo que permitiría financiar una mayor inversión. Por otra parte, la economía heterodoxa propone una relación inversa, al sostener que la inversión genera su propio ahorro mediante el aumento de la producción y de los beneficios (Thirlwall, 2011, pág. 386).

Un elemento que ambos enfoques tienen en común es la idea de que el SF puede contribuir al CE a través de dos procesos: 1) la *acumulación de capital*; y 2) la *innovación tecnológica*. Para la economía ortodoxa, las funciones desempeñadas por el SF pueden alterar la tasa de formación de capital al incrementar la tasa de ahorro, mientras que la innovación tecnológica se logra al mejorar la asignación de recursos financieros hacia industrias que desarrollen nuevos procesos de producción de bienes y servicios (Thirlwall, 2011, pág. 386).<sup>2</sup>

Para la economía heterodoxa la acumulación de capital depende directamente del nivel de inversión, el cual se determina por la capacidad de los bienes de capital para generar beneficios futuros que permitan cumplir con los compromisos de pago que financiaron la inversión (Minsky, 2008, pág. 195). Desde esta perspectiva, también se retoman las ideas de Schumpeter (1912 y 1942), la cual argumenta, que la innovación tecnológica, al generar una mayor incertidumbre,

---

<sup>2</sup> Para el tema de la acumulación de capital, Levine se refiere a los trabajos de Romer (1986); Lucas (1988); y Rebelos (1991), y para el de innovación tecnológica, analiza a Romer (1990); Grossman & Helpman (1991); y Aghion & Howitt (1992).

requiere de formas específicas de financiamiento, pues ésta “[...] debe ser financiada antes de que genere beneficios” (Mazzucato & Wray, 2015, pág. 7).

### 1.3 Un marco macroeconómico básico<sup>3</sup>

En este apartado se presentan, de manera breve, tres versiones del modelo IS-LM, considerando los distintos supuestos respecto a la neutralidad del dinero, en la versión: 1) monetarista clásica; 2) neokeynesiana y 3) poskeynesiana. Se hace énfasis en los efectos que tienen dichos supuestos en el funcionamiento del modelo.

El modelo IS-LM<sup>4</sup> es una herramienta de la macroeconomía que resulta de gran utilidad para representar la interacción entre el mercado real (IS) y el monetario (LM). La curva IS representa el conjunto de puntos; en el espacio geométrico formado por el producto nacional (Y) y la tasa de interés (i), que hacen que la Demanda Agregada (DA) sea igual al Oferta Agregada (OA). La curva LM se construye a partir de los distintos equilibrios entre la demanda de dinero (L<sup>d</sup>) y la oferta monetaria (L<sup>s</sup>).

En primer lugar, siguiendo la versión del monetarismo clásico, se considera el marco de un modelo IS-LM con neutralidad del dinero, en el que L<sup>s</sup> es exógena. Lo anterior, se expresa mediante las funciones siguientes:

$$y = D(i^-, y^+) \quad \text{[IS]} \quad \text{ec. (1)}$$

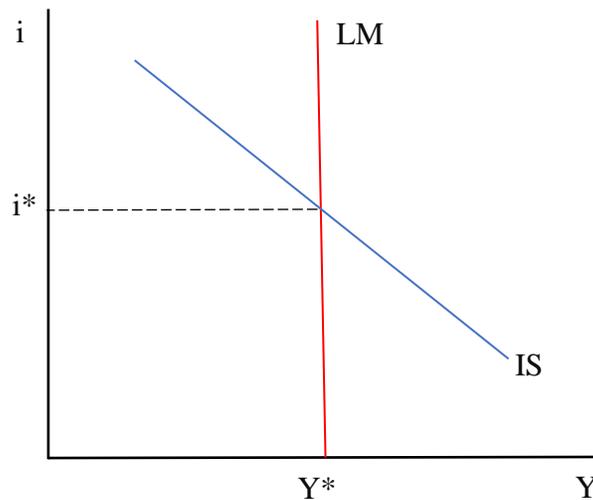
$$L^s = ky \mid k > 0 \quad \text{[LM]} \quad \text{ec. (2)}$$

donde:  $y$  = ingreso;  $D$  = demanda agregada;  $i$  = tasa de interés; y  $L^s$  = oferta de dinero.

Graficando las ecuaciones 1 y 2 en espacio (Y,i):

<sup>3</sup> Esta sección se basa en el desarrollo del modelo macroeconómico con dinero endógeno en Palley (2002).

<sup>4</sup> El modelo IS-LM también es conocido como el modelo Hicks-Hansen, debido a los trabajos de interpretación de *La Teoría General* de John M. Keynes, realizados por el economista inglés John R. Hicks (1937), y posteriormente, por el economista estadounidense Alvin Hansen (1949 y 1953). Se denominan curvas IS y LM, por sus siglas en inglés: *Investment-Saving* (IS) y *Liquidity Preference-Money Supply* (LM), respectivamente.



**Figura 1**

*Modelo IS-LM del monetarismo clásico*

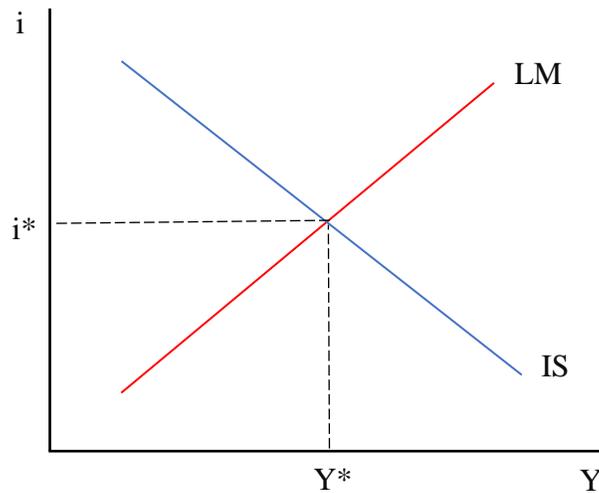
En la figura 1 se observa que la curva IS tiene pendiente negativa, mientras que la LM es vertical. Lo anterior, implica que  $L^S$  es fija; es decir, existe una restricción monetaria intrínsecamente ligada a la actividad económica. Asimismo, la única forma en que puede suceder una expansión de la oferta monetaria real ( $L^S/P$ );  $L^S$  dividida entre el nivel general de precios ( $P$ ), ocurre, ante una disminución de  $P$  (deflación) (Palley, 2002, pág. 166).

En segundo lugar, desde la visión del nekeynesianismo, al reescribir la ecuación 2 con base en la demanda de dinero de *La Teoría General* (TG) de Keynes, se obtiene el siguiente sistema:

$$y = D(i^-, y^+) \quad \text{[IS]} \quad \text{ec. (1)}$$

$$L^S = L_1(y) + L_2(i) = L^d(i^-, y^+) \quad \text{[LM]} \quad \text{ec. (3)}$$

De manera gráfica:



**Figura 2**

*Versión neokeynesiana del modelo IS-LM*

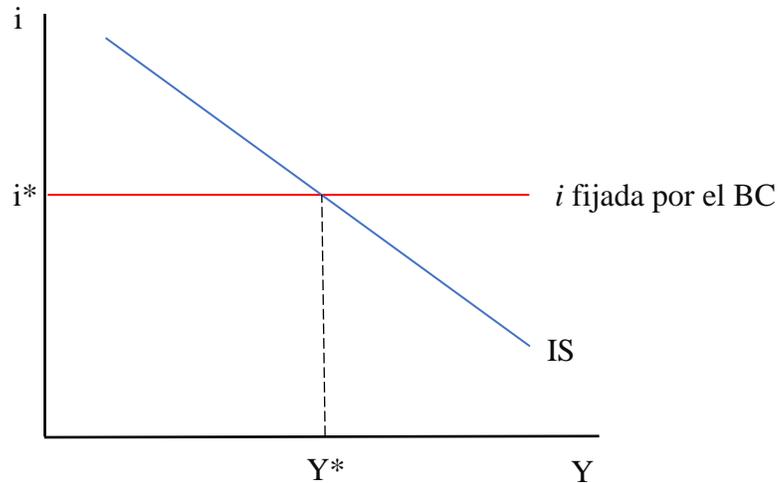
Como se aprecia en la figura anterior, a diferencia de la figura 1, la curva LM tiene pendiente positiva, lo que implica que, ante un aumento en  $L^d$  provocado por un incremento de la actividad económica, el SF puede ajustar  $L^S$ ; asimismo, los balances especulativos sirven como cuasidineró endógeno, cuando la necesidad de transacciones monetarias aumenta, también lo hace la tasa de interés ( $i$ ), lo que ocasiona que las unidades se liberen de parte de dichos balances especulativos para satisfacer sus necesidades de liquidez (Ibid., pág. 167).

En tercer lugar, el poskeynesianismo considera que  $L^S$  responde endógenamente a  $i$ , e incorpora dicha variable en la función de  $L^d$  de la ecuación 3, expresándose como:

$$y = D(i^-, y^+) \quad \text{ec. (1)}$$

$$L^S(i^+) = L^d(i^-, y^+) \quad \text{ec. (4)}$$

Alternativamente:

**Figura 3***Modelo IS-L<sup>S</sup>*

En la figura 3 se observa la misma curva IS de los dos modelos anteriores; sin embargo, la curva descrita por la ecuación 4 corresponde a una línea horizontal. Este modelo asume que el BC no tiene control directo sobre  $L^S$ ; sino que, modifica  $i$  para influir en el nivel de actividad económica (curva IS), y con base en ello se determina  $L^d$ , estableciendo  $L^S$ . Dicho de otra forma, el Modelo IS-L<sup>S</sup> es un modelo de determinación del producto con dinero endógeno (Ibarra, 2013, pág. 185).

### 1.3.1 Modelo IS-L<sup>S</sup>: el nivel general de precios y las funciones de demanda y oferta agregadas

Desde el ámbito macroeconómico, existe una identidad contable entre el concepto de ingreso y el de producto total (Y). De esta manera, el ingreso total a precios corrientes se puede expresar como el producto del ingreso total por el nivel general de precios (PY). De igual manera, las remuneraciones totales a los trabajadores (WN), en donde “W” es el salario monetario promedio y “N” el número total de personas empleadas. Además, existe un margen promedio por encima del costo de producción (m), determinado por las expectativas de ganancia media del conjunto de empresas de la economía. La relación anterior se expresa algebraicamente como:

$$\frac{PY}{WN} = (1 + m) \quad \text{ec. (5)}$$

despejando P de la ecuación 5:

$$P = \frac{WN}{Y}(1 + m) \quad \text{ec. (6)}$$

dividiendo el numerador y denominador del lado derecho de la ec. 6 entre el número de trabajadores ( $N$ ):

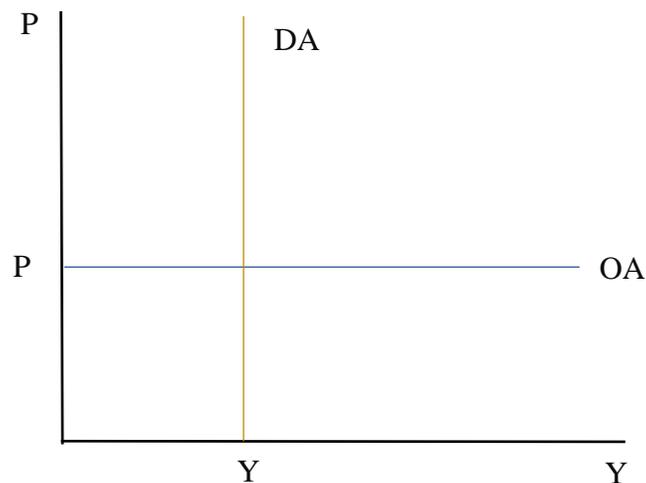
$$P = \frac{\left(\frac{WN}{N}\right)}{\left(\frac{Y}{N}\right)} (1 + m) \quad \text{ec. (7)}$$

en donde  $Y/N$  es el producto por trabajador; es decir, la productividad del trabajo ( $z$ ):

$$P = \frac{W}{z} (1 + m) \quad \text{ec. (8)}$$

La ecuación 8 establece que el nivel general de precios de la economía, “es función directa del salario monetario y del margen sobre el costo, e inversa de la productividad media del trabajo” (Ibid., pág. 206). La existencia de  $m$  implica que las empresas son “fijadoras de precios”; es decir, existe un mecanismo mediante el cual determinan el precio al que van a vender en el mercado. Esta idea es contraria a la propuesta por la economía ortodoxa (neoclásica) en la que las empresas son “tomadoras de precios”.

En una economía en la que el Banco Central (BC) determina la tasa de interés; y en consecuencia, la oferta monetaria es endógena (Modelo IS- $L^S$ ), la función de DA es insensible a cambios generados en  $P$ , por lo que la curva DA es vertical, mientras que la curva de OA es horizontal, en espacio ( $Y, P$ ):



**Figura 4**

*Funciones de DA y OA*

En la figura 4 las curvas de DA y OA son perpendiculares entre sí; ya que, la DA, al no responder a variaciones en el nivel de precios, ocasiona que las curvas no interactúen mediante  $P$ , sino que,

se desplacen en sentido vertical y horizontal, ante cambios en las variables que las determinan; DA: consumo agregado ( $C^A$ ), propensión marginal a consumir ( $b$ ), inversión agregada ( $I^A$ ), gasto del gobierno ( $G$ ), entre otras; y OA: componentes de  $P$ , ec. (8) (Ibid., pág. 217).

#### 1.4 ¿Qué es el dinero endógeno?

La teoría de la endogeneidad de la oferta monetaria es un enfoque desarrollado por la corriente Poskeynesiana,<sup>5</sup> la cual sostiene que las presiones que surgen de forma endógena en los mercados financieros son el determinante básico, tanto de las fluctuaciones en el crecimiento de  $L^S$ , como de la disponibilidad de crédito. Esta teoría contradice a la noción de la oferta monetaria exógena del enfoque ortodoxo (o neoclásico), que postula que el BC tiene control directo sobre  $L^S$  (Pollin, 1991, pág. 366).<sup>6</sup>

Pollin (1991) distingue la existencia de dos vertientes de la teoría endógena del dinero, a saber: 1) la acomodacionista (*accomodative endogeneity*); y 2) la estructuralista (*structural endogeneity*). Siguiendo a Pollin, los acomodacionistas argumentan que la lógica de la creación de oferta monetaria endógena consiste en que los préstamos crean depósitos y los depósitos generan reservas. Respecto de los tipos de interés, consideran que el BC puede determinar su comportamiento a corto plazo ejerciendo su influencia a través de las operaciones mercado abierto para los préstamos de reserva de la banca privada (págs. 369-370).

En cambio, los estructuralistas consideran que los esfuerzos del BC por restringir el crecimiento de las reservas no prestadas imponen limitaciones cuantitativas al total de las reservas disponibles para los mercados financieros, además, que el BC ejerza su autoridad para limitar la cantidad de las reservas que suministra, no significa que necesariamente adopte una postura acomodaticia mediante las operaciones de mercado abierto (Ibid., pág. 374).

El punto en que ambos enfoques divergen es respecto de la manera en que los bancos (y otros intermediarios financieros) obtienen las reservas adicionales que les permitan aceptar la lógica de

---

<sup>5</sup> La escuela poskeynesiana (Post-Keynesian Economics) retoma el argumento de John Maynard Keynes y Michal Kalecki sobre la demanda efectiva, como elemento clave del desempeño de la economía. Este enfoque rechaza el individualismo metodológico presente en la economía ortodoxa, y da gran importancia a los contextos institucionales específicos (Post-Keynesian Economics Society, 2020).

<sup>6</sup> Este postulado poskeynesiano, propuesto originalmente por Keynes en su TG, surge como un rechazo al axioma neoclásico de neutralidad del dinero, ya que, desde esta lógica, un incremento en la cantidad nominal de dinero utilizado para financiar la demanda de bienes de capital incrementa el nivel de empleo (Davidson, 2007).

que “los créditos generan depósitos y los depósitos reservas”. Sin embargo, la idea de que la tasa de crecimiento de la oferta monetaria y la disponibilidad de crédito se ven influenciadas por las presiones de la demanda de los mercados financieros está presente en ambos enfoques (Ibid., pág. 367).

## 1.5 La Hipótesis de la Inestabilidad Financiera

De acuerdo con Hyman P. Minsky<sup>7</sup> (1992), la Hipótesis de la Inestabilidad Financiera (HIF) es una interpretación de la visión de J. M. Keynes plasmada en la TG, escrita durante la *Gran Depresión*<sup>8</sup> de los años treinta del siglo XX, sobre la “naturaleza” de la economía capitalista como un sistema que tiende a la inestabilidad, visión contraria a la concepción clásica de Adam Smith y Léon Walras, quienes sostenían que la economía puede entenderse mejor, asumiendo que es un sistema que busca constantemente el equilibrio.

La HIF parte del supuesto de que la economía capitalista se caracteriza, principalmente, por poseer activos de capital caros y un sistema financiero complejo y sofisticado. Bajo esta lógica, argumenta Minsky, Keynes identifica el problema económico como el de la acumulación de capital “[...] a través de un calendario real de tiempo” (Ibid., pág. 2); en otras palabras, la HIF es un enfoque dinámico sobre el desarrollo del capital.

Las relaciones financieras que permiten el desarrollo del capital en este tipo de economía se pueden definir; *grosso modo*, como el “intercambio de dinero presente por dinero futuro” (Ibid.), en el que el **dinero presente** cumple con la función de adquirir los medios de capital e insumos para la producción, mientras que el **dinero futuro** representa los beneficios esperados acumulados por los propietarios de los bienes de capital.

En el mercado financiero también ocurren este tipo de intercambios, en donde las empresas utilizan el pasivo de su balance al contraer deuda (compromisos contractuales o de pago) para financiar la inversión de sus proyectos (dinero presente), y los intermediarios financieros otorgan crédito, y a

---

<sup>7</sup> Economista financiero estadounidense (1919-1996), influenciado por el enfoque keynesiano, quien postuló la HIF.

<sup>8</sup> La Gran Depresión (GD) se conoce al periodo de crisis económica mundial comprendido entre el decenio de 1929-1939. El epicentro de la crisis fue Estados Unidos de América, y rápidamente se extendió al resto de los países occidentales. La GD causó una drástica disminución de la producción, el nivel de empleo y una severa deflación en la economía mundial. Como resultado de la GD, se suscitaron cambios fundamentales a nivel institucional y sobre la teoría y política macroeconómicas (Romer, 2020).

cambio, esperan recuperar el préstamo más una cantidad determinada por la tasa de interés establecida en el contrato, durante un plazo específico (dinero futuro).

El enfoque de inestabilidad sugiere que el origen del desequilibrio es generado por un proceso endógeno, en el que existen:

[...] fuerzas desequilibrantes que operan en los mercados financieros. Estas fuerzas desequilibrantes afectan directamente la valuación relativa de los activos de capital frente a los precios del producto y esta relación de precios junto con las condiciones del mercado financiero determina la inversión. (Minsky, 1982 citado en Selley, 2019, pág. 115).

Ante ese mecanismo de inestabilidad, surge la existencia de **márgenes de seguridad** sobre los flujos de efectivo de las empresas, los cuales garantizan que, aun cuando existan errores de cálculo en la rentabilidad de los proyectos, o durante periodos de dificultad económica (crisis y recesión económica), estas unidades puedan hacer frente a sus obligaciones.

## 1.6 Enfoque del flujo de efectivo

Minsky desarrolla un método que permite comprender cómo los compromisos financieros de las unidades económicas,<sup>9</sup> analizadas desde una lógica bancaria, afectan el funcionamiento de la economía y derivan en inestabilidad y crisis financieras (Minsky, 1972, pág. 15). De esta manera, retomando el postulado tradicional de la *Teoría de la banca*, hace énfasis en la necesidad de que las unidades posean liquidez y solvencia, con la finalidad de poder hacer frente a sus deudas.

Según este enfoque, existen tres tipos de flujos de efectivo; a saber:

- 1) *Ingresos*: considera los sueldos y salarios (públicos y privados) de los trabajadores, los pagos derivados de la venta de bienes y servicios (finales y no finales), y los ingresos brutos de las empresas (después de impuestos);
- 2) *Balance general*: se integra por las obligaciones de la unidad, tanto por flujos de capital, como de intereses, los cuales tienen una duración determinada en los contratos; siendo que, mientras menor sea su duración, mayor será el efectivo del balance. Asimismo, estos flujos se subdividen en tres tipos:

---

<sup>9</sup> Minsky utiliza el término en inglés *unit*, para referirse a los hogares, las empresas y el gobierno de los distintos órdenes (2008, pág. 221).

- a) **Fechados**, pueden ser *préstamos*, arreglos que involucran un conjunto de pagos a lo largo del tiempo, a una determinada tasa de interés, ya sea fija o variable.<sup>10</sup> La forma más sencilla de este tipo de flujo, es una *nota de descuento*, en la que el prestamista recibe una cantidad con un porcentaje menor, en relación con la cantidad que se compromete a pagar en el futuro. Otra forma es el *bono*, instrumento que genera pagos cada cierto tiempo durante un periodo determinado, y cuyo precio varía en relación inversa a la diferencia entre la tasa de interés original y la de mercado;
  - b) **Demandados**, es la forma más sencilla de un flujo, y consiste en la solicitud de pago, el cual se transfiere a la parte que lo demanda;
  - c) **Contingentes**, estos instrumentos se componen de las reclamaciones condicionales por la aprobación de un tercero. Por ejemplo, el reclamo contingente de una *acción bursátil* es la parte proporcional de los dividendos, o del valor de la empresa, en caso de liquidación.
- 3) *De cartera*: se compone de las transacciones de activos de capital y financieros, derivados de la decisión de la unidad de adquirir o vender dichos activos, o de emitir nuevos pasivos (Minsky, 2008, págs. 223-226).

## 1.7 Estructuras de financiamiento<sup>11</sup>

El enfoque de flujo de efectivo permite entender la circulación monetaria entre las distintas unidades económicas, las cuales mantienen posiciones financieras mediante las que se interrelacionan con una doble función; como prestamistas y como prestatarios, a lo largo del ciclo económico.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> En este tipo de flujo de efectivo, el cual se pacta a una determinada tasa de interés en el contrato ( $i_c$ ), existe una relación inversa entre la tasa de interés de mercado ( $i_m$ ) y el valor capitalizado de los pagos comprometidos. Si,  $i_m < i_c$ ; el valor capitalizado será mayor que el inicial; sin embargo, si,  $i_m > i_c$ , será menor (Minsky, 2008, pág. 224).

<sup>11</sup> Este apartado presenta el desarrollo matemático sobre los tipos de unidades económicas en Minsky (Stabilizing An Unstable Economy, 2008, págs. 371-379), *Apéndice A*.

<sup>12</sup> Se debe destacar que en este enfoque se integran, tanto la economía financiera, como la “real”; puesto que, según Minsky: “[...] las posiciones de las empresas en bienes de capital, que se espera que produzcan flujos de efectivo a medida que se utilizan en la producción, se financian mediante combinaciones de acciones y deuda” (Minsky, 2008, pág. 230). Lo anterior muestra cómo las variables financieras (crédito, tasa de interés, etc.) influyen en las reales (inversión, consumo, empleo, etc.), y viceversa.

Bajo esta lógica, Minsky define tres tipos de configuraciones crediticias, o de “posiciones en activos” de unidades, según su forma de financiamiento: *seguro*, *especulativo* y *Ponzi*.<sup>13</sup> El elemento central en estos conceptos, es la relación existente entre los flujos de efectivo de los compromisos de pago (deudas) y los de ingresos esperados (Ibid., pág. 230).

### 1.7.1 *Financiamiento seguro*

Este tipo de unidades (financieras y no financieras) se caracterizan por generar flujos de efectivo superiores a sus costos financieros y gastos operativos; por lo que, dada cierta probabilidad,<sup>14</sup> se encuentran en una posición favorable para hacer frente a sus compromisos de pago. Asimismo, para que una unidad se considere como segura, no debe poseer un gran volumen de demanda de deuda (Ibid., pág. 230).

Minsky formaliza las características del flujo de efectivo, valor del capital y el balance de una unidad segura, de la siguiente manera:

$$CC_i < \bar{Q}_i - \lambda \sigma^2_{Q_i} \forall i \quad \text{ec. (9)}$$

dónde:  $CC$  = compromisos contractuales de pago de las deudas;  $\bar{Q}_i$  = cuasi-rentas;  $\sigma^2$  = varianza;  $\lambda$  = probabilidad.

Si el valor de  $\lambda$  es alto, entonces, la probabilidad de que  $\bar{Q}_i < CC_i$  es baja. En otras palabras, la probabilidad subjetiva asignada a una situación en la que el pago de los compromisos de contractuales sea superior a los flujos provenientes de las cuasi-rentas (esperadas), es improbable.

Si se considera  $\tau$  como la **medida del margen de seguridad** de los flujos de efectivo, se tendrá un mayor margen de seguridad mientras menor sea su valor.

$$CC_i < \tau(\bar{Q}_i - \lambda \sigma^2_{Q_i}) \forall i, \tau < 1 \quad \text{ec. (10)}$$

<sup>13</sup> En inglés se utilizan los términos: *hedge*, *speculative* y *Ponzi*, respectivamente. Este último, hace referencia a una forma de fraude identificada en los Estados Unidos de América con el estafador de origen italiano Charles Ponzi (1882-1949), la cual consiste en atraer inversionistas con la promesa de recibir altos rendimientos financieros o dividendos; sin embargo, en vez de invertir el dinero, se utilizan los fondos de nuevos participantes, los cuales son atraídos por las expectativas de retorno, y así sucesivamente. Consultado en: <https://www.fbi.gov/scams-and-safety/common-scams-and-crimes/ponzi-schemes>

<sup>14</sup> Burlamaqui & Kregel (2003, pág. 3), argumentan que, “si el colchón de liquidez cubre, por ejemplo, 2,33 desviaciones estándar de los datos históricos sobre los rendimientos brutos [...], entonces la empresa no podría cumplir sus compromisos de flujo de efectivo en promedio sólo una vez de cada cien. Una empresa que puede cumplir sus pagos con una probabilidad del 99% se acerca a lo que un banquero considera libre de riesgo [...]”

Suponiendo que los flujos de efectivo de los compromisos de pago y las cuasi-rentas derivadas de los activos de capital se capitalizan a una tasa constante;  $K$ , el valor capitalizado de los compromisos de pago es:  $K(CC)$ , por lo que el valor capitalizado de las cuasi-rentas,  $P_K$ ; es:

$$P_K = K(\bar{Q}_i - \lambda\sigma^2_{Q_i}) \forall i \quad \text{ec. (11)}$$

Ahora bien, existe un **margen de seguridad en el valor de mercado de los activos** ( $\mu$ ) para el cual, mientras mayor sea su valor, mayor será el margen de seguridad.

$$P_K = \mu K(CC); \mu > 1 \quad \text{ec. (12)}$$

Si bien, la característica principal de las unidades seguras consiste en la expectativa que tienen de que su flujo de efectivo proveniente de  $\bar{Q}$  sea superior al de sus  $CC$ , esto no implica que no estén sujetas al ciclo económico (ej., una recesión). Así, estas unidades mantienen otros activos,  $\eta K(CC)$ ; líquidos y denominados en los mismos términos de sus  $CC$ , por un volumen superior al de los necesarios para realizar sus transacciones operativas (Minsky, 2008, pág. 372).

Con base en las ecuaciones 9-12, la **hoja de balance** de una unidad segura se conforma de la siguiente manera:

$$P_K K + \eta K(CC) = K(CC) + Eq.; \eta \leq 1; \eta \geq 1 \quad \text{ec. (13)}$$

dónde: *Eq.* = equity (capital social);  $\eta$  = la medida del margen de seguridad en otros activos.

La ecuación 13, muestra; del lado izquierdo, el activo (los flujos de efectivo de los activos de capital y los activos de contingencia); y del derecho, el pasivo (el valor de capitalización de los  $CC$  y el capital social) de la unidad.

Para que una unidad se considere como segura, los tres parámetros ( $\tau$ ,  $\mu$ ,  $\eta$ ) deben tomar los siguientes valores:  $\tau < 1$ ;  $\mu > 1$ ; y  $0 < \eta \leq 1$ ; para todos los periodos. Lo anterior, debido a que, mientras menor sea el valor del margen del flujo de capital ( $\tau$ ), mayor será el margen del valor del capital ( $\mu$ ), y a valores mayores de  $\eta$ , la unidad tendrá márgenes de seguridad más amplios.

### 1.7.2 *Financiamiento especulativo*

Una unidad incurre en financiamiento especulativo cuando existe una mayor probabilidad de que en algún momento del préstamo ( $t$ ), ésta no pueda hacer frente a sus  $CC$  (por un pequeño margen), debido a que el flujo de efectivo de las cuasi-rentas del proyecto es menor; es decir,  $CC_i > \bar{Q}_i$ . En

esta situación, la unidad requeriría una extensión de crédito en el corto plazo (Burlamaqui & Kregel, 2003, pág. 3).

Una vez pagado el principal en los CC, disminuye  $K(CC)$  e incrementan los flujos esperados de los activos de capital. En consecuencia, la unidad mantiene la expectativa de que el margen de seguridad del flujo de efectivo total acumulado de las  $\bar{Q}$ , sea lo suficientemente grande como para cubrir sus CC (Minsky, *Stabilizing An Unstable Economy*, 2008).

Como ocurre con una unidad segura, las unidades especulativas también mantienen otros activos;  $\eta K(CC)$ , con la finalidad de protegerse contra eventualidades económicas. Además, se espera que, en una unidad especulativa, la medida del margen de seguridad en otros activos;  $\eta$ , sea mayor que en una unidad segura. Lo anterior se puede expresar, como:

$$CC_i > \bar{Q}_i + \lambda\sigma^2_{Qi} \quad \forall i < t \quad \text{ec. (14)}$$

$$CC_i \leq \bar{Q}_i - \lambda\sigma^2_{Qi} \quad \forall i \geq t$$

De manera que:

$$\begin{aligned} CC_i &= \tau(\bar{Q}_i + \lambda\sigma^2_{Qi}) \mid \tau > 1 \quad \forall i < t \\ &= \tau(\bar{Q}_i - \lambda\sigma^2_{Qi}) \mid \tau \leq 1 \quad \forall i \geq t \end{aligned} \quad \text{ec. (15)}$$

Así, en el corto plazo;  $\tau$ , representa una medida de exposición al riesgo; por lo que, mientras mayor sea su valor, mayor será la exposición al riesgo. De esta manera, la hoja de balance de una unidad especulativa se puede expresar como:

$$P_K + \eta \sum_{i=1}^n(CC) = K(CC) + Eq.; \eta < 1 \quad \text{ec. (16)}$$

La primera diferencia entre la hoja de balance de este tipo de unidad y la de una unidad segura, radica en que, para periodos cercanos;  $\tau > 1$ , aunque para periodos posteriores;  $\tau < 1$ . La segunda diferencia es la importancia y la composición de  $\eta \sum_{i=1}^n(CC)$ , y la tercera diferencia descansa en el hecho de que en una unidad segura;  $P_k > K(CC)$ , para todos los periodos, mientras que para una unidad especulativa;  $P_k < K(CC)$  es posible en ciertos periodos ( $i \leq t$ ) (Ibid., pág. 377).

### 1.7.3 *Financiamiento Ponzi*

Este tipo de financiamiento hace referencia al esquema de fraude que consiste en atraer inversionistas con la promesa de obtener rendimientos altos, los cuales son financiados con el capital de inversionistas que entran después y así sucesivamente. El financiamiento Ponzi se define como el pago de flujos de efectivo a los acreedores de la unidad mediante los flujos de efectivo derivados de la contratación de más deuda. Debido a que la unidad no genera los suficientes flujos de efectivo mediante sus operaciones, no puede cubrir ni el principal ni los intereses de sus CC.

$$CC_i > \bar{Q}_i + \lambda\sigma^2_{Q_i} \forall i; \text{ salvo } i = n \quad \text{ec. (17)}$$

Como se presentó anteriormente, en el caso de una unidad especulativa, el ingreso generado por las cuasi-rentas, excede, o en algunos casos es igual, al ingreso de los compromisos de pago;  $\bar{Q}_i \geq CC_i$ ; sin embargo, en el financiamiento Ponzi se presenta el caso contrario, dado que;  $\bar{Q}_i < CC_i$ . Asimismo, se puede suponer que, en un inicio el valor capitalizado de las cuasi-rentas de este tipo de unidad es superior al valor capitalizado de sus compromisos contractuales;  $P_k > K(CC)$ , pero que a medida que avanza el tiempo, se revierte dicha relación;  $P_k < K(CC)$  (Ibid., pág. 378).<sup>15</sup>

## 1.8 **Fragilidad financiera: entorno internacional y países en desarrollo**

El grado de fragilidad financiera en una economía está determinado por la estructura de la demanda agregada de deuda; es decir, por el tipo de financiamiento (seguro, especulativo, o Ponzi) preponderante en el conjunto de obligaciones que poseen las unidades. Dicho de otra forma, la fragilidad financiera depende directamente del tipo de balance y el tamaño de los márgenes de seguridad que posean la mayor parte de las unidades (Minsky, 1992, pág. 7).

Así: “[...] la fragilidad financiera se produce por la lenta erosión de esos márgenes de seguridad durante las épocas de estabilidad” (Selley, 2019, pág. 121). Una estructura crediticia ponderada fuertemente, durante periodos de estabilidad económica, por financiamiento especulativo y Ponzi aumenta la vulnerabilidad de la economía ante incrementos en la tasa de interés, disminución en los flujos de efectivo y choques externos en la DA y el tipo de cambio (Minsky, 1990, pág. 27).

---

<sup>15</sup> Como señala Minsky, es durante periodos de auge económico que este tipo de financiamiento es más común, “[...] especialmente cuando la escasez de mano de obra y material aumenta los costos y retrasa la terminación [de los proyectos de inversión]” (Minsky, 2008, pág. 379).

Ahora bien, considerando un contexto de economía abierta, ante una depreciación del tipo de cambio se verán afectados los flujos de efectivo de aquellas unidades económicas que producen bienes con un alto valor de insumos importados, orientadas a la exportación de sus productos, o que tiene obligaciones denominadas en otra moneda.

En adición a lo anterior, el BC acostumbra a elevar la tasa de interés para controlar la depreciación del tipo de cambio, lo que deriva en una mayor afectación de los flujos de efectivo de las unidades al incrementar el costo de la deuda. De ahí que, mientras mayor sea la apertura comercial y financiera de un país, mayor deben ser los márgenes de seguridad de sus unidades (Burlamaqui & Kregel, 2003, pág. 12).

El escenario para los países en desarrollo es similar al presentado anteriormente; sin embargo, en este tipo de países el flujo de capitales extranjeros suele tener un mayor peso en el sistema financiero, por lo que los márgenes de seguridad son más sensibles a las fluctuaciones entre la tasa de interés doméstica y la internacional. Así, un aumento en la tasa internacional se traduce, rápidamente, en un mayor compromiso de flujo de efectivo para el prestatario (Ibid., pág. 14).

En síntesis, con base en los distintos enfoques y teorías económicas presentados, existe un común acuerdo con respecto de que el SF desempeña una función fundamental en el CE, esta función la ejerce a través de sus mecanismos conducentes a la acumulación de capital e innovación tecnológica. Asimismo, con la revisión los tres supuestos sobre la neutralidad del dinero, se estableció que para fines de este trabajo se considerará el enfoque de la teoría de la endogeneidad de la oferta monetaria, ya que es un supuesto que guarda mayor cercanía con el funcionamiento de una economía capitalista moderna, en la que el dinero sí influye sobre el nivel de actividad económica.

En adición a lo anterior, se presentó la HIF, la cual sostiene que la economía está sujeta a fuerzas y procesos endógenos que no necesariamente conducen al equilibrio en los mercados, ocasionando crisis y recesiones recurrentes en el ciclo económico. También, se desarrolló cómo las estructuras de financiamiento (seguro, especulativo y Ponzi) determinan el grado de fragilidad financiera de una economía y la existencia de mayor vulnerabilidad en países en desarrollo.

## Capítulo 2 La empresa

El objetivo de este capítulo es definir a la *empresa*, considerando los aspectos relacionados con su estratificación, mediante qué fuentes se financia y qué aplicaciones tiene el financiamiento. Se establece que la empresa es una unidad económica fundamental y se dimensiona su relevancia en el funcionamiento de la economía (2.1). Se desarrollan distintas formas de clasificar a las empresas, haciendo énfasis en una clasificación que considera el tamaño de empresa y el sector de actividad económica al que pertenece (2.2). Se analizan las distintas fuentes y estrategias de financiamiento para las empresas (2.3). Finalmente, se detallan diferentes criterios para clasificar la aplicación (uso y destino) del financiamiento captado por este tipo de unidades económicas (2.4).

### 2.1 Definición de empresa

En una economía moderna capitalista existen tres tipos de unidades económicas básicas: *a*) las familias; *b*) el gobierno; y *c*) las empresas. Estas últimas, constituyen la unidad fundamental de una gran parte de la actividad económica; ya que, si bien, las familias y el gobierno también realizan actividades productivas, el grueso de la producción recae sobre las empresas (Vargas, 2006, pág. 442).<sup>16</sup>

El concepto de empresa (del italiano, *impresa*, que significa “comenzar”),<sup>17</sup> se refiere a una unidad económica que tiene como propósito producir y/o comercializar bienes y servicios para generar beneficios monetarios. Dicha unidad basa sus actividades en los sistemas de derecho que rigen los contratos, el intercambio comercial, los derechos de propiedad y la constitución de sociedades mercantiles.<sup>18</sup>

### 2.2 Tamaño de empresa

Desde el ámbito teórico, Kumar et al. (1999) clasifican las teorías sobre los determinantes del tamaño de la empresa en tres enfoques: *i*) *tecnológico* (eficiencia técnica), *ii*) de la *organización*

---

<sup>16</sup> Para una historia sobre la evolución del concepto de empresa, véase Reynoso (2013).

<sup>17</sup> Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., Consultado el 12 de septiembre de 2020 en: <https://dle.rae.es/empresa>.

<sup>18</sup> Encyclopædia Britannica (2020). Consultado en: <https://www.britannica.com/topic/business-organization>

*industrial* (costos de transacción), y *iii) institucional* (regulación y financiamiento). Desde este último enfoque, argumentan que una restricción importante en el crecimiento de la empresa es la falta de disponibilidad de recursos financieros externos y que esta situación influye negativamente tanto en el crecimiento de las empresas establecidas como en el número de nuevas empresas. En este sentido, sugieren la existencia de una correlación positiva entre el tamaño de la empresa (promedio) y el desarrollo del SF en la economía (véase el apartado 1.1).

Desde la perspectiva económica, el tamaño de la empresa está vinculado, intrínsecamente, con su nivel de producción de bienes y servicios. Así, una empresa puede ser: micro, pequeña, mediana o grande, y de manera agregada, el conjunto de empresas de distinto tamaño constituye la **estructura empresarial** de una economía. Asimismo, existen (al menos) tres variables que se utilizan para determinar el tamaño de la empresa: 1) número de empleados; 2) nivel de activos; y 3) monto de ventas (Nieto, Timoté, Sánchez, & Villarreal, 2015, pág. 2).

### **Cuadro 1**

#### *Estratificación por número de trabajadores*

<b>Tamaño</b>	<b>Industria</b>	<b>Comercio</b>	<b>Servicios</b>
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100
Grande	>250	>100	>100

Fuente: reproducción de la *Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa* (2002, Última reforma DOF 13-08-2019).

El cuadro 1 muestra una clasificación del tamaño de la empresa considerando el número de empleados, esta clasificación es útil ya que establece el rango de trabajadores (o empleados) que debe tener una empresa para pertenecer a cierta categoría; sin embargo, al no incluir información relevante sobre los activos o ingresos de la empresa, se omiten aspectos que ayudan a identificar su tamaño de manera más precisa.

#### *2.2.1 Tamaño de Empresa Calculado*

Como se mencionó anteriormente, existen diversos criterios para clasificar a las empresas según su tamaño, uno de ellos es el *Tamaño de Empresa Calculado* (TEC), el cual integra las variables

de número de empleados y de ingresos por ventas anuales, para calcular un valor estándar que determine el tamaño de la empresa.

El TEC se calcula con base en el número de empleados y el monto de ventas anuales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$TEC = \text{Número de empleados} * 0.10 + \frac{\text{Importe anual de ventas}}{1,000,000} * 0.90 \quad \text{ec. (18)}$$

## Cuadro 2

### Clasificación por Tamaño de Empresa Calculado

Tamaño	Criterio	Número de trabajadores	Rango de monto de ventas (Millones de pesos)
Micro	$TEC \leq 4.6$	Hasta 10	Hasta 4
Pequeña	$4.6 < TEC \leq 95.0$	Desde 11 Hasta 50	Desde 4.01 Hasta 100
Mediana	$95 < TEC \leq 250.0$	Desde 51 Hasta 250	Desde 100.01 Hasta 250
Grande	$250.0 < TEC$	Desde 251	> 250

Fuente: Elaboración con base en Banco de México (2017) y Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2017).

En el cuadro 2 se observan los rangos del TEC por tamaño de empresa. El valor TEC se calcula mediante la ecuación 18, y para ello es necesario contar con información sobre el monto de ventas (en una determinada unidad monetaria) y el número total de trabajadores de la organización. Al considerar ambas variables, el TEC resulta un parámetro que puede definir con mayor exactitud si una empresa pertenece a las micro, pequeña y medianas empresas (MIPYME) o a las grandes empresas (GE).

## Cuadro 3

### Clasificación por Tamaño de Empresa Calculado y Sector Económico

Tamaño	Sector	Número de trabajadores	Rango de monto de ventas <sup>a/</sup>	TEC
Micro	Todos	Hasta 10	Hasta 4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11	Desde 4.01	93
		Hasta 30	Hasta 100	
Mediana	Industria y servicios	Desde 11	Desde 100.01 Hasta 250	95
		Hasta 50		235
	Comercio	Desde 31		235
		Hasta 100		
Servicios	Desde 51	250		
	Hasta 100			
Grande	Industria	Desde 51	250	250
		Hasta 250		
Grande	TEC > 235, para comercio y servicios; y TEC > 250, para industria.			

### Cuadro 3

#### *Clasificación por Tamaño de Empresa Calculado y Sector Económico*

---

Fuente: Elaboración propia con base en Banco de México (2018) y Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2017).

<sup>a/</sup> Millones de pesos

Siguiendo el cálculo del TEC, en el cuadro 3 se muestra la determinación del tamaño de la empresa incluyendo el sector de actividad económica en el que se desempeñan; es decir, si la empresa pertenece al sector comercial, industrial o de servicios. Esta diferenciación entre sectores económicos permite establecer mejores criterios que consideren las características específicas en la organización y la cuantía de los beneficios económicos inherentes al tipo de sector.

### 2.3 Financiamiento empresarial<sup>19</sup>

Existen diferentes fuentes a través de las cuales las empresas pueden financiar sus necesidades de inversión (ya sean operativas o para proyectos), asimismo, estas fuentes corresponden a alguna de las dos formas de financiamiento, a saber: 1) aumento del capital social; o 2) la emisión de deuda, de la empresa.

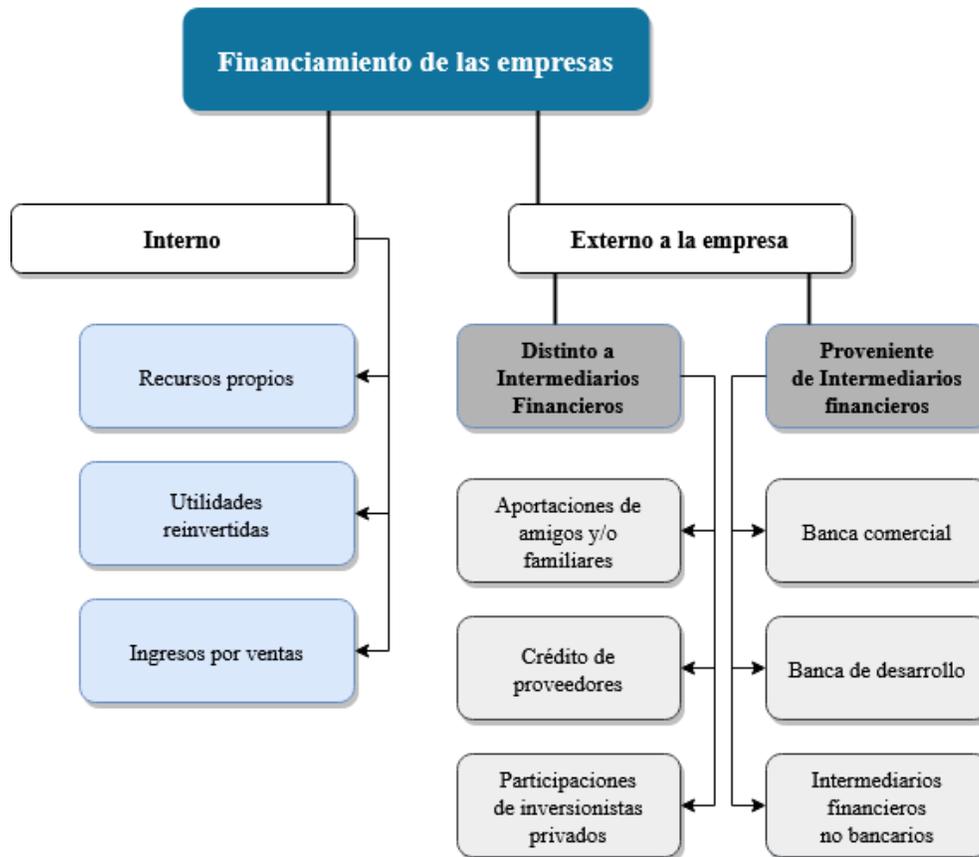
#### 2.3.1 Principales fuentes de financiamiento

Los factores que influyen en el tipo de financiamiento elegido por las empresas son diversos e incluyen aspectos, tales como, el:

- Tamaño de la empresa; es decir, si se trata de una MIPYME o una GE;
- Sector de actividad económica en el que se desempeña (comercial, industrial o servicios);
- Entorno macroeconómico y financiero;
- Horizonte de tiempo considerado para la inversión; y
- Costo del financiamiento.

---

<sup>19</sup> Este apartado toma como referencia la clasificación realizada por Abdulsaleh & Worthington (2013).



**Figura 5**

*Fuentes de financiamiento empresarial*

Fuente: reproducida de CNBV-BID (2010, pág. 17).

La figura 5 esquematiza las principales fuentes de financiamiento para empresas, clasificándolas en: **internas**, cuando la empresa se autofinancia mediante recursos propios, utilidades no distribuidas o directamente de ingresos de ventas; y **externas**, si los recursos fueron solicitados a algún intermediario financiero (bancario o no bancario) o a acreedores distintos a éstos (amigos y familiares, proveedores o inversionistas externos a la empresa).

A continuación se detallan las distintas modalidades y fuentes de financiamiento presentadas en la figura 5:

1) Capital (equity financing)

El **capital social** “[...] es el capital invertido en la empresa sin una fecha específica de reembolso, cuando el proveedor del capital social está efectivamente invirtiendo en la empresa” (Ou & Haynes, 2006 citado en Abdulsaleh & Worthington, 2013, pág. 40). Este tipo de financiamiento

proviene de dos fuentes: *i) interna*, mediante ahorros del propietario de la empresa, recursos de familiares y amigos, y el autofinanciamiento;<sup>20</sup> y *ii) externa*, cuando el capital proviene de canales distintos a los internos<sup>21</sup> (Abdulsaleh & Worthington, 2013, pág. 40).

a. Oferta Pública de Inicial (*Initial Public Offering*)

Una oferta pública inicial -IPO, por sus siglas en inglés- es el proceso a través del cual se ofrecen títulos de propiedad (a partes iguales) en las que se divide el capital social de una empresa; denominados *acciones*, al público, a través de una nueva emisión en el mercado primario de valores. Una empresa que desea realizar una IPO debe sujetarse a los estándares establecidos por las agencias regulatorias bursátiles, las cuales incluyen el compromiso de hacer pública información como: número de empleados, salario y bonos de los directivos, ingresos; y en general, información financiera de la empresa (deudas, grado de apalancamiento, riesgos y estimaciones de ingresos futuros, entre otros) (Rogers, 2009, pág. 297).

2) Deuda (debt financing)

La **deuda** es el mecanismo financiero mediante el cual las unidades económicas incrementan su pasivo con el fin de obtener recursos en el presente, a cambio de la suscripción de compromisos de pago a los acreedores, en el futuro. El pago (o servicio) de la deuda posee dos componentes: 1) el *principal*, el cual se refiere al monto otorgado a la unidad; y 2) los *intereses*, porcentaje sobre el principal derivado del costo de la deuda (Burlamaqui & Kregel, 2003, págs. 5-7).

a. Financiamiento bancario (*bank finance*)

El financiamiento bancario hace referencia a los créditos otorgados por el conjunto de instituciones financieras que comprenden el sistema bancario comercial (o de banca múltiple). Los bancos otorgan capital a las unidades económicas para financiar sus necesidades de inversión, asimismo, brindan otro tipo de servicios complementarios (como el asesoramiento financiero), y establecen tasas de interés (activas) por el otorgamiento de dichos créditos (Abdulsaleh & Worthington, 2013, pág. 45).

---

<sup>20</sup> El autofinanciamiento es una fuente de recursos interna constituida por las amortizaciones y los beneficios no distribuidos de la empresa.

<sup>21</sup> El capital de riesgo (*venture capital*) y los ángeles inversionistas (*business angels*) son ejemplos de otros canales externos de financiamiento a través del capital; sin embargo, este tipo de financiamiento está más enfocado a proyectos en su fase inicial, como el caso de las *start-up*, que involucran un alto riesgo e incertidumbre.

b. Créditos de instituciones financieras no bancarias (*nonbank financial institution debt*)

Son préstamos emitidos por instituciones financieras no bancarias, como lo son: cooperativas de crédito, fondos de pensiones, sociedades de inversión, compañías financieras y de seguros. A diferencia de los bancos comerciales, quienes prefieren otorgar créditos de corto plazo debido a que la mayoría de sus obligaciones también son de corto plazo, este tipo de instituciones, generalmente, están a favor de otorgar crédito en un horizonte de tiempo mayor al de la banca comercial (Ibid., pág. 44).

c. Banca de desarrollo

El tipo de financiamiento que otorgan estas instituciones, que ejercen el servicio de banca y crédito, y que constituyen un instrumento de política económica para el Estado, tiene por objeto promover y financiar proyectos a largo plazo de sectores específicos que contribuyan al “[...] fomento industrial y en general, al desarrollo económico nacional y regional del país” (Banco de México, 2020).

d. Crédito comercial (*trade credit*)

El crédito comercial se define como un acuerdo entre dos empresas; el cliente y el proveedor, que permite al primero hacer uso de bienes y servicios, otorgados o prestados por el segundo, sin pagar por ellos de manera inmediata. Según García-Teruel & Martínez-Solano (2010, pág. 215): “Para el vendedor esto representa una inversión en cuentas por cobrar, mientras que para el comprador es una fuente de financiación que se clasifica como pasivo corriente en el balance”. Esta modalidad de deuda posibilita a las empresas que no tienen acceso a formas tradicionales de financiamiento, obtener acceso a capital a través de sus proveedores (Peterson & Rajan, 1997, pág. 662); asimismo, existe evidencia empírica de que su uso se incrementa en periodos de restricción monetaria (de Blasio, 2003).<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Brennan et al. (1988) desarrollaron una teoría sobre la función de intermediación financiera que realizan los “vendedores de bienes” en ciertas industrias, los cuales otorgan crédito a sus clientes, incluso bajo la existencia de mercados financieros (bancarios) perfectamente competitivos. Para un análisis comparativo sobre las principales teorías y enfoques del crédito comercial, véase Li (2011), capítulos 1 y 2.

### 2.3.2 Estrategias de financiamiento

Desde la óptica financiera, una fase expansiva del ciclo económico requiere de la disponibilidad de recursos financieros externos (crédito y capital), que permitan a las empresas invertir en proyectos que amplíen su capacidad productiva con la finalidad de aumentar sus beneficios. Asimismo, estos deben ser suficientes para hacer frente a sus compromisos de pago

Bhattacharya et al. (2011), haciendo uso de la HIF, sostiene que las unidades económicas son “aprendices bayesianas”, en el sentido de que modifican sus expectativas sobre el futuro mediante la observación de las secuencias pasadas. De esta manera, ante periodos prolongados de bonanza económica, los acreedores disminuyen su aversión al riesgo y; como resultado, están dispuestos a otorgar una mayor cantidad de créditos a proyectos más riesgosos, por lo que aumenta el nivel de apalancamiento. Así, cuando la estructura de la deuda se pondera, principalmente, por financiamiento especulativo y ponzi, las consecuencias para la estabilidad financiera son más severas (apartados 1.7 y 1.8).

#### 2.3.2.1 Medidas de liquidez y solvencia

Para determinar el grado en que una empresa puede hacer frente a sus pasivos se utilizan diferentes medidas financieras denominadas **razones de solvencia**. Estas s pueden ser de corto o de largo plazo y proporcionan información sobre la capacidad de la empresa de liquidar sus compromisos, según el horizonte de tiempo considerado.

Las razones de solvencia a corto plazo, se centran en el activo y pasivo circulante, y miden el grado de liquidez que posee una empresa para cubrir sus cuentas en el corto plazo. En cambio, las razones de solvencia a largo plazo, suelen denominarse “razones de apalancamiento financiero”, y cuantifican la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones de largo plazo (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, págs. 49-52).

Las razones de corto plazo que se emplean con mayor frecuencia son:

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}} \quad \text{ec. (19)}$$

$$\text{Razón rápida} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo circulante}} \quad \text{ec. (20)}$$

$$\text{Razón de efectivo} = \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo circulante}} \quad \text{ec. (21)}$$

Cuando la razón de circulante (ecuación 19) es mayor que la unidad, significa que la empresa posee un suficiente grado de liquidez. Asimismo, al deducir el inventario del activo circulante; es decir, su componente menos líquido, permite dar cuenta del nivel de liquidez que una empresa ha comprometido en el inventario (ec. 20). La razón de efectivo mide el activo más líquido de la empresa (efectivo) en relación con sus obligaciones de corto plazo (ec. 21).

Las medidas de solvencia de largo plazo son:

$$\text{Razón deuda total} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} \quad \text{ec. (22)}$$

$$\text{Razón deuda a capital} = \frac{\text{Deuda total}}{\text{Capital total}} \quad \text{ec. (23)}$$

$$\text{Multiplicador del capital} = \frac{\text{Activos totales}}{\text{Capital total}} \quad \text{ec. (24)}$$

La razón de deuda total considera todas las deudas de la empresa en relación al total de activos (ec. 22). La razón de deuda a capital mide el radio que existe entre el conjunto de obligaciones y el total del capital de la empresa (ec. 23). El multiplicador del capital brinda información sobre la proporción que representan los activos sobre el capital total (ec. 24).

### 2.3.2.2 Apalancamiento financiero

El **apalancamiento financiero** se define como el:

[...] análisis según el cual la rentabilidad de los capitales propios de la empresa se acrecienta mediante endeudamiento [...]. A partir del momento que la rentabilidad de los activos de la empresa es superior al costo de la deuda, este excedente de rentabilidad beneficia a los accionistas. En cambio, cuando la rentabilidad de los activos es insuficiente para cubrir el costo de los intereses, los accionistas se ven obligados a aceptar una disminución de la rentabilidad a fin de enfrentar el pago de intereses. (Velázquez, 2006, págs. 43-44).

Así, el apalancamiento financiero de la empresa se puede expresar de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Deuda total}}{\text{Capital total}} \left( \frac{\text{EBE}}{\text{Total del balance}} - \frac{\text{GF}}{\text{Deuda total}} \right) \quad \text{ec. (25)}$$

en donde:  $EBE = \text{Excedente Bruto de Explotación (Ingresos totales - Costo de ventas)}$ ;  $\text{Total del balance} = \text{Capital total} + \text{Deuda total}$ ; y  $GF = \text{gastos financieros}$ .

La ecuación 25 muestra el “efecto apalancamiento” de la empresa utilizando algunas de las razones financieras presentadas anteriormente (ec. 22-24). En otras palabras, el apalancamiento es igual a la razón de endeudamiento ( $\text{Deuda total/Capital total}$ ) multiplicada por el diferencial de la rentabilidad del total de capitales ( $\text{EBE/Total del balance}$ ) y el costo del financiamiento ( $\text{GF/Deuda total}$ ) (Velázquez, *op. cit.*, pág. 45).

De manera simplificada, dicho efecto se puede expresar como:

$$Ka = R + (R - r) \frac{D}{C} \quad \text{ec. (26)}$$

en donde:  $Ka = \text{rentabilidad financiera de la empresa (remuneración propietarios o accionistas)}$ ;  $R = \text{rentabilidad económica de la firma (beneficios)}$ ;  $r = \text{costo del financiamiento (tasa de interés)}$ ;  $D = \text{deuda total}$ ; y  $C \text{ capitales propios}$ .

Existen tres posibilidades relacionadas con el efecto de apalancamiento de la ecuación 26, a saber:

- 1)  $R > r$ : la rentabilidad financiera es superior al costo del financiamiento, por lo que el efecto es positivo;
- 2)  $R = r$ : en esta situación el efecto es nulo ya que no influye en la rentabilidad financiera de la empresa; y
- 3)  $R < r$ : el costo del financiamiento es mayor que los beneficios generados por la inversión, por lo que el efecto es negativo (Ibid., pág. 46).

De manera general, el **nivel de endeudamiento óptimo** de la empresa se define como la combinación de capital y deuda que minimizan el costo total del financiamiento, al mismo tiempo que se invierte en proyectos que generan flujos de ingresos (rentabilidad económica y financiera) suficientes como para cumplir con los compromisos de pago.

## 2.4 Tipos de inversión

Hay distintas formas y criterios para clasificar la aplicación del financiamiento captado por las empresas. Las inversiones se pueden clasificar de acuerdo con:

- El tiempo de recuperación (corto, mediano y largo plazo);

- La naturaleza de la inversión; es decir, si es **real**, al adquirir bienes físicos que amplíen la capacidad productiva o mejoren procesos. Una inversión real puede ser:
  - *Permanente o estructural*, si se destina a la: renovación, expansión, modernización de equipo, maquinaria, o infraestructura, y a Investigación y Desarrollo (I+D); u
  - *Operativa*, cuando se adquieren insumos para el proceso de producción; por ejemplo, inventario, materias primas, etc.; o

**Financiera**, si se emplea en la compra de activos financieros que generen rentas o ganancias futuras;<sup>23</sup>

- La relación que existe entre un conjunto de inversiones; siendo: independientes, sustitutivas, acopladas, complementarias o excluyentes; y
- El tipo de activo en el que invierte la empresa:
  - *Activo inmovilizado*, constituido por los activos que la empresa planea usar a largo plazo, dividiéndose en inmovilizaciones:
    - Corpóreas (instalaciones, equipos, terrenos y edificios), e
    - Incorpóreas (licencias y patentes); y
  - *Activo circulante*, aquellos activos de mayor liquidez (inventarios, créditos a clientes, inversiones a corto plazo).

En suma, se definió a las empresas como unidades económicas fundamentales, especializadas en la producción de bienes y servicios para satisfacer la demanda de las demás unidades (gobierno y familias), y de ellas mismas. En este sentido, se observó que, existen diversas formas de clasificar a las empresas, ya sea según su tamaño, sus ingresos o la principal actividad económica que realicen. Bajo la lógica anterior, el criterio del TEC es útil para conocer el tamaño de empresa, ya que su metodología de cálculo es multivariable; es decir, incluye las variables como: número de empleados, monto anual de ventas y el sector económico, por lo que se considera mayor

---

<sup>23</sup> (Chávez, 2003, págs. 3-4).

información sobre la empresa, a diferencia de una clasificación de empresas, univariable, que solo considere una de estas dimensiones.

Finalmente, la disponibilidad de fuentes de financiamiento permite a las empresas elegir, tomando en cuenta sus necesidades de financiamiento, entre una gama de intermediarios financieros que ofrecen diversos tipos de crédito y capital. Así, las empresas se enfrentan a, al menos, dos tipos de decisiones financieras: 1) sobre la estrategia a elegir; es decir, qué fuentes le generan una combinación de deuda y capital, tales que, el costo de financiamiento sea el menor posible; y 2) qué tipo de inversión produce una mayor rentabilidad económica y financiera; dicho de otro modo, en que proyectos (o activos) debe invertir para generar un efecto de apalancamiento positivo.

## Capítulo 3 Contexto macroeconómico y estructura empresarial de la economía mexicana

La intención de este capítulo es presentar; en primer lugar, los hechos estilizados de la economía mundial y mexicana, posteriores a la crisis económica y financiera de 2008, analizando la evolución de distintas variables macroeconómicas claves, como: el crecimiento del PIB, la tasa de desempleo, el dinamismo de las exportaciones y los flujos de capitales, la balanza de pagos, la inflación, el tipo de cambio, entre otras (3.1 y 3.2). En segundo lugar, se busca comprender la estructura empresarial de la economía mexicana durante el periodo 2008-2018, así como, identificar las principales características que posee la dinámica empresarial en México (3.3).

### 3.1 La economía mundial después de la Gran Recesión

En 2008, como resultado de la crisis financiera originada por la explosión de la burbuja financiera en el mercado de las hipotecas de segunda calidad (*subprime mortgage crisis*)<sup>24</sup> en los Estados Unidos de América (EU, el mundo se enfrentaba a la crisis económica y financiera de mayor profundidad de la que se tuviera registro desde el Crac del 29 y la Gran Depresión de los años 30 del siglo XX. A este periodo posteriormente se le denominaría como Gran Recesión (GR).

Durante la GR, las principales preocupaciones expresadas por distintos organismos internacionales se enfocaban en al menos cuatro aspectos: 1) la contracción de la economía mundial; 2) el menor dinamismo de los flujos comerciales y de capitales; 3) la restricción presupuestaria a la política fiscal; y 4) la caída en el nivel de empleo.

De esta manera, el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2008) proyectaba una moderación en la tasa de crecimiento de PIB mundial, al pasar de 5.0% en 2007; a 3.9% y 3.0%, en 2008 y 2009, respectivamente. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (OCDE, 2009) anunciaba que la recesión cerraría el margen para la política fiscal, “[...] debido a la caída simultánea del ingreso y el aumento en las demandas de gasto” (pág. 12).

---

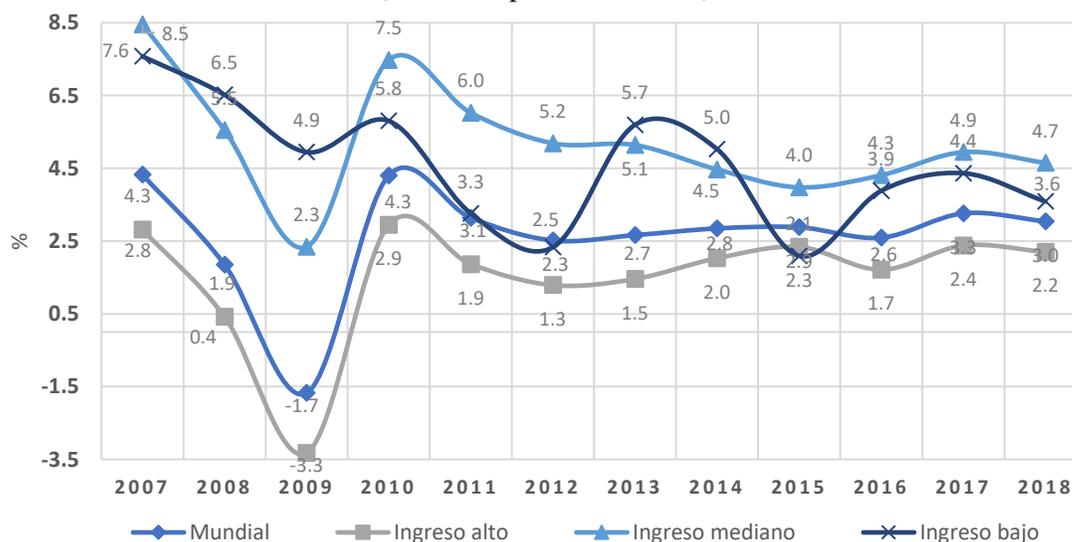
<sup>24</sup> La crisis financiera ocurrida entre 2007 y 2008, que tuvo como epicentro la *Crisis de las hipotecas de alto riesgo* (o de segunda calidad) en EUA, consistió en una contracción de la liquidez de los mercados financieros internacionales (principalmente en EUA y Europa) que causó serios problemas de solvencia en grandes bancos comerciales y de inversión, prestamistas hipotecarios, compañías aseguradoras y asociaciones de ahorro y préstamo (Romer, 2020).

Por su parte, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (OIT, 2010) advertía que la crisis financiera se había traducido rápidamente en una de carácter económica, de empleo y social, debido a: *i*) el desarrollo disfuncional del sistema financiero en la economía, y *ii*) la insuficiente articulación entre el CE y la creación de empleos mejores remunerados y de calidad, por lo que la crisis sólo había evidenciado las condiciones estructurales preexistentes a 2007 (págs. 2-3).

### 3.1.1 Crecimiento del PIB mundial

A diferencia del FMI, quien proyectaba un crecimiento moderado, pero positivo de la economía en 2008 y 2009, era la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2008) estimaba un crecimiento de 2.5% para 2008 y dos escenarios posibles para 2009: uno *optimista*, en el que la economía mundial crecería 1.0%; y uno *pesimista*, con un decrecimiento de -0.5%. Asimismo, se esperaba una variación del producto en países de ingreso alto, de -0.5%; ingreso medio, 6.9%; y bajo, 4.6%.

**Gráfica 1**  
**Crecimiento del PIB mundial, por nivel de ingreso, 2007-2018**  
(Variación porcentual anual)



Fuente: Elaboración propia con base en *DataBank*, Banco Mundial (2020). Sitio web: <https://databank.worldbank.org/home.aspx>

En la gráfica 1 se observa el efecto negativo de la GR (2007-2009) en la economía mundial, ya que, en su conjunto, el producto global se redujo de un crecimiento de 1.9% (2008) a un decrecimiento de -1.7% (2009). Si bien, el impacto de la crisis fue generalizado, los países más afectados fueron los de ingreso alto, quienes vieron mermado su crecimiento en -3.3% durante

2009; mientras que, en el mismo año, los países de ingreso medio y bajo simplemente disminuyeron su desempeño a 2.3% y 4.9%, cada uno.

El repunte de la economía mundial en 2010, año en el que se reestableció el ritmo de crecimiento registrado en el periodo previo a la GR, se explica (en gran medida) por la respuesta de los gobiernos en la implementación de paquetes fiscales, financiados por el aumento de la deuda gubernamental, destinados al aumento de la inversión pública, el apoyo especial a ciertas industrias y programas para impulsar el gasto de los consumidores (OCDE-UNAM, 2011, pág. 53).<sup>25</sup>

Asimismo, como se muestra en la gráfica 1, el periodo de 2010 a 2018 se caracterizó por una marcada tendencia de bajo crecimiento económico. A nivel mundial se mantuvo un ritmo inferior al 4.3% de 2010; en países de ingreso alto, la tasa de crecimiento osciló entre un mínimo de 1.3% (2012) y un máximo de 3.3% (2017); y en los países de ingreso mediano y bajo, el crecimiento se ubicó por debajo del mayor nivel alcanzando de 7.5 y 5.8% (2010) y disminuyó progresivamente hasta el 4.7 y 3.6% (2018), respectivamente.

### *3.1.2 El nivel de desempleo*

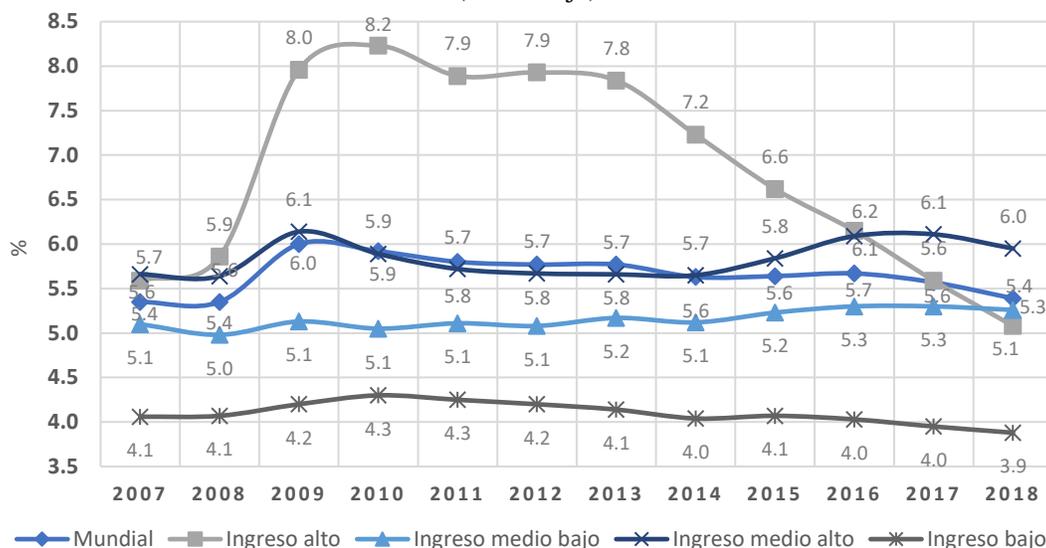
En el ámbito del mercado de trabajo, la OIT (2009) estableció tres situaciones hipotéticas para realizar sus proyecciones de la tasa de desempleo mundial en 2009. En un primer escenario, se consideró un posible crecimiento de 2.2% en la economía mundial, con una tasa de desempleo de 6.1% (18 millones de desempleados más que en 2007). En un segundo escenario, se utilizaron series históricas del CE y el desempleo, para calcular la relación entre la máxima caída anual del PIB y el nivel de desempleo, en el que se estimaba un aumento en el nivel de desempleo a 6.5%. En el tercer escenario, se muestra el mayor cambio experimentado por las economías desarrolladas y se replica al conjunto de la economía, lo que elevaría la tasa de desempleo mundial a 7.1% (ver cuadro 1, Anexo 1).

---

<sup>25</sup> La OCDE (2011) estima que durante el periodo de 2008-2011 la deuda gubernamental de los países miembros aumentó, en promedio, un 30% del PIB, comparado con el nivel previo a la GR. Sin embargo, la respuesta a la GR no fue igual en todas las economías, debido a que el margen para aumentar la deuda fue menor en los países que presentaban problemas de recaudación fiscal o de un alto endeudamiento público.

Gráfica 2

*Tasa de desempleo, por nivel de ingreso, 2007-2018*  
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en *ILOSTAT*, OIT (2020). Sitio web: <https://ilostat.ilo.org/data/>

Como se aprecia en la gráfica 2, durante la GR el nivel de desocupación aumentó con base en lo previsto en el escenario optimista de la OIT, al ubicarse en 6.0% en 2009. Asimismo, a partir de dicho año, la tasa de desempleo comenzó un lento descenso, principalmente por las políticas de empleo implementadas para reactivar la economía mundial, hasta alcanzar niveles 5.3% (2018).

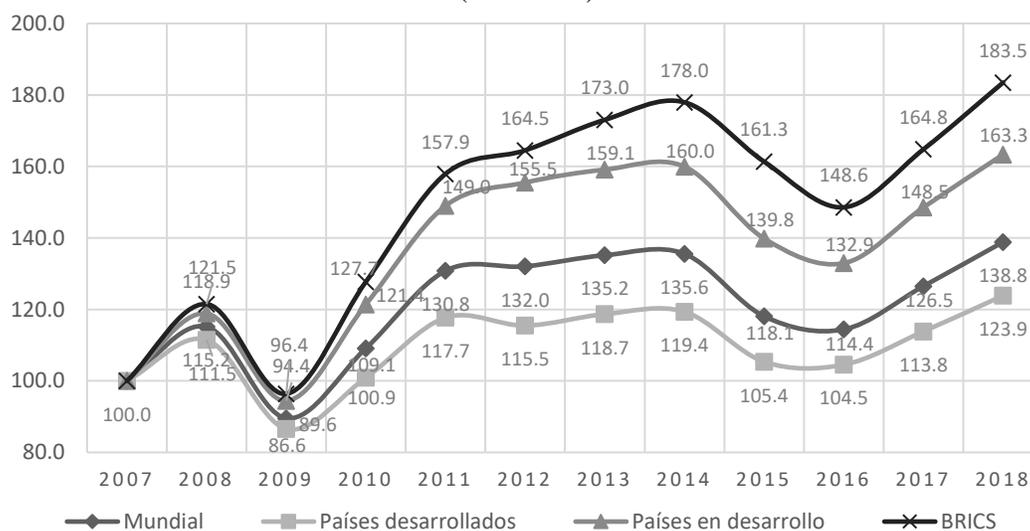
A la par del crecimiento económico, la tasa de desempleo en países de ingreso alto fue la más afectada por la crisis, la cual osciló alrededor del 8.0% entre 2010 y 2013, y disminuyó progresivamente de 7.2 a 5.1% en el periodo 2014-2018. Los países de ingreso medio (alto y bajo) presentaron un comportamiento análogo al de la tasa de desempleo mundial; sin mucha variabilidad, mientras que los de ingreso bajo no vieron alterado (de manera relevante) su nivel de empleo durante todo el periodo 2007-2018.

### 3.1.3 Flujos de comercio y capitales

De acuerdo con cifras de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (OMC, 2010), el comercio internacional de mercancías en 2009 fue de 12.147 millones de dólares (mdd), lo que significó una caída de 12.2% con respecto al total de 2008. Los países en los que las exportaciones disminuyeron con mayor severidad fueron los de América del Norte y Europa (-14.4% en ambas

regiones), mientras que el país más afectado fue Japón (-24.9%); en cambio, en América Latina, la exportación de mercancías apenas se redujo en -5.7%.

**Gráfica 3**  
*Dinamismo de las exportaciones, 2007-2018*  
(2007=100)



Fuente: Elaboración propia con base en UNCTADSTAT, UNCTAD (2020). Sitio web: [https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS\\_ChosenLang=en](https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en)

Nota: Para el cálculo del índice se utilizó el valor de las exportaciones en millones de dólares (USD) a precios corrientes.

Tomando el año 2007 como base, se observa que, si bien, en 2008 las exportaciones tuvieron un desempeño positivo, en 2009 se registró una caída generalizada en el volumen total de exportaciones, hasta alcanzar un nivel de 89.6 puntos (con respecto a 2007). De igual manera, se observa una recuperación importante de 2009-2011, puesto que se superan los niveles máximos de 2008; sin embargo, la recuperación en el dinamismo de las exportaciones fue desigual, siendo impulsado principalmente por el grupo de los BRICS,<sup>26</sup> y seguido por los países en desarrollo (Gráfica 3).

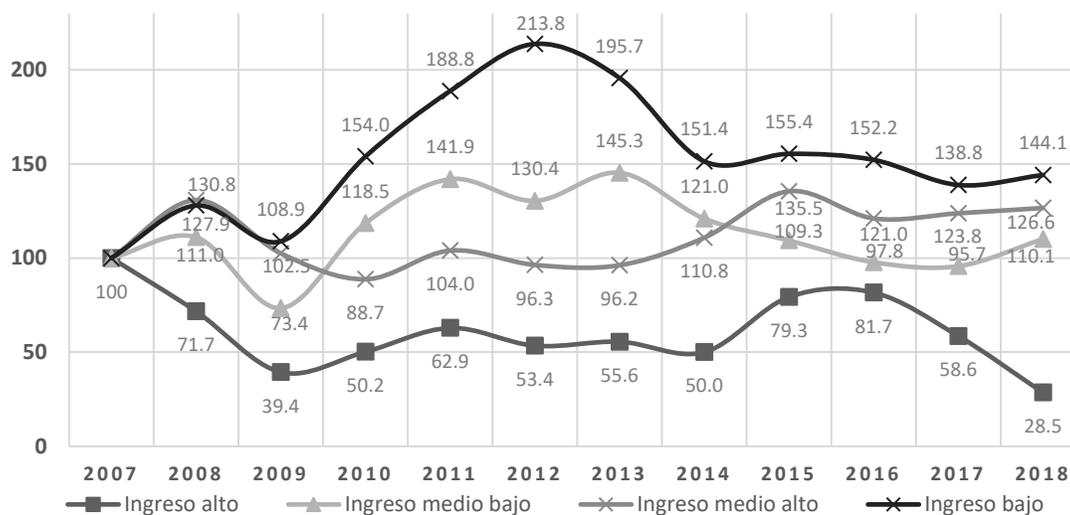
Por otra parte, de acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (UNCTAD, 2009), el 2008 rompió con el creciente ciclo de flujos de Inversión Extranjera Directa (IED), el cual comenzó en 2004 y alcanzó su punto más alto en 2007 con 1.8 billones de dólares. Asimismo, argumentó que, debido a las condiciones de inestabilidad en los

<sup>26</sup> El término BRICS se emplea para referirse a un conjunto de países integrado por las cinco economías más prometedoras de la década de los 2000; a saber: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica.

mercados financieros en países desarrollados, durante 2007-2008, se observó una reasignación de recursos que favoreció a los países en desarrollo. Además, estimaba una caída promedio de 20.0% en los flujos de IED en 2009.

**Gráfica 4**

***Dinamismo de la Inversión Extranjera Directa, por nivel de ingreso, 2007-2018***  
(2007=100)



Fuente: Elaboración propia con base en *DataBank*, Banco Mundial (2020). Sitio web: <https://databank.worldbank.org/home.aspx>

Nota: El cálculo del índice se realizó con base en el flujo neto de IED en dólares a precios corrientes.

Siguiendo el pronóstico de UNCTAD, en lo referente a la reasignación de flujos de inversión, en la gráfica 4 se observa que en 2008 la IED en países de ingreso alto disminuyó 28.3 puntos, en relación a 2007, mientras que los países de ingreso medio y bajo captaron un mayor nivel de IED. De igual manera, durante el periodo 2009-2018, en los países de ingreso alto no se recuperó la dinámica de los flujos de IED previa a la GR, mientras que en los países de ingreso medio alto, la recuperación fue lenta y alcanzó un máximo de 135.5 puntos.

Por su parte, la recuperación de los flujos de IED en países de ingreso medio bajo, durante 2009-2013, fue rápida, al pasar de 73.4 a 145.3; sin embargo, en el periodo 2013-2018 decreció a niveles cercanos de 2007. Los países de ingreso bajo registraron el mejor desempeño de la IED, al recibir en 2012 un volumen de flujos dos veces mayor (213.8) que en 2007, no obstante, la tendencia del periodo 2012-2018 fue negativa, hasta colocarse en 144.1 puntos (Gráfica 4).

## 3.2 Evolución reciente de la economía mexicana

Durante el periodo 1985-2008, la economía mexicana mostró un crecimiento promedio anual de 2.5%, el cual, comparado con el observado en 1950-1980, de más de 6.0%, resulta *decepcionante*. En adición a lo anterior, Perrotini (2009) se refiere a la existencia de una mayor fragilidad y dependencia de la economía mexicana con el ciclo económico estadounidense, lo que permitió que la GR se hiciera presente rápidamente en México a través de los canales de la economía real y financiera, puesto que, en 2008, el PIB mexicano se estancó y el IPC de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) perdió cerca del 25.0% de su valor de capitalización en unos cuantos días.

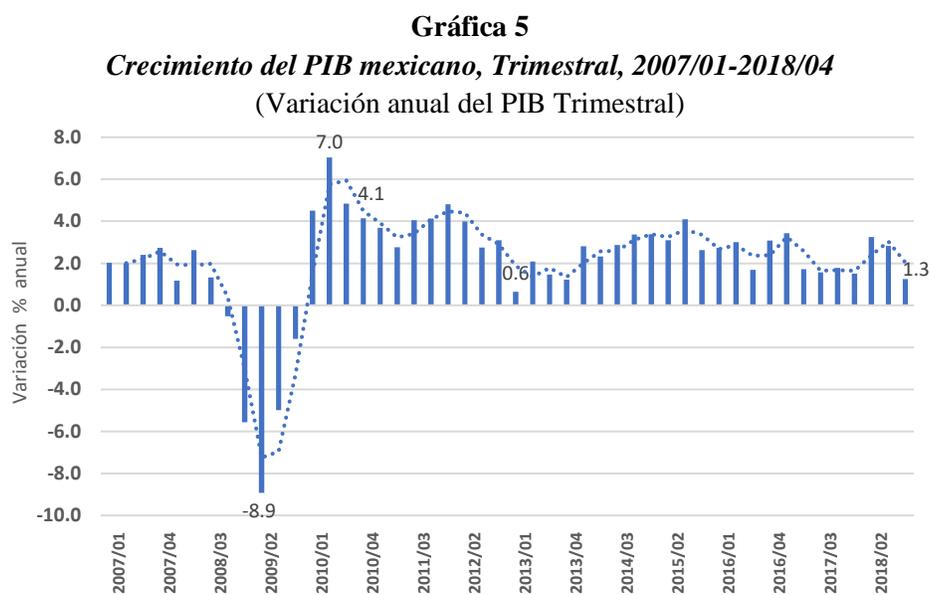
En 2010, un año después de la GR, la OCDE señalaba que en las últimas dos décadas (1990-2010), el CE de largo plazo de la economía mexicana se encontraba por debajo de su potencial y su desempeño era inferior al observado en otras economías emergentes (BRICS, y países del sudeste asiático), de tal manera que, de mantener un ritmo de crecimiento similar, tomarían varias generaciones alcanzar los niveles de vida de los demás países miembros de la organización. Asimismo, reconocía la necesidad de implementar una reforma fiscal para aumentar el cociente de ingresos tributarios/PIB, que permitiera un mayor gasto en políticas que promovieran el CE, principalmente, inversión en ciencia y tecnología, empleo, salud y educación (OCDE, 2010).

Asimismo, el marco rector de política macroeconómica establecido por las autoridades mexicanas ha priorizado un contexto de “estabilidad macroeconómica”, definido por la búsqueda de una baja inflación, estabilidad cambiaria y disciplina fiscal. Como menciona Huerta (2020): “la política de austeridad, altas tasas de interés y de apreciación cambiaria [...], ha impactado en las condiciones endógenas de acumulación y crecimiento” (pág. 52), favoreciendo exclusivamente al sector financiero, y generando un círculo vicioso entre la libre movilidad de capitales y el CE, ya que, al disminuir la actividad económica, se incrementa la necesidad de atraer flujos de inversión extranjera para asegurar condiciones de rentabilidad en dicho sector, lo que aumenta la fragilidad de la economía mexicana.

### 3.2.1 Crecimiento del PIB

De acuerdo con Ros (2018), el CE observado en el periodo 1993-2007, a precios constantes de 2013, fue de 2.7% anual; sin embargo, en el decenio 2007-2017, el ritmo de crecimiento de la economía mexicana disminuyó a 2.0%. El cambio en la tendencia del crecimiento del PIB, según el autor, puede ser atribuible a: “[...] una reducción del *nivel* de la trayectoria como resultado de

la gran recesión de 2009 o involucrar también una caída en la *tasa de crecimiento* de largo plazo de la economía” (pág. 28).



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. (2020), Banco de Información Económica, consultado en 2020, en línea: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Como se observa en la gráfica 5, durante el periodo 2007-2018, el crecimiento del PIB mexicano registró, por lo menos, tres tendencias distintas. Entre el primer trimestre de 2007 y el tercero de 2008, el crecimiento promedio del PIB fue de 2.0%; no obstante, a finales de 2008 el efecto de la GR se hizo presente en la economía mexicana, registrándose una contracción de -0.5% (2008/04), tendencia que continuaría hasta alcanzar la mayor caída del PIB, de -8.9%, en el segundo trimestre de 2009. La recuperación económica fue acelerada a lo largo de 2010, promediando una tasa de crecimiento del PIB de 5.1%, con una tasa máxima de 7.0% (2010/02). Posterior a la coyuntura ocasionada por la GR, le economía mexicana comenzó un descenso progresivo en su ritmo de crecimiento, de 4.1% (2010/04) hasta el 1.3% (2018/04); sin embargo, para todo el periodo, se observó un crecimiento promedio trimestral de 2.1% (Gráfica 5).

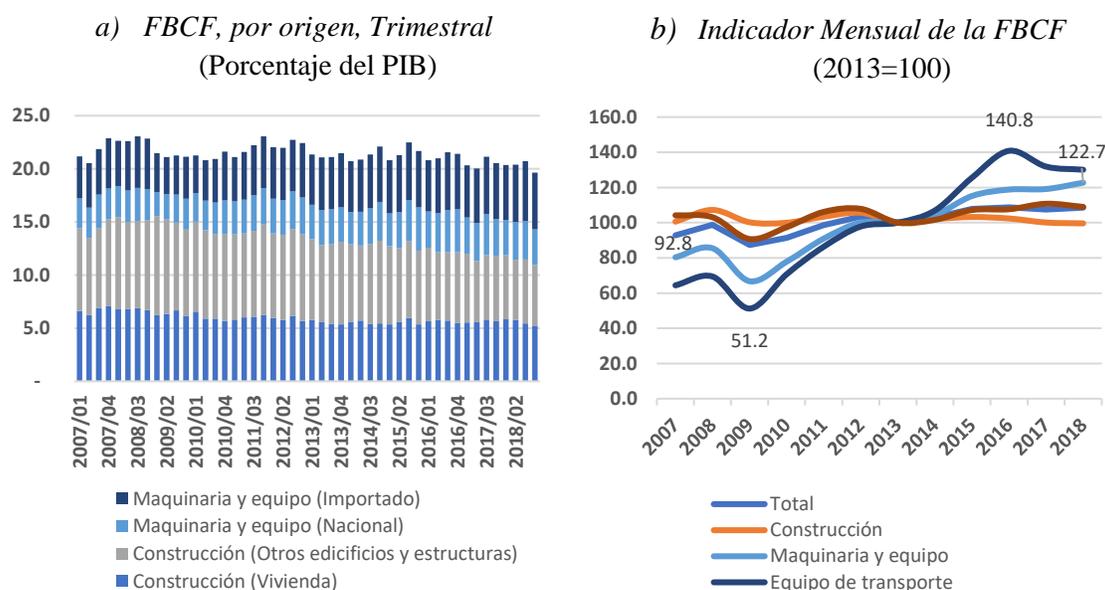
### 3.2.2 Formación Bruta de Capital Fijo

En Moreno-Brid et al. (2016) se analiza la acumulación de capital en la economía mexicana y su relación con el cambio estructural, y se identifica que, si bien, el cociente inversión como proporción del PIB aumentó del rango de 13.0-14.0% (1960-1981) a 21.0-23.0% (1988-2008), el desempeño de la economía disminuyó en el segundo periodo. Lo anterior, según los autores, se

debe a que la inversión aumentó en aquellos sectores manufactureros de exportación que utilizan un alto contenido de insumos y materiales importados, lo que disminuye el efecto potencial positivo sobre el resto de la economía.

Entre 2000 y 2007, la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) como porcentaje del PIB, promedió 20.0% del tamaño de la economía mexicana, cifra que se ubicó por debajo del 25.0% identificado por UNCTAD como el nivel mínimo para alcanzar un ritmo de crecimiento del 5.0% en el largo plazo (Gallagher & Moreno-Brid, 2008 citado en Lecuona, 2009, pág. 26).

**Gráfica 6**  
**Formación Bruta de Capital Fijo, 2007-2018**



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. (2020), Banco de Información Económica, consultado en 2020, en línea: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/> e **INEGI**. (2020). *Indicador Mensual de la Formación Bruta de Capital Fijo (IMFBCF)*. Base 2013, consultado en 2020, en línea: [https://www.inegi.org.mx/programas/ifb/2013/default.html#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ifb/2013/default.html#Datos_abiertos)

La FBCF como proporción del PIB, entre 2007 y 2018, (en promedio) fue equivalente a 21.4 puntos porcentuales (1.4% más que en 2000-2007), con un cociente máximo de 23.0% (2008/03) y uno mínimo de 19.6% (2018/04). Por origen, a lo largo de dicho periodo, la *construcción* fue el principal componente de la FBCF, con 13.4% (62.6% de la FBCF), como proporción del tamaño de la economía mexicana: *Vivienda* (5.9%) y *Otros edificios y estructuras* (7.5%). Por otra parte, el rubro de *maquinaria y equipo* representó el 8.0% del PIB (37.4%), siendo que, 3.3% correspondió a maquinaria y equipo nacional, mientras que el 4.7% fue importado (Gráfica 6a).

Con base en el Indicador Mensual de la FBCF (base 2013), en la gráfica 6b, se observa que entre 2007 y 2018, la FBCF aumentó de 92.8 a 122.7 puntos; es decir, un incremento anual promedio de 3.0 puntos. Asimismo, el mejor desempeño se registró en el *equipo de transporte*, el cual casi se triplicó, al aumentar de 51.2 (2009) a 140.8 (2016) puntos. En cambio, la *construcción* fue el componente de la FBCF más estable, al mantenerse cercano a niveles de 2013, durante todo el periodo.

### 3.2.3 Empleo y competitividad laboral

Samaniego (2018) indica que, el proceso de globalización, la mayor apertura comercial y el modelo de inserción ensayado en México: “[...] centrado básicamente en tareas de ensamblaje en el sector manufacturero, sustentadas en una mano de obra barata y poco calificada” (pág. 83), desde los años ochenta del siglo pasado, han derivado en una disminución progresiva de la participación de los salarios en el ingreso nacional, pues tan solo entre 2000 y 2008, dicha proporción disminuyó en 4.0 puntos porcentuales del PIB, del 31.0 al 27.0 por ciento.

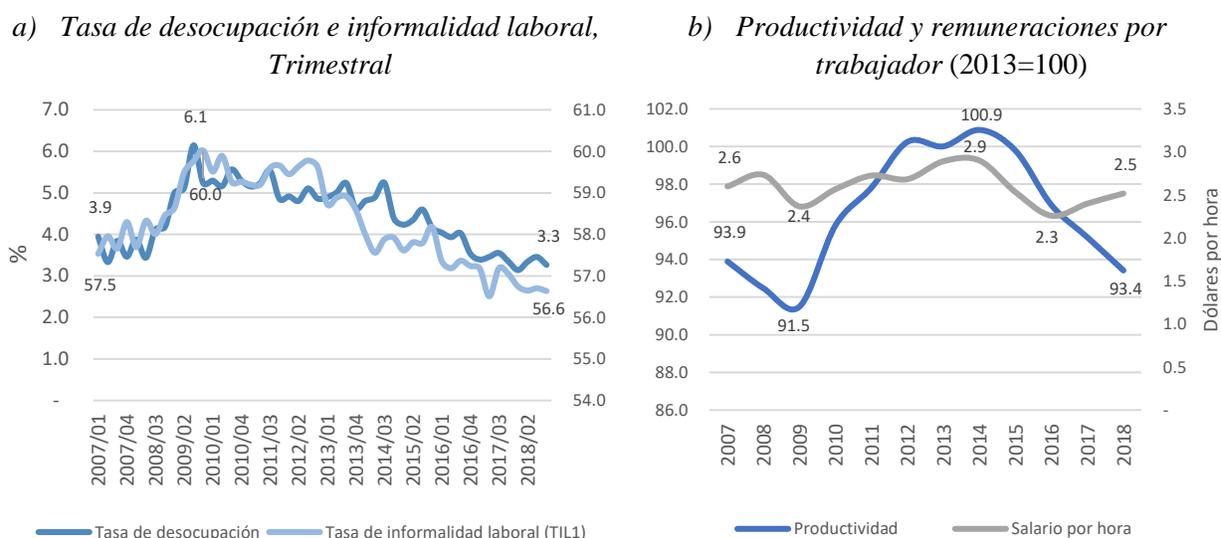
Asimismo, Ruiz & Ordaz (2011) señalan la existencia de dos tendencias opuestas en la creación de empleo en México durante la primera década del siglo XXI. De esta manera, entre 2000 y 2004, el número de empleos generados en la informalidad fue de 1.45 millones, cifra superior a los 1.07 millones de empleos creados en el sector formal. En cambio, durante el periodo 2005-2009, dicha tendencia se revirtió, al generarse cerca de 1.8 millones de empleos afiliados a la seguridad social, contra los 0.7 millones de empleos no inscritos al seguro social. Asimismo, la tasa de desocupación aumentó de 2.6% (2000) a 5.5% (2009) del total de la Población Económicamente Activa (PEA) durante dicho periodo.

Arias et al. (2010) desglosan el concepto de informalidad para el periodo 1995-2009, distinguiendo entre 5 categorías ocupacionales, a saber: 1) asalariados ilegales; 2) trabajadores independientes; 3) comisionistas; 4) no remunerados; y 5) informales no clasificados. Analizando las tendencias por categoría ocupacional, identifican que únicamente la primera categoría, los asalariados que no contaron con seguridad social, aumentaron su participación de 35.0% (1995) a cerca del 45.0% (2009) del total de trabajadores en la informalidad, mientras que los trabajadores independientes (o autoempleados) mantuvieron una participación cercana al 35.0%, y el resto de las categorías disminuyeron su participación.

## Gráfica 7

**Indicadores de empleo y competitividad laboral, 2007-2018**

(Porcentaje y dólares US por hora)



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. (2020), Banco de Información Económica, consultado en 2020, en línea: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

La tasa de desocupación en el país, derivado de la caída en el crecimiento del PIB (gráfica 5), se incrementó de 3.9% (2007/01) a 6.1% (2009/03), como proporción de la PEA. Posteriormente, el nivel de desempleo disminuyó; de manera escalonada, en 2.0 puntos porcentuales, de 5.3% (2010/01) a 3.3% (2018/04). Respecto de la informalidad laboral, ésta tuvo un comportamiento análogo a la observada en la tasa de desocupación, de tal manera que, al inicio del periodo, la tasa de informalidad laboral (TIL) fue de 57.5% (2007/01) y alcanzó un máximo de 60.0% (2009/04) durante la GR, para después disminuir a 56.6% de la PEA (Gráfica 7a).

La productividad laboral en el sector industrial, medida por un índice con base 2013, decreció entre 2007 y 2009, de 93.9 a 91.5; sin embargo, en el quinquenio posterior a la GR (2009-2014) el producto por trabajador aumentó hasta 100.9 puntos, y; posteriormente, entre 2014 y 2018, la productividad regresó a niveles observados en el periodo previo a la GR (93.4). Las remuneraciones laborales, medidas por el salario por hora laborada, durante el periodo 2007-2018, osciló en torno a los 2.6 dólares (US) por hora, con un salario máximo de 2.9 dólares/hora, en 2014 y uno mínimo de 2.3, en 2015 (Gráfica 7b).

### 3.2.4 Comercio internacional

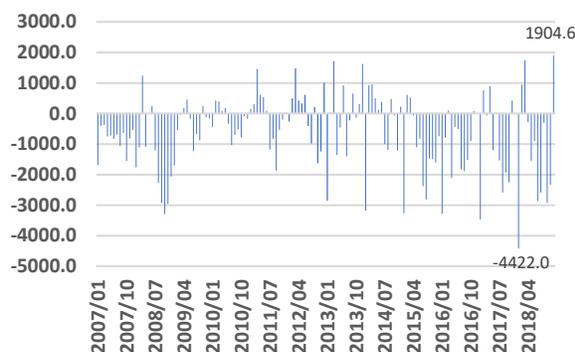
En el comercio mundial, México ocupa la posición número 11 dentro de los principales países exportadores, y la 12 como importador de mercancías (2019). Una de las características que definen al comercio exterior mexicano es su alta concentración hacia un solo socio comercial; los EUA, país con quien tiene un superávit comercial y que es destino del 76.0% de las exportaciones y origen del 44.0% de las importaciones mexicanas;<sup>27</sup> no obstante, durante el decenio 2000-2010, su posición con el resto del mundo fue deficitaria.

Huerta (2011) hace notar que, si bien, entre 2001 y 2008, el déficit en la balanza comercial fue creciente (al aumentar cerca de 20,000 mdd) tanto en la balanza comercial total, como en la balanza petrolera, la reducción del déficit en 2009, a niveles inferiores a los registrados en 2001, se debió a la drástica contracción de la economía mexicana por la GR, lo que ocasionó en una disminución de la demanda total de importaciones.

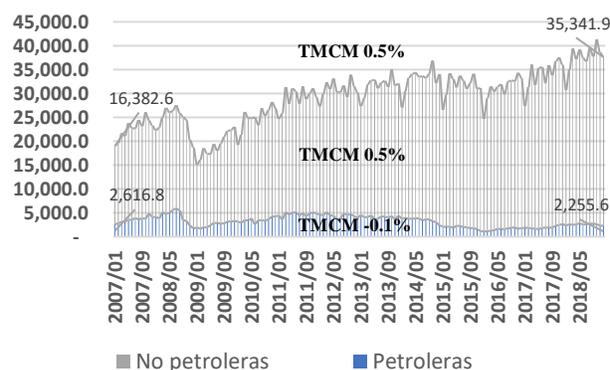
**Gráfica 8**

**Comercio exterior entre México y el resto del mundo, Mensual,**  
(Millones de dólares a precios constantes de 2013)

a) Saldo de la Balanza Comercial (FOB)



b) Exportaciones, Petroleras y no petroleras



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. (2020), Banco de Información Económica, consultado en 2020, en línea: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Como se muestra en la gráfica 8a), entre 2007 y 2018, el saldo mensual de la balanza comercial<sup>28</sup> fue deficitario en 97 de los 144 meses del periodo, con un déficit promedio de (1,247.2) mdd y un

<sup>27</sup> OMC (2020). Consultado en: [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/daily\\_update\\_e/trade\\_profiles/MX\\_s.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/daily_update_e/trade_profiles/MX_s.pdf)

<sup>28</sup> El Saldo de la Balanza Comercial (Free On Board, FOB) es la diferencia entre el total de exportaciones (X) y las importaciones (M) de un país; algebraicamente,  $X - M = SBC$ . Cuando el SBC es positivo, se denomina *superávit comercial*; en cambio, cuando es negativo, se dice que existe un *déficit comercial*.

déficit máximo de 4,422.0 mdd en enero de 2018. De la misma manera, fue superavitario en 46 ocasiones, con un superávit promedio de 594.5 mdd y un superávit máximo de 1,904.6 mdd, alcanzado en diciembre de 2018.

Durante 2007-2018, el monto de las exportaciones mexicanas se incrementó a una tasa media de crecimiento mensual (TMCM) de 0.5% (de 18,999.4 a 37,597.5 mdd). Así, las exportaciones no petroleras aumentaron a una TMCM de 0.5% (de 16,382.6 a 35,341.9 mdd), mientras que las exportaciones petroleras decrecieron a un ritmo promedio de -0.1% (de 2,616.8 a 2,255.6 mdd), a lo largo de dicho periodo (Gráfica 8b).

### *3.2.5 Balanza de pagos e Inversión Extranjera Directa*

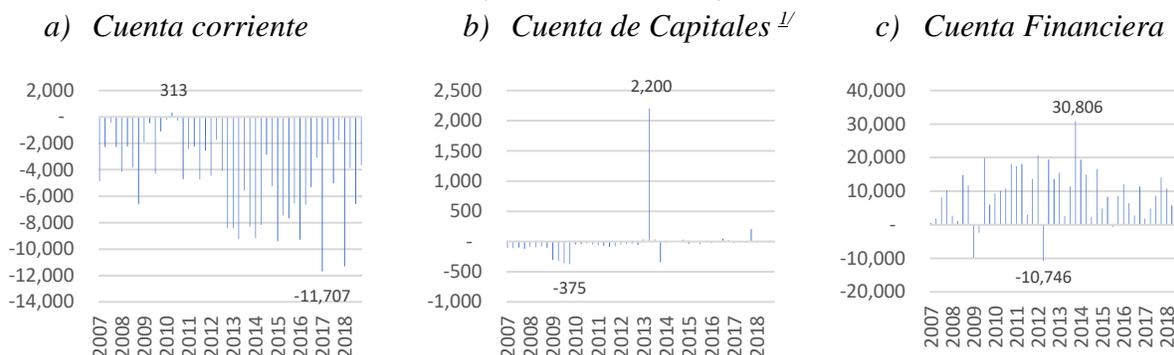
Capraro (2018), observa que, en la economía mexicana del periodo 2003-2014:

[...] la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de la BP y la efectiva son similares, 2.3% y 1.8%, respectivamente. La diferencia generó una necesidad de financiamiento de la cuenta corriente que se realizó a través de un superávit de la cuenta financiera a través de la entrada de capitales, en una primera etapa a través de la inversión extranjera directa y en el final del periodo a través de la inversión en cartera en particular en activos gubernamentales. (pág. 47).

En otras palabras, el déficit comercial ha derivado en estructural durante las últimas décadas, de tal manera que, la brecha entre la tasa de crecimiento observada en el país y la consistente con el equilibrio en la Balanza de Pagos (BP), ha sido financiada mediante la entrada de flujos de capital; principalmente, con un aumento de la deuda pública externa, la cual, tan solo entre 2007 y 2010, se incrementó a un ritmo medio anual de 44.7% , de 34,532.5 mdp a 104,679.1 mdp (Huerta, 2011, págs. 193-194).

**Gráfica 9****Balanza de pagos, por cuenta, Trimestral, 2007/01-2018/04**

(Millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en **Banco de México**. (2020), Sistema de Información Económica, consultado en 2020, en línea: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

<sup>1/</sup> En junio de 2013 se registró un superávit extraordinario en la cuenta de capitales, debido a la operación de compra del Grupo Modelo por la empresa belga Anheuser-Busch-InBev S.A, valuada en 20,100 mdd.

Al agregar las cuentas de transferencias y de rentas, con la balanza comercial (gráfica 8a)), se obtiene el saldo en cuenta corriente de la BP, así, en la gráfica 9a) se aprecia que durante el periodo 2007/01-2018/04, el saldo en cuenta corriente para la economía mexicana fue deficitario en 47 de los 48 trimestres, con un déficit promedio de (4,863.3) mdd y un déficit máximo de (11,706.8) mdd (2017/01); en cambio, la cuenta corriente fue superavitaria en una ocasión (2010/02) con un saldo a favor de 313.0 mdd (gráfica 9a).<sup>29</sup>

Respecto de la entrada de los flujos de IED, la cuenta de capitales<sup>30</sup> de la BP fue deficitaria en 40 de los 48 trimestres del periodo 2007-2018, con un déficit medio de (86.0) mdd, y un déficit máximo de (375.3) mdd en el cuarto trimestre de 2009. Asimismo, fue superavitaria en 8 trimestres, con un superávit promedio de 322.6 mdd y un superávit máximo de 2,200.1 mdd en el segundo trimestre de 2013, atribuible a la compra de la empresa Grupo Modelo, por 20,100 mdd (gráfica 9b).

<sup>29</sup> El saldo en cuenta corriente fue superavitario, ya que, en el segundo trimestre de 2010, las transferencias (en el rubro de las remesas) registraron un máximo de 5,897 mdd.

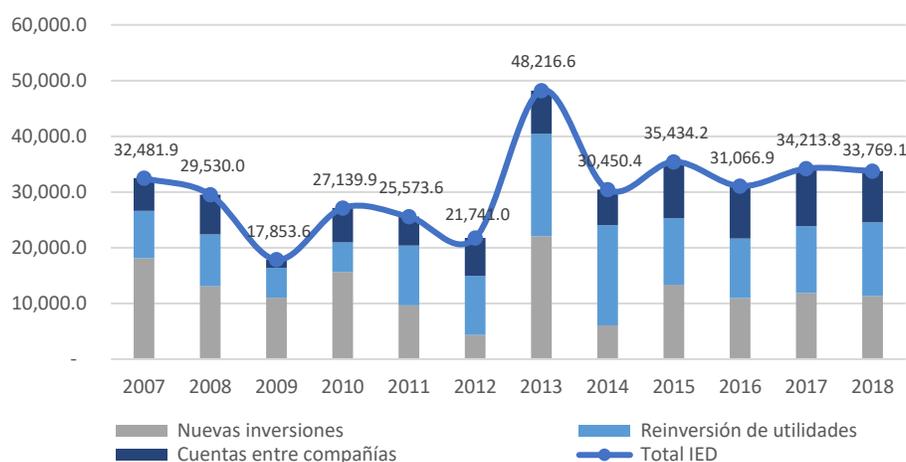
<sup>30</sup> De acuerdo con el FMI (2014), la Cuenta de Capital “[...] muestra las transferencias de capital por cobrar y por pagar entre residentes y no residentes, y la adquisición y enajenación de artículos no producidos y no financieros” (pág. 250), y define a las transferencias de capital como “[...] transferencias en las que la propiedad de un activo (distinto del efectivo o las existencias) cambia de una parte a otra; o que obligan a una o ambas partes a adquirir o disponer de un activo (distinto del efectivo o las existencias)” (Ibid.).

En lo que concierne a la Inversión de Cartera (IC) y el endeudamiento neto de los sectores bancario, privado y público, y contrario a lo observado en la cuenta corriente y de capitales, la cuenta financiera<sup>31</sup> de la BP, entre 2007 y 2018, registró un superávit en 44 de los 48 trimestres, con un saldo a favor promedio de 10,491.3 mdd y el mayor superávit se registró en el cuarto trimestre de 2013, con 30,806.2 mdd. De igual manera, se observó un déficit en solo 4 trimestres, con un saldo deficitario promedio de (5,870.8) mdd y un déficit máximo de (10,75.8) mdd en el segundo trimestre de 2012 (gráfica 9c).

Huerta (2017) señala que la IED que ha ingresado al país desde la GR, no ha contribuido, ni a incrementar la capacidad productiva o el CE, sino que; principalmente: “ha sido para adquirir acciones de empresas que se cotizan en el mercado de capitales [...], así como adquirir directamente empresas y activos nacionales [...], lo que representa un cambio patrimonial, sin representar ello un aumento de la capacidad productiva (pág. 1004).

**Gráfica 10**

*Flujos de Inversión Extranjera Directa, por tipo de inversión, 2007-2018*  
(Millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en **Secretaría de Economía**. (2020). Consultado en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/informacion-estadistica-de-la-inversion-extranjera-directa/resource/06ad9dbb-cbd2-4b17-9586-daf78326308a>

Entre 2007 y 2018; en promedio, la IED en el país fue de 30,622.6 mdd por año, siendo el 2009, el año en que se registró un menor flujo de IED, debido a los efectos de la GR en la dinámica y

<sup>31</sup> En la Cuenta Financiera de la BP, se: “[...] registra las transacciones que implican activos y pasivos financieros y que tienen lugar entre residentes y no residentes” (IMF, 2014, pág. 149). Asimismo, se divide en distintas categorías funcionales de inversión de las cuentas internacionales: “[...] inversión de cartera, derivados financieros (distintos de las reservas) y opciones de acciones [...], otras inversiones y activos de reserva.” (Ibid.).

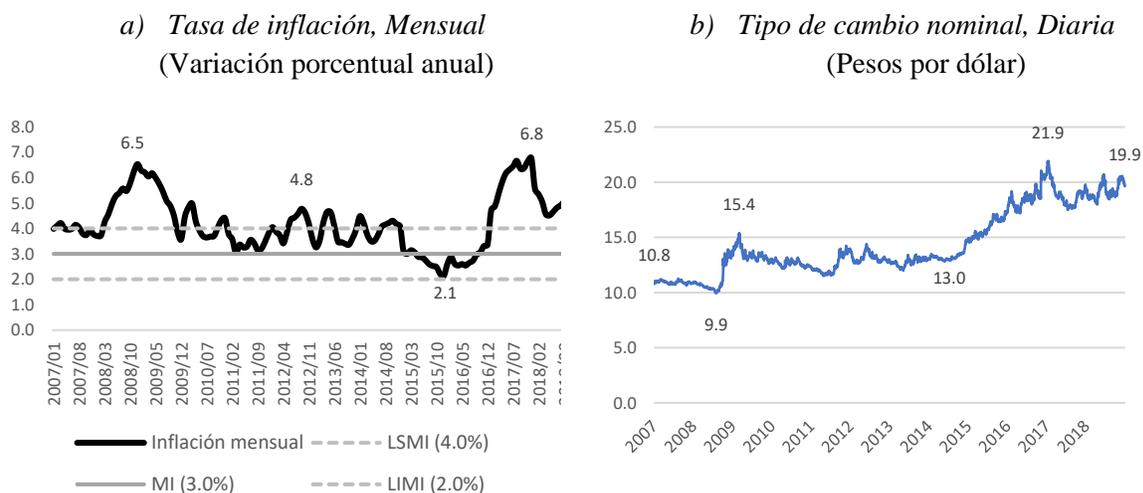
tamaño de los flujos de capitales. En cambio, en 2013, se recibió la mayor cantidad de flujos de capital del exterior, atribuible a la compra del Grupo Modelo por la empresa belga Anheuser-Busch-InBev, por unos 20,100 mdd. Por tipo de inversión, de cada 100 pesos de IED en México: 40, se destinaron a nuevas inversiones; 36, a la reinversión de utilidades; y 23, fueron flujos de cuentas entre compañías (Gráfica 10).

### 3.2.6 Inflación y tipo de cambio

En Panico & Capraro (2018) se analiza desde una perspectiva institucional la política monetaria y cambiara ensayada por el Banco de México (Banxico) durante las primeras dos décadas del siglo XXI. Se hace énfasis el hecho de que, si bien el arreglo institucional, los objetivos e instrumentos definidos por Banxico han contribuido a mantener un contexto de baja inflación en el país durante el periodo 2001 y 2018, esto ha sido en detrimento del CE, ya que se existe una desarticulación entre la política monetaria y la política fiscal.

**Gráfica 11**

#### *Evolución de la inflación y el tipo de cambio, 2007-2018*



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. (2020). *Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)*, Inflación mensual anualizada. Segunda quincena julio 2018=100, consultado línea: <https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/default.html#Tabulados> e información de **Banco de México**. (2020), Sistema de Información Económica, consultado en 2020, en línea: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

De acuerdo con las variaciones que refleja el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), durante el periodo 2007/01-2018/12, la tasa de inflación en la economía mexicana se ubicó en el

rango de la Meta de Inflación (MI)<sup>32</sup> en 69 ocasiones (de un total de 143 meses); es decir, que, el BC alcanzó la MI con un 48.3% de efectividad entre 2007 y 2018.

De manera detallada, en diciembre de 2008, con el impacto de la GR en el país, la inflación anualizada alcanzó el 6.5%, posteriormente, a lo largo del quinquenio 2009-2014, la inflación osciló en el rango del 3.0 al 4.8%, hasta que en febrero de 2015 alcanzó su nivel más bajo, con 2.1%. Entre 2016 y 2017 la tendencia observada fue creciente, al pasar del 2.6% en enero de 2016, a un valor máximo de 6.8% en diciembre de 2017 (Gráfica 11a).

Con base en la gráfica 11b, es posible distinguir dos cambios estructurales en la tendencia del tipo cambio (TC), entre el peso mexicano y el dólar estadounidense durante el periodo 2007-2018. El primer cambio, resultado de la caída del PIB y las exportaciones, por el efecto de la GR en la economía mexicana, aumentó la paridad cambiaria desde un mínimo de 9.9 pesos por dólar (agosto de 2008) a 15.4 pesos por dólar (marzo de 2009). En 2009-2014, el precio del dólar estadounidense se mantuvo cercano a los 13 pesos; sin embargo, se observa un segundo cambio entre julio de 2014 y enero de 2017, ya que el TC aumentó 168.5% (8.9 pesos) al pasar de 13.0 (junio de 2014) a 21.9 pesos por dólar (enero de 2017).

### **3.3 Estructura empresarial mexicana**

Como se revisó en el apartado 1.9, la empresa es la unidad económica fundamental que tiene como propósito producir y/o comercializar bienes y servicios para generar beneficios económicos. De esta manera, en México, el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) lleva el registro de las empresas bajo el concepto de Unidad Económica (UE), la cual define como:

[...] unidades estadísticas sobre las cuales se recopilan datos, se dedican principalmente a un tipo de actividad de manera permanente en construcciones e instalaciones fijas, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para llevar a cabo producción de bienes y servicios [...]. (INEGI, 2020).

Asimismo, en el apartado 1.10 se mencionó que las empresas se pueden clasificar según su tamaño (número de empleados, ingresos, activos, etc.), el sector económico en el que se desempeñan

---

<sup>32</sup> La MI es de 3.0%, con un rango de  $\pm 1.0\%$ : Límite Inferior (LIMI, 2.0%) y Límite Superior (LISI, 4.0%).

(comercio, industria o servicios), y que las diferentes configuraciones entre tamaños y tipos de empresas; de manera conjunta, determinan la **estructura empresarial** de un país.

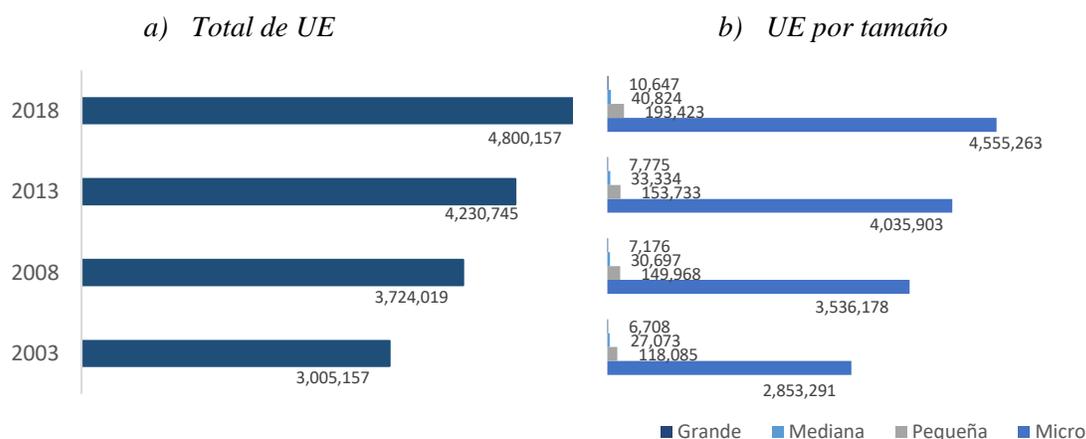
### 3.3.1 Tamaño de empresa

En Núñez (2013) se realiza un análisis comparativo sobre el estado de la estructura empresarial entre 2003 y 2008 en México, de forma que, la información analizada no sugiere cambios cualitativos en la estructura empresarial durante dicho periodo. De manera específica, la participación por tamaño de empresa se mantuvo constante; micro (95.0%); pequeñas (4.0%); medianas (0.8%); y GE (0.2%), con variaciones poco significativas.

**Gráfica 12**

#### *Unidades Económicas en México, 2003, 2008, 2013 y 2018*

(Número de unidades económicas)



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019.

Nota: El criterio utilizado para determinar el tamaño de las UE se realizó con base en el número de personal ocupado: Micro (0-10); Pequeña (11-50); Mediana (51-250); y Grande (>250).

El número de total empresas en México creció a una tasa media de crecimiento anual (TMCA) de 2.6% durante el periodo 2003-2018, al pasar de 3,005,157 (2003) a 4,800,157 (2018). Sin embargo, dicho crecimiento no fue homogéneo, de manera que, durante el quinquenio 2003-2008 el ritmo promedio anual de crecimiento fue de 4.4%, mientras que en los de 2008-2013 y 2013-2018, se observó una tasa de 2.6%, para cada uno. Dicho de otro modo, a partir de la GR el crecimiento promedio anual del número de empresas ha disminuido en 1.8 puntos porcentuales, comparado con los 5 años previos a la crisis (Gráfica 12a).

Respecto de la composición por tamaño de empresa, ésta permaneció sin cambios sustanciales a lo largo 2003-2018, en promedio: micro (95.0%); pequeña (4.0); mediana (0.8); y grande (0.2),

del total de empresas. El mayor crecimiento se observó en el número de pequeñas empresas (TMCA 3.3%), seguido por las micro (3.2%), las grandes (3.1%) y las medianas (2.8%) (Gráfica 12b).

En este sentido, en México, las UE son en su mayoría microempresas, ya que estas representan el 95.0% del total de empresas en el país; sin embargo, con base en las TMCA, por tamaño de empresa, observadas en el periodo 2003-2018, no es muy claro que estas microempresas logren escalar en tamaño, debido a que el ritmo de crecimiento de las pequeñas empresas (3.3%) no es muy distinto al del total de las UE (3.2%), para el mismo periodo.

### 3.3.2 *Estratificación por sector económico*

En los Censos Económicos, el INEGI emplea el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), para clasificar las UE según su principal actividad económica. Dicho sistema es un instrumento que permite: “[...] recopilar, analizar y difundir información estadística que permita evaluar y comparar, de manera más precisa, las economías de Canadá, Estados Unidos y México, [...] según las características de la economía mexicana con estos dos países, que también usan este clasificador” (INEGI, 2015).

La estructura jerárquica del SCIAN 2018 consta de cinco niveles de agregación, divididos en: 20 sectores (identificados con dos dígitos); 94 subsectores (tres dígitos); 306 ramas (cuatro dígitos); 615 subramas (cinco dígitos); y 1084 clases (seis dígitos), siendo el *sector* el nivel más general, y la *clase*, el de mayor agregación. La presentación de los sectores se hace con base en la agrupación tradicional de las actividades económicas, en: primarias, secundarias y terciarias. De los 20 sectores, 5 son esencialmente productores de bienes y 15 de servicios (INEGI, 2018).

**Tabla 1**

*Unidades Económicas por sector de actividad*  
(Número de unidades económicas y porcentaje)

Sector*	2003		2008		2013		2018	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
<b>Total</b>	<b>3,005,157</b>	<b>100.0</b>	<b>3,724,019</b>	<b>100.0</b>	<b>4,230,745</b>	<b>100.0</b>	<b>4,800,157</b>	<b>100.0</b>
1. (11) Agricultura	21,252	0.7	19,443	0.5	20,407	0.5	24,372	0.5
2. (21) Minería	3,077	0.1	2,957	0.1	3,032	0.1	3,123	0.1
3. (22) Energía eléctrica	2,437	0.1	2,589	0.1	2,721	0.1	2,961	0.1
4. (23) Construcción	13,444	0.4	18,637	0.5	17,063	0.4	19,501	0.4
5. (31-33) Industrias manufactureras	328,718	10.9	436,851	11.7	489,530	11.6	579,828	12.1
6. (43) Comercio al por mayor	86,997	2.9	118,028	3.2	130,348	3.1	155,545	3.2
7. (46) Comercio al por menor	1,493,590	49.7	1,740,522	46.7	1,912,293	45.2	2,092,770	43.6
8. (48-49) Transportes	41,899	1.4	17,705	0.5	17,989	0.4	22,245	0.5
9. (51) Medios masivos	7,586	0.3	11,354	0.3	9,338	0.2	8,828	0.2
10. (52) Servicios financieros	10,417	0.3	18,706	0.5	23,761	0.6	26,593	0.6
11. (53) Servicios inmobiliarios	45,579	1.5	54,188	1.5	62,815	1.5	68,010	1.4
12. (54) Servicios profesionales	68,589	2.3	84,695	2.3	89,254	2.1	100,098	2.1
13. (55) Corporativos	349	0.0	204	0.0	357	0.0	366	0.0
14. (56) Servicios de apoyo	43,152	1.4	80,922	2.2	91,611	2.2	76,059	1.6
15. (61) Servicios educativos	30,891	1.0	43,286	1.2	46,882	1.1	53,524	1.1
16. (62) Servicios de salud	102,940	3.4	146,532	3.9	170,937	4.0	196,089	4.1
17. (71) Servicios de esparcimiento	31,790	1.1	41,821	1.1	50,392	1.2	51,352	1.1
18. (72) Servicios de alojamiento	277,436	9.2	392,242	10.5	501,448	11.9	637,124	13.3
19. (81) Otros servicios	395,014	13.1	493,337	13.2	590,567	14.0	681,769	14.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2004, 2009, 2014 y 2019, Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC).  
\* SCIAN 2018.

En la tabla 1 se observa que el sector que participó con un mayor número de empresas durante el periodo 2003-2018, fue el *comercio al por menor*, el cual concentró (en promedio) 46.3%; es decir, cerca de la mitad de las empresas en México. Otros sectores que también tuvieron una participación relevante en el total son: *otros servicios* (13.6%); *industrias manufactureras* (11.6%); *servicios de alojamiento* (11.2%); *servicios de salud* (3.9%); y *comercio al por mayor* (3.1%).

El crecimiento en el número de UE por sector, durante el decenio 2008-2018, ocurrió de manera desigual, puesto que existen sectores que incrementaron el número de empresas a ritmos anuales promedio altos, como: *corporativos*, 6.0%, *servicios de alojamiento*, 5.0; y *servicios financieros*, 3.6, mientras que existen otros en los que el número de UE decreció: *servicios de apoyo*, -0.6; y *medios masivos*, -2.5 (Tabla 1).<sup>33</sup>

Resumiendo, las microempresas son el componente más importante de la estructura empresarial mexicana, ya que, tan solo en 2018, del total de UE en México (4,800,157) el 95.0% (4,555,263) fueron empresas con menos de 10 empleados. Asimismo, la principal actividad económica realizada por las empresas en México, durante el mismo periodo, fue el *Comercio al por menor* (sector 46, SCIAN),<sup>34</sup> el cual concentró el 43.6% del total de empresas, para el mismo año.

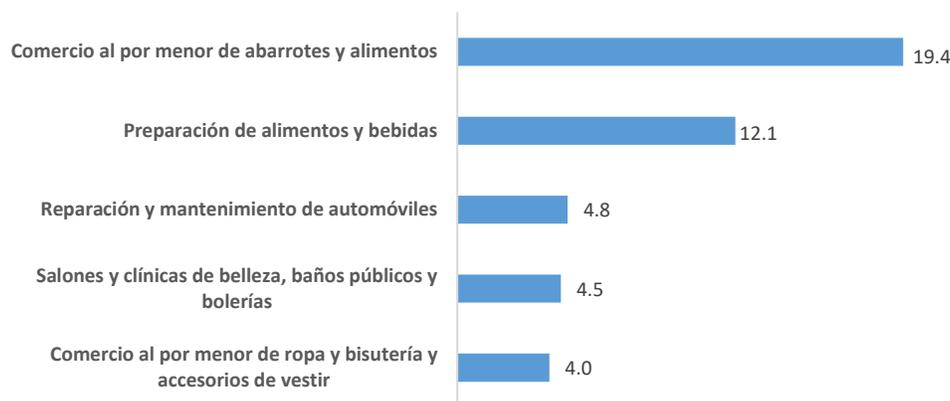
---

<sup>33</sup> Hay que destacar el caso del sector (48-49) *Transporte*, el cual decreció a una tasa media anual de -15.8% durante el periodo 2003-2008, y a partir del 2008 se recuperó a un ritmo de 2.3% por año; sin embargo, en 2018 había 19,654 empresas menos que en 2003, en dicho sector.

<sup>34</sup> De acuerdo con el SCIAN (2018), el sector 46 *Comercio al por menor*, comprende a aquellas unidades económicas “[...] dedicadas principalmente a la compra-venta (sin transformación) de bienes para el uso personal o para el hogar para ser vendidos a personas y hogares, aunque en algunas ocasiones esos productos también se comercializan a negocios, como el comercio de gasolina o de automóviles.”

**Gráfica 13**

*Principales actividades del comercio al por menor, Total de UE, 2018*  
(Porcentaje)



Fuente: reproducción de **INEGI**. Censos Económicos 2019.

De acuerdo con la gráfica 13, en 2018, de cada 100 empresas en México: 19, se dedicaron a la venta de abarrotes y alimentos; 12, a la preparación de alimentos y bebidas; 4.8, a la reparación y mantenimiento de automóviles; 4.5, son salones y clínicas de belleza, baños públicos y bolerías; y 4.5, al comercio al por menor de ropa. En otras palabras, el 44.8% (2,150,470) de empresas en México, se dedicó alguna de estas cinco actividades.

### *3.3.3 Participación en el empleo, producto y valor agregado*

Entre 2003 y 2008, la población ocupada (PO) en México aumentó en 19.3%, de 16,239,536 personas (2003) a 20,116,834 (2008). Por tamaño de empresa, el mayor crecimiento en el empleo se observó en las microempresas (26.0%) quienes dieron empleo a 8,414,444 personas (41.8% de la PO) en 2008, mientras que el de menor crecimiento, fue el empleo en la mediana empresa (11.6%), estrato en el que se ocuparon 3,199,650 personas (15.9% de la PO). El Valor Agregado (VA) por trabajador durante dicho periodo, registró un retroceso; principalmente, en los micronegocios en el sector manufacturero (-14.4%) y de servicios (-17.2%) (Núñez, 2013).

**Tabla 2***Personal ocupado, producción total y valor agregado, por tamaño de empresa, 2018*

Tamaño	Población Ocupada (número de personas)		Producción Bruta Total (millones de pesos)		Valor Agregado Bruto (millones de pesos)		PBT por persona (pesos)	VA por persona (pesos)
	A	%	B	%	C	%	D=B/A	E=C/A
<b>Total</b>	<b>27,132,927</b>	<b>100.0</b>	<b>22,212,250</b>	<b>100.0</b>	<b>9,983,800</b>	<b>100.0</b>	-	-
Micro	10,086,104	37.2	2,418,236	10.9	1,462,483	14.6	239,759	145,000
Pequeña	4,022,649	14.8	2,222,578	10.0	1,197,957	12.0	552,516	297,803
Mediana	4,309,526	15.9	4,074,467	18.3	1,865,427	18.7	945,456	432,861
Grande	8,714,648	32.1	13,496,968	60.8	5,457,934	54.7	1,548,768	626,294

Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Censos Económicos 2019.

En 2018, las MIPYME emplearon al 67.9% (18,418,219 personas) de la PO y su participación en el producto y VA, fue de 39.2% (8,715,282 mdp) y 45.3% (4,525,867 mdp), respectivamente. En cambio, las GE dieron empleo al 32.1% (8,714,648 personas) de la población ocupada, su participación en la producción total fue del 60.8% (13,496,968 mdp) y en el VA de 54.7% (5,457,934 mdp) (Tabla 2).

Con base en las cifras anteriores, en la tabla 2 se calcula el producto bruto total y el VA por persona ocupada, para cada tamaño de empresa. De esta manera, se observa que el producto medio de un trabajador en las GE es equivalente a 1,548,768 pesos, cifra superior al de un trabajador de la mediana (945,456), pequeña (552,516), y micro (239,759) empresas.

Asimismo, un trabajador de una empresa grande aporta, en promedio: 1.4 veces más el valor agregado que el de un trabajador de una empresa mediana; 2.1 veces que el de una pequeña; y 4.3 que el de una microempresa. Lo anterior da cuenta de las diferencias en la productividad y el valor agregado entre los distintos tamaños de empresa, de manera que, existe una relación positiva entre el tamaño de empresa y la productividad media por trabajador.

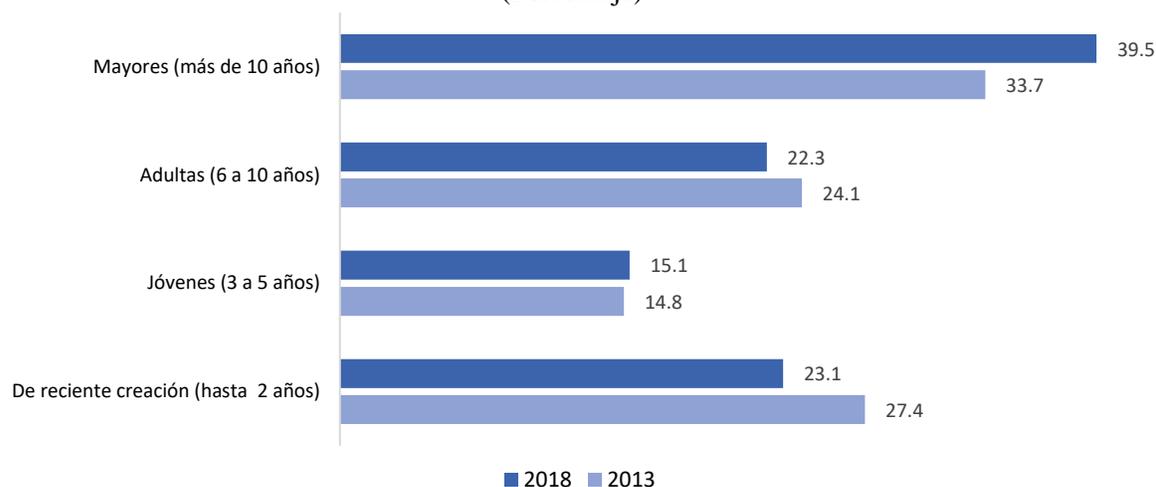
### 3.3.4 Demografía de las empresas

Morales (2012) describe la dinámica demográfica empresarial entre 1980 y 2007, e identifica que, a lo largo de dicho periodo, la población de empresas fue predominantemente *joven* (menor a 5 años). Asimismo, señala que en 1980, cerca del 67.0% de las empresas era menor de 9 años, mientras que el 82.0% tenía al menos 16 años. En 2007, el 50.0% de la población tenía menos de

9 años, y el 75.0% no llegaba a los 16; es decir que, casi 30 años después, el número de empresas adultas (6 a 10 años) disminuyó aproximadamente 17.0 puntos porcentuales.

**Gráfica 14**

*Edad de las empresas en México, 2013 y 2018*  
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Censos Económicos 2014 y 2019.

En el quinquenio de 2013 y 2018, la estructura empresarial mexicana se integró, principalmente, por empresas mayores a 10 años 36.6% (promedio), el porcentaje de empresas adultas (6 a 10 años) disminuyó de 24.1% (2013) a 22.3% (2018), mientras que el número de empresas jóvenes (3 a 5 años) aumentó en 0.2%, y el de negocios de reciente creación (menores a 2 años) disminuyó en 4.3%, entre 2013-2018 (Gráfica 14).

En suma, una vez superado el embate de la GR, la economía mundial disminuyó su ritmo de crecimiento durante el periodo 2007-2018; en 1.3%, de 4.3% (2007) a 3.0% (2018) promedio anual. La mayor desaceleración económica se observó en los países de ingreso medio, de 8.5% (2007) a 4.7% (2018). El desempleo en los países de ingreso alto alcanzó un máximo de 8.2% (2010); en cambio, en los países de ingreso medio y bajo se mantuvo relativamente constante, 5.5% y 4.0% respectivamente; sin embargo, la crisis aumentó los niveles de subocupación en los países de ingreso alto y de informalidad laboral en los de medio y bajo. El dinamismo de las exportaciones fue positivo, principalmente en el grupo de los BRICS y en países en desarrollo, mientras que el desempeño de los flujos de IED fue desigual, aumentando cerca del 50.0% en los países en desarrollo y disminuyendo a menos de una tercera parte en los países desarrollados, entre 2007 y 2018 (2.1).

Asimismo, el crecimiento de la economía mexicana, posterior a la GR, fue de 2.0%, lo que significó una disminución de 0.7% promedio anual, comparado con el observado en el periodo 1993-2007 (2.7%). El cociente FBCF/PIB, disminuyó de 21.3% (2008) a 19.6% (2018), siendo el *equipo de transporte* el rubro que mejor dinamismo registró al incrementarse en 2.8 veces. La tasa de desempleo disminuyó, de 6.1% de la PEA en 2009, a 3.3% en 2018, mientras que la informalidad laboral decreció de 60.0% a 56.6% de la PO, durante el mismo periodo. No obstante, lo anterior se acompañó de una disminución de la productividad media por trabajador y un estancamiento de las remuneraciones salariales en el sector industrial. El SBC fue predominantemente negativo y con déficits crecientes, debido a una lenta expansión de las exportaciones mexicanas no petroleras (TMCM 0.5%) y el decremento neto de las exportaciones petroleras (-0.1%). En la cuenta corriente y cuenta de capitales de la BP, se registraron déficits crónicos, en 47 y 40 trimestres, respectivamente, de un total de 48 trimestres del periodo 2007-2018. Estos déficits fueron contrarrestados con los saldos positivos en la cuenta financiera de la BP, la cual fue superavitaria en 47 de los 48 trimestres, con un superávit promedio de 10,491.3 mdd, principalmente proveniente de la IC e IED. En el ámbito monetario, la inflación se mantuvo en el rango de la MI del 3.0% (+/- 1.0%) el 48.3% del tiempo durante 2007-2018, asimismo, el TC (peso-dólar) se depreció en 221.2%, entre agosto de 2008 y enero de 2017, al pasar de 9.9 pesos por dólar, a 21.9 pesos (2.2).

Respecto del total de empresas y la estructura empresarial mexicana, en 2008-2018, el número de UE en México aumentó a una TMCA de 2.6%, de 3,724,019 UE (2008) a 4,800,157 (2018). De cada 100 empresas en el país; en promedio: 95, son micronegocios; 4, pequeñas; 0.8, medianas; y 0.2, grandes empresas. Por sector económico, más del 80.0% del total de empresas en México, se concentró en cuatro sectores: comercio al por menor (46.3%); otros servicios (13.6%); industrias manufactureras (11.6%); y servicios de alojamiento (11.2%). Las MIPYME representaron el 99.8% de las empresas en México, y en promedio: emplearon a cerca del 70.0% de la PO, aportaron el 40.0% del PIB, y el 45.0% del VA. El 0.2% del total de UE en México fueron GE, que dieron a empleo al 30.0% de la PO, contribuyeron con el 60.0% del PIB, y aportaron el 55.0% del VA. Finalmente, la población de empresas *envejeció* entre 2013 y 2018, puesto que en este último año, cerca del 40.0% de empresas en el país tenían más de 10 años, fenómeno contrario al observado en la población de empresas *jóvenes*, ya que, menos del 25.0% del total de UE poseía una antigüedad menor a 2 años en 2018 (2.3).

## Capítulo 4 Tendencias en el financiamiento a las empresas en México

En este capítulo se documentan las tendencias observadas en el financiamiento empresarial en México, durante el periodo 2008-2018. Se analiza información relacionada con la disponibilidad del acceso al financiamiento, las principales fuentes, el número de empresas que las utilizaron, los montos otorgados por tipo de fuente, las condiciones y características del crédito, entre otras variables. Para ello, se consultaron datos con distinta periodicidad (diaria, mensual, trimestral y anual) obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Banco de México (Banxico), la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).<sup>35</sup>

### 4.1 Panorama general del financiamiento empresarial

En primer lugar, se analiza el porcentaje de empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento del total de empresas en México entre 2008 y 2018. En segundo lugar, se presentan las principales fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas para obtener recursos, préstamos y créditos, de acuerdo con tres fuentes de información, INEGI: Censos Económicos 2009, 2014 y 2019, y la *Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN)* 2010, 2015 y 2017, y Banxico: *Encuesta Trimestral de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio* (2008T1-2018T4). En tercer lugar, se distingue entre las principales aplicaciones o usos del financiamiento obtenido por las empresas a lo largo de dicho periodo.

#### 4.1.1 Acceso al financiamiento

Rojas (2017) analiza distintos aspectos, entre fallas de oferta, de demanda e institucionales, que limitan (o distorsionan) el acceso al financiamiento a las empresas, destacando: *a) desconocimiento* de las fuentes de financiamiento disponibles; *b) selección adversa*, ya que las empresas pueden tener la percepción de que su solicitud no será aprobada; *c) carencia de habilidades*, relacionada con la presentación de información financiera y empresarial; *d) deficiencias en la estructura institucional*, que impiden la competencia y elevan los costos; *e) mercados de capital con poca liquidez*, que impacta en la disposición a financiar proyectos de largo

<sup>35</sup> En el anexo 2 se describen las bases de datos utilizadas en el presente análisis.

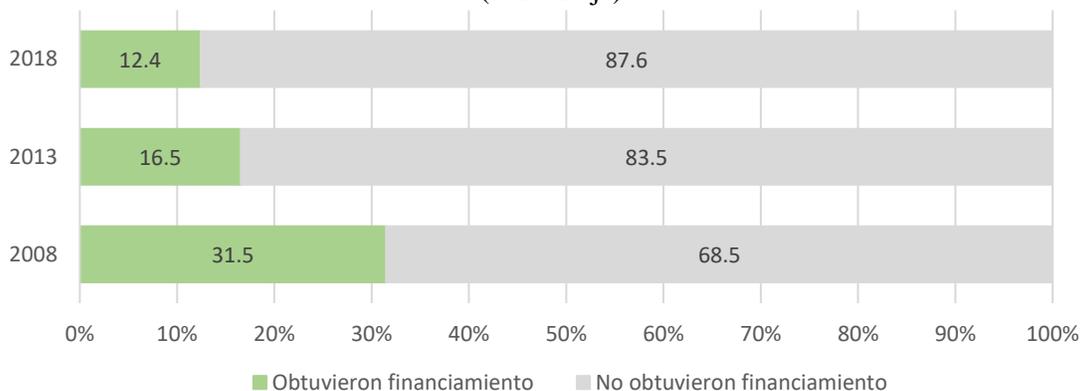
plazo; y *f) informalidad* en el manejo de la información de la organización (falta de informes financieros auditados, historial de crédito y registros contables).

Asimismo, con base en estos factores que limitan el acceso al financiamiento, se puede distinguir entre dos tipos de empresas, a saber:

[...] aquellas que no sufren restricción financiera y aquellas que sí la sufren, sea total o parcialmente. Estas últimas son firmas que han aplicado a préstamos o líneas de crédito y que fueron rechazadas [...] mientras que las que tienen restricción total son aquellas que se abstuvieron de aplicar, por las condiciones del mercado o por otras razones. Empresas sin restricción financiera son las que han tenido acceso al financiamiento externo o que han podido usar sus recursos propios (Banco Mundial, 2010 citado en Rojas, 2017, pág. 38).

**Gráfica 15**

*Disponibilidad de financiamiento, Total UE, 2008, 2013 y 2018*  
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Censos Económicos 2009, 2014 y 2019.

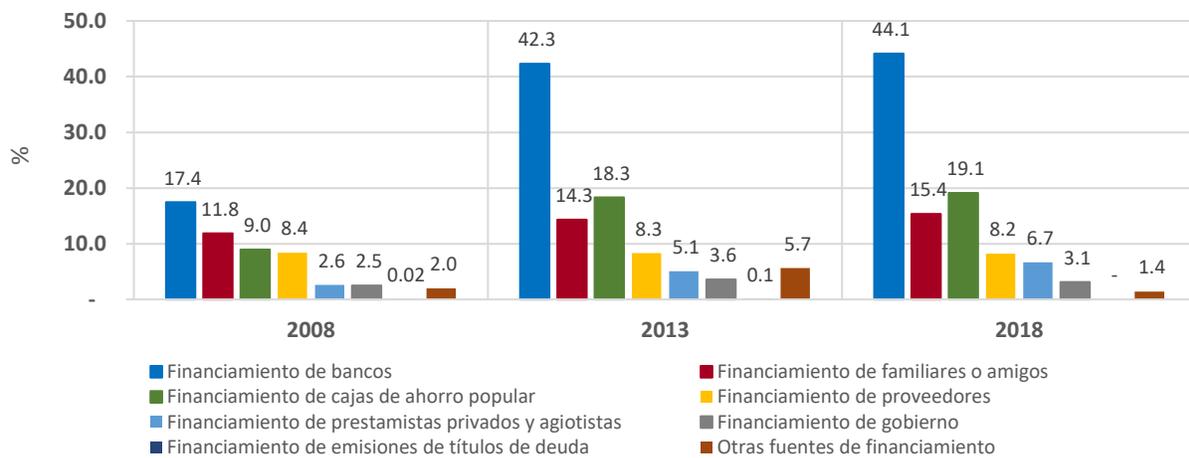
En la gráfica 15 se observa una disminución en el porcentaje de empresas que obtuvieron acceso a algún tipo de financiamiento durante el decenio de 2008-2018. De esta manera, en 2008, el porcentaje de empresas que utilizó alguna forma de financiamiento ya sea interno o externo, fue de 31.5% (1,136,380 empresas); en 2013, de 16.5% (628,263); y en 2018, 12.4% (596,630); es decir, dicha variación significó un descenso de 19.1 puntos porcentuales a lo largo de todo el periodo. Su contraparte ha sido el aumento en la proporción de empresas que no emplean algún tipo de financiamiento, al aumentar en 21.2 por ciento, de 68.5% (2,471,780) a 87.6% (4,203,585), entre 2008 y 2018.

### 4.1.2 Principales fuentes de financiamiento

En esta sección se analiza información relacionada con las fuentes de financiamiento de tres conjuntos de datos, a saber: *i)* Censos Económicos 2009, 2014 y 2019, INEGI; *ii)* Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2009, 2015 y 2017, INEGI; y *iii)* Encuesta Trimestral de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio, *Evolución del Financiamiento a las Empresas 2007T1-2018T4*, de Banxico.

**Gráfica 16**

**Fuentes de financiamiento empresarial, según los Censos Económicos, 2008, 2013 y 2018**  
(Porcentaje)<sup>1,2</sup>



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2009, 2014 y 2019.

<sup>1</sup> Los porcentajes no necesariamente suman el 100 por ciento, ya que una empresa puede obtener financiamiento de una o más fuentes.

<sup>2</sup> Solo se consideran fuentes externas de financiamiento.

En la gráfica 16 se presenta la información obtenida por el INEGI mediante los Censos Económicos 2009, 2014 y 2019, en la que se observa que durante el decenio 2008-2018, de cada 100 empresas; en promedio, 35 obtuvieron un crédito de la banca comercial, 15 lo recibieron de cajas de ahorro popular, 14 recibieron un préstamo de familiares o amigos, 8 de sus proveedores, 5 de prestamistas privados, y 3 del gobierno u otras fuentes, cada uno.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> De acuerdo con el INEGI (Censos Económicos 2009), en 2008, 193 empresas reportaron haberse financiado mediante la emisión de títulos de deuda en el mercado de valores, el equivalente al 0.02% del total de empresas que obtuvieron financiamiento en dicho año (959,628). Asimismo, para 2013, el INEGI (2014) registró un total de 538 empresas emisoras, equivalente al 0.01% de empresas que obtuvieron financiamiento durante dicho año (628,263).

**Tabla 3***Principales fuentes de financiamiento empresarial, según la ENAFIN (Porcentaje)<sup>1</sup>*

Año	2009	2014	2017
Banca comercial	43.0	76.5	75.4
Proveedores	55.0	31.7	30.4
Familiares y amigos	15.0	8.7	11.7

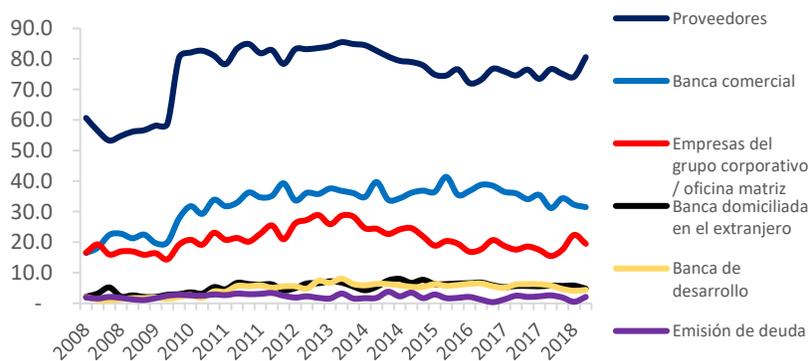
Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV-BID** (2010). Encuesta Nacional de Competitividad, Fuentes de Financiamiento y Uso de Servicios Financieros de las Empresas 2009, e **INEGI**. Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2015 y 2017.

<sup>1</sup>Los porcentajes no necesariamente suman el 100.0%, ya que una empresa puede obtener financiamiento de una o más fuentes.

De cada 100 empresas que obtuvieron un crédito, préstamo o financiamiento en 2009, 43 lo hicieron de la banca comercial; 55 de sus proveedores; y 15 de aportaciones de familiares y amigos. En 2014, el número de empresas que contrataron un crédito con la banca comercial aumentó a 77 (de cada 100), las que obtuvieron crédito comercial disminuyeron a 32, y los préstamos de familiares y amigos a solo 9. Dicha configuración se mantuvo en 2017, en donde, de cada 100 empresas, 75 obtuvieron financiamiento bancario, 30 de sus proveedores y 12 de sus familiares y amigos (Tabla 3).

**Gráfica 17**

*Fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas, según Banxico, Trimestral, 2008/01-2018/04 (Porcentaje)<sup>1</sup>*



Fuente: Elaboración propia con base en **Banco de México** (varios años). Encuesta Trimestral de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio. *Evolución del Financiamiento a las Empresas*.

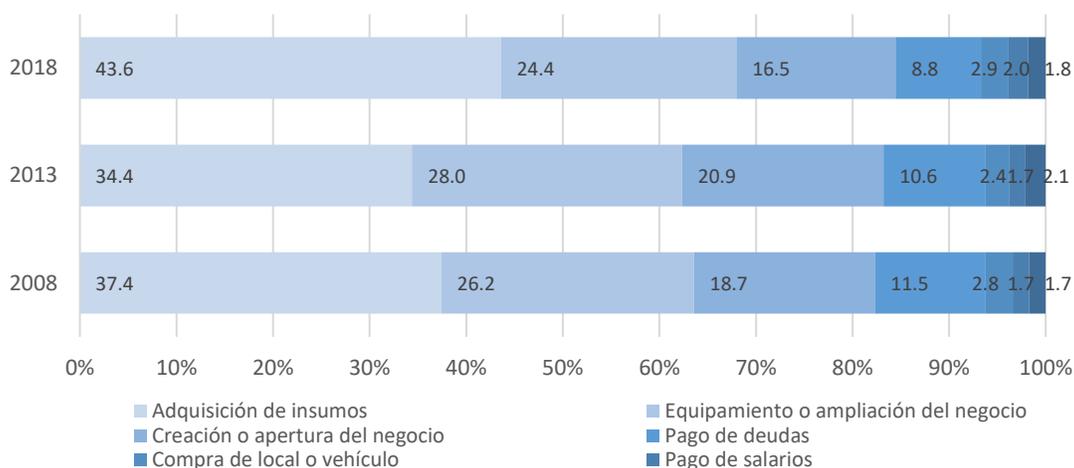
<sup>1</sup>Los porcentajes no necesariamente suman el 100 por ciento, ya que una empresa puede obtener financiamiento de una o más fuentes.

De acuerdo con información de la *Encuesta Trimestral de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio* publicada por Banxico (2020), entre 2008 y 2018, el crédito de comercial fue la fuente

más utilizada por las empresas en el país, puesto que, de cada 100 empresas; en promedio, 75 obtuvieron financiamiento de sus proveedores; el segundo lugar lo ocupó el crédito otorgado por la banca comercial, con 32 empresas; en tercer lugar se ubicaron los préstamos intra-empresa entre compañías que pertenecen a un mismo corporativo, con 21 empresas; en cuarto la banca de desarrollo y los bancos extranjeros, con 5 cada uno; y en quinto, las empresas que emitieron otros pasivos o deuda, 2 (Gráfica 17).

#### 4.1.3 ¿En qué invierten las empresas?

**Gráfica 18**  
*Destino del financiamiento, 2008, 2013 y 2018 (Porcentaje)*



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Censos Económicos 2009, 2014 y 2019.

Respecto al uso del financiamiento, en 2008 el 37.4% del total de empresas que obtuvieron financiamiento lo utilizaron en la adquisición de insumos (en el mercado nacional y extranjero); 26.2% en la compra de equipamiento o ampliación del negocio; 18.7% en la creación o apertura del negocio; 11.5 lo destinó al pago de deudas; 2.8 a la compra de local o vehículo; 1.7 al pago de salarios y el resto no especificó en qué ocupó el financiamiento. (Gráfica 18).

Asimismo, como se observa en la gráfica 18, esta jerarquía en el uso del financiamiento se mantuvo en 2013 y 2018; sin embargo, se observaron algunas variaciones en el porcentaje de empresas, las más relevantes ocurrieron en: 1) la adquisición de insumos, la cual disminuyó a 34.4% en 2013 y posteriormente aumentó a 43.6% en 2018, y 2) la compra de equipamiento o ampliación del negocio, rubro que aumentó en 2.8 puntos porcentuales (28.0%) en 2013 y disminuyó hasta 24.4% del total de empresas en 2018.

## 4.2 Autofinanciamiento

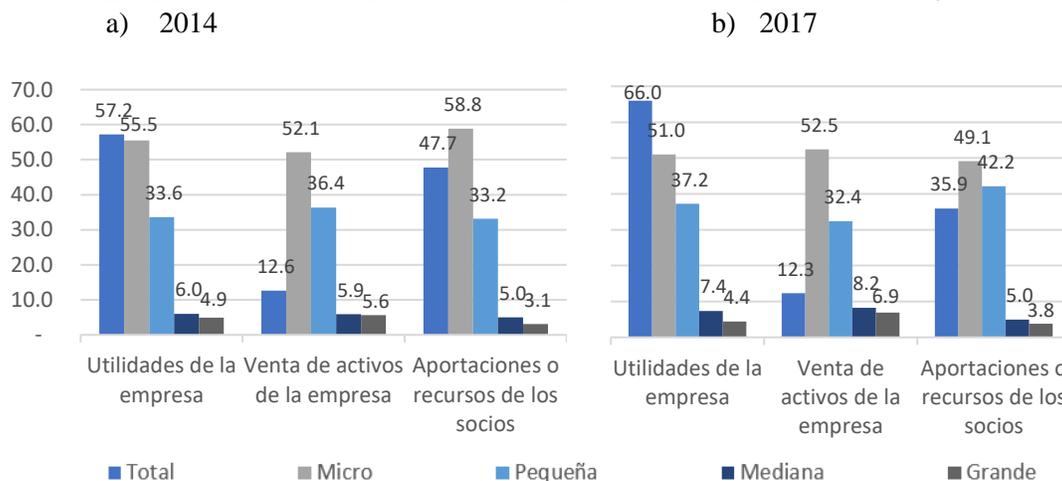
Como señala Velázquez (2006), el autofinanciamiento se define como la cantidad de recursos generados por la actividad corriente de la empresa, que sirven para financiar sus necesidades de gasto e inversión. Este tipo de financiamiento interno proviene principalmente de dos fuentes: 1) beneficios no distribuidos; y 2) amortizaciones. Sin embargo, para un gran número de empresas, esta fuente suele no ser suficiente para financiar la totalidad sus proyectos u operaciones, debido a que la tasa de autofinanciamiento; definida como la proporción entre el ahorro y la inversión de la empresa, suele ser insuficiente.

### 4.2.1 Flujos de financiamiento interno

En 2009, casi la mitad de las empresas (49.0%) que obtuvieron financiamiento, lo hicieron mediante flujos generados por recursos internos, los cuales incluyeron: utilidades reinvertidas, ingresos por venta de activos y aportaciones de los dueños. Las microempresas fueron el estrato que más utilizó esta fuente de financiamiento interna, con 50.0% del total, la pequeña y medianas empresas con 48.0% (cada uno) y las GE, 41.0% (CNBV-BID, 2010, pág. 18).

**Gráfica 19**

**Porcentaje de empresas que utilizaron recursos propios para financiar sus operaciones, por fuente interna de financiamiento y tamaño de empresa (Porcentaje)**



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2015 y 2018.

En la gráfica 19a, se observa que en 2014, del total de empresas que utilizaron recursos propios para financiar sus operaciones, el 57.2% lo hizo a través de las utilidades de la empresa, el 12.6% mediante la venta de activos y el 47.7% con aportaciones de los socios. Las microempresas

tuvieron una mayor participación en el total, al representar más de la mitad de empresas que utilizaron alguna de las tres fuentes de financiamiento interno.

Asimismo, en la gráfica 19b se aprecia que las proporciones de 2014 en el uso del financiamiento interno se mantuvieron durante 2017; sin embargo, las utilidades de la empresa aumentaron su participación en 8.8 por ciento en relación al total de dicho año, mientras que las aportaciones de los socios disminuyeron en 11.8 puntos porcentuales, respecto al nivel de 2014. De la misma manera, en 2017, cerca de 5 de cada 10 empresas que utilizaron alguna fuente de autofinanciamiento correspondieron a microempresas.

Respecto al número de veces en que las empresas utilizaron recursos internos para financiar sus operaciones y la edad promedio en que comenzaron a utilizarlas, se estima que en 2014 las GE habían hecho uso (promedio) en 21 ocasiones de las utilidades de la empresa y comenzaron a hacerlo cuando tenían 13 años de antigüedad. Lo anterior, contrasta con el caso de las microempresas, las cuales emplearon esta fuente cerca de 9 veces a partir de los 8 años.

Las MIPYME habían utilizado 3 veces la venta de activos con una edad mínima media de 15 años, y las GE 4 ocasiones con 21 años de antigüedad. Para este último estrato de empresas, con al menos 16 años se utilizaron unas 17 veces las aportaciones de los socios, mientras que en las MIPYME la edad promedio fue de 10 años con una media de 9 veces.

Bajo esta lógica, en 2017, la edad promedio en que las GE comenzaron a hacer uso de las utilidades para financiar sus operaciones aumentó a 17 años (3 años más que en 2014); sin embargo, el promedio de veces que utilizó esta fuente fue sólo de 3. La situación anterior es cierta para las tres fuentes de financiamiento interno; es decir, que, tanto en las utilidades de la empresa, en la venta de activos, y en las aportaciones de los socios, se registró un incremento en la edad promedio y un decremento en la frecuencia en el uso promedio.

### **4.3 Financiamiento bancario**

De acuerdo con Clavellina (2013) el sistema bancario mexicano de las últimas tres décadas del siglo XX (1970-2000), se puede definir como: “[...] resultado de una compleja transformación en la que se encuentran procesos de desregulación, expansión, crisis, estatización, privatización y

extranjerización” (pág. 16).<sup>37</sup> El periodo 1998-2004 complementa a la transformación del sistema bancario de finales de siglo XX e inicios del XXI, y en él se observa un *fortalecimiento* de la banca, verificable mediante la disminución de la cartera vencida de 12.0% (1998) a 2.0% (2004); así como, de un elevado índice de capitalización, superior al 14.0%, entre 2000 y 2004 (Avalos & Hernández, 2008).<sup>38</sup>

Correa (2005) estima que en el decenio 1994-2004, y derivado de los cambios en el sistema financiero mexicano, el financiamiento de la banca comercial otorgado a las empresas privadas disminuyó a una tasa promedio de -11.6% anual. Asimismo, la autora señala que, en 2004, el sector bancario poseía una elevada concentración; ya que, tan sólo 5 entidades financieras<sup>39</sup> concentraron más del 80.0% del mercado, y de la misma manera, cerca del 80.0% del crédito otorgado por dichas entidades se destinó a solo 300 acreditados, incluyendo empresas, entidades públicas y otros intermediarios financieros.

Siete años después, en 2011, la alta concentración del sector bancario permaneció casi inalterada, puesto que las (mismas) cinco instituciones bancarias más grandes<sup>40</sup> concentraron el 72.0% de los activos del sistema bancario, otorgando casi el 80.0% de la cartera empresarial. Asimismo, del total de los créditos otorgados por la banca comercial en 2013, el 74% no contó con una garantía real (COFECE, 2014, págs. 100-101).

#### 4.3.1 Crédito otorgado por la banca comercial

En este subapartado se desarrolla la evolución del financiamiento otorgado por la banca comercial en México durante el periodo 2007-2018. En primera instancia, se presenta la composición de la cartera de total de la banca comercial, considerando a los distintos sectores económicos, y con

<sup>37</sup> Dicha transformación tiene su origen en la creación de la banca múltiple (1974); posteriormente, los bancos comerciales serían convertidos en sociedades nacionales de crédito (1983); cinco años después serían liberalizadas las tasas de interés (1988); con el cambio de década se anunciaba un proceso de reprivatización de la banca comercial (1990); y cuatro años después, derivado de la crisis económica y la (abrupta) entrada de capitales extranjeros, en el sector bancario daría inicio un proceso de adquisiciones y fusiones que terminarían por concentrar el poder de mercado de los grandes grupos financieros (1994-2002) (Clavellina, 2013, págs. 16-18).

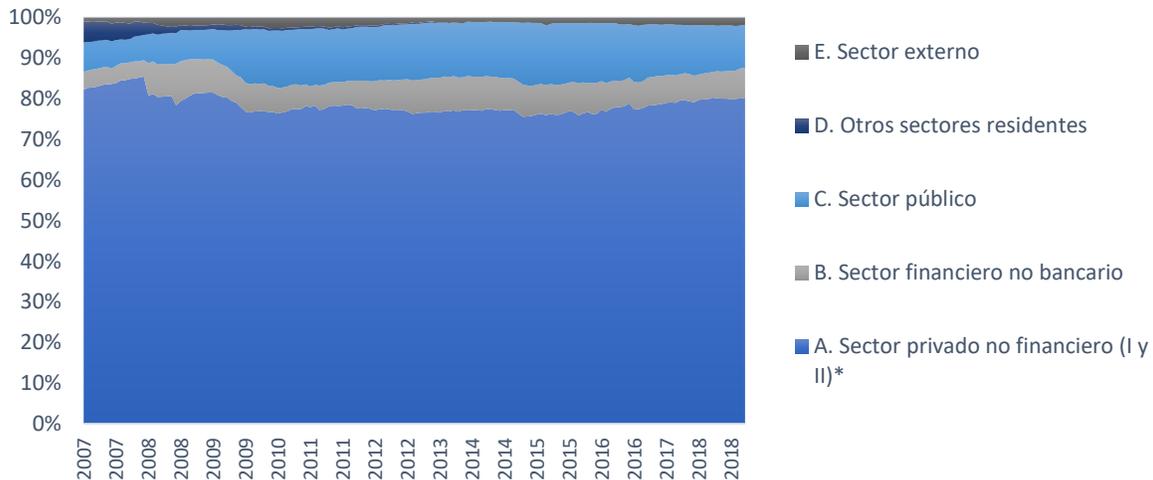
<sup>38</sup> Durante el periodo 2000-2004, señalan los autores, se mejoraron los aspectos legales y de regulación del sector bancario, mediante reformas y modificaciones como: “a) Reforma a la Ley de Instituciones de Crédito (4 de junio de 2000); b) Ley de Bansefi y su reforma (1° de junio y 24 de junio de 2002); c) Ley de la Financiera Rural (26 de diciembre de 2002), y d) Ley de la Sociedad Hipotecaria Federal y su reforma (11 de octubre de 2001 y 24 de junio de 2002)” (Avalos & Hernández, 2008).

<sup>39</sup> BBVA Bancomer (45.0%); Banamex (21.0%); HSBC (20.0%); Santander (10.0%); y Banorte (4.0%).

<sup>40</sup> BBVA Bancomer (22.7%); Banamex (17.0%); Banorte (14.2%); Santander (13.5%); y HSBC (9.5%).

especial atención al crédito otorgado a las empresas. Asimismo, se analiza información relacionada con la cartera vigente y vencida del total del financiamiento al sector empresarial; así como, la morosidad en el reembolso del crédito.

**Gráfica 20**  
*Crédito otorgado por la banca comercial, por sector, Cartera Total, Mensual 2007/01-2018/12*  
(Porcentaje)



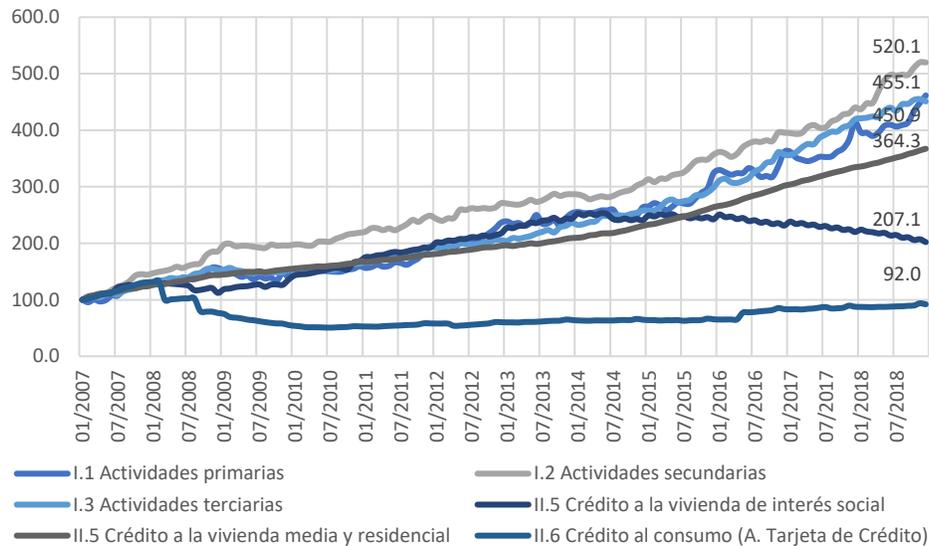
Fuente: Elaboración propia con base en **Banco de México** (2020), *Financiamiento e información financiera de intermediarios financieros*, Sistema de Información Económica (SIE). Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

Nota: La cartera total se integra por la suma de todos los sectores (A+B+C+D+E) e incluye cartera vigente, vencida, redescontada, intereses devengados sobre préstamos y créditos vigentes, e intereses.

\*El Sector privado no financiero (A) se compone por: I. Empresas del sector privado no financiero; y II. Hogares.

De la cartera total de crédito otorgado por la banca comercial en el periodo 2007-2018, en promedio, el 78.6% del monto total se destinó al sector privado no financiero, el 12.0% al sector público, el 7.0% al sector financiero no bancario, el 1.6% al sector externo, y el 0.8% a otros sectores residentes. Dicho de otro modo, de cada 100 pesos otorgados en crédito por la banca comercial, cerca de 80 pesos (7.8) se utilizaron para financiar el gasto e inversión del sector privado no financiero (Gráfica 20).

**Gráfica 21**  
**Dinamismo de los créditos otorgados por la banca comercial, según destino,**  
**Mensual, 2007/01-2018/12**  
 (2007=100)



Fuente: Elaboración propia con base en **Banco de México** (2020), *Financiamiento e información financiera de intermediarios financieros*, Sistema de Información Económica (SIE). Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

Al construir un índice para analizar la dinámica que han seguido distintos tipos de servicios de crédito a lo largo del periodo 2007-2018, se observa que, en el crédito a las empresas privadas no financieras (Sector I) el monto otorgado a las actividades secundarias aumentó en más de 5 veces (520.1 puntos) en 2018, en relación al inicio del periodo. De igual manera, el crédito a las actividades primarias y terciarias se incrementó en más de 4.5 veces (455.1 y 450.9, respectivamente), durante el mismo periodo (Gráfica 21).<sup>41</sup>

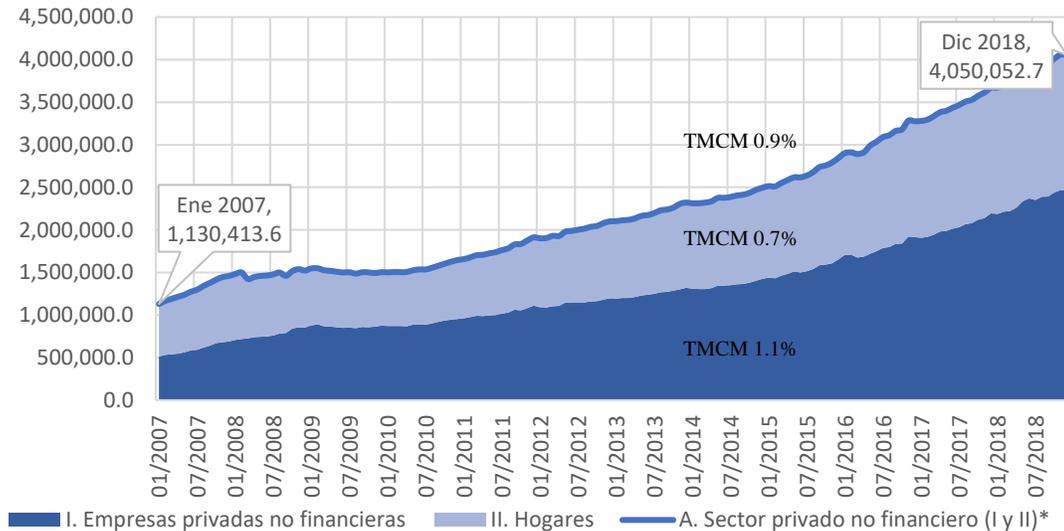
Por el lado de los hogares (Sector II), la gráfica 21 muestra que el crédito con mejor desempeño fue el crédito a la vivienda media y residencial, el cual se incrementó en 3.6 veces (364.3), el

<sup>41</sup> De acuerdo con el SCIAN 2007, las actividades primarias se relacionan con la explotación de recursos naturales (agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza). En las actividades secundarias se agrupan aquellas industrias dedicadas a la transformación de bienes (minería, generación, transmisión y distribución de energía, construcción, e industrias manufactureras) y las actividades terciarias se orientan a la distribución de bienes, operaciones con información y aquellas en las que se emplea el conocimiento y la experiencia del personal (comercio, transportes, información en medios masivos, servicios profesionales, educativos, de salud, de esparcimiento, etc.).

monto otorgado para financiar la compra de vivienda de interés social se duplicó (207.1), y el crédito al consumo mediante tarjeta de crédito disminuyó (92.0), respecto al nivel de 2007.

**Gráfica 22**

**Crédito otorgado por la banca comercial al sector privado no financiero, Mensual, 2007/01-2008/12**  
(Millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con base en **Banco de México** (2020), *Financiamiento e información financiera de intermediarios financieros*, Sistema de Información Económica (SIE). Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

\*Nota: TMCM (Tasa media de crecimiento mensual).

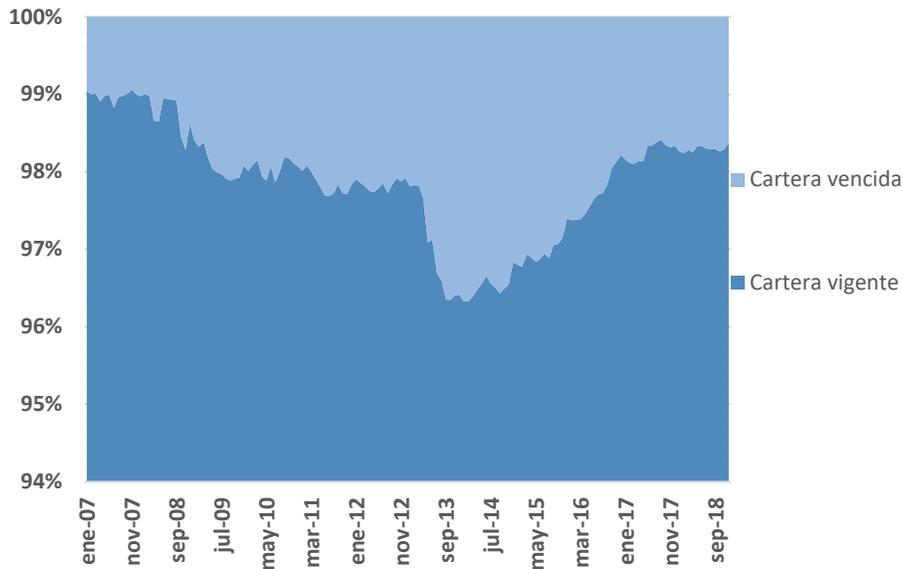
Ahora bien, en la gráfica 22 se muestra la evolución del crédito al sector financiero no privado, distinguiendo entre sus dos componentes: i) empresas privadas no financieras; y ii) hogares. Entre 2007 y 2018, las empresas concentraron en promedio el 56.4% del crédito otorgado por la banca comercial al sector privado no financiero, mientras que los hogares el 43.6%.

Contrario a lo anterior, al inicio de dicho periodo la composición de la cartera fue de 45.0% para las empresas y 55.0% hogares; sin embargo, dicho cambio en la composición promedio se explica por la diferencia en el crecimiento medio mensual en los montos otorgados a las empresas, el cual fue de 1.1%, ritmo superior al 0.7% promedio mensual observado en el crédito a los hogares.

#### 4.3.1.1 Reembolso del crédito y morosidad empresarial

Gráfica 23

*Composición de la cartera de crédito otorgado por la banca comercial a las empresas, según vigencia o vencimiento, Mensual, 2007/01-2018/12 (Porcentaje)*

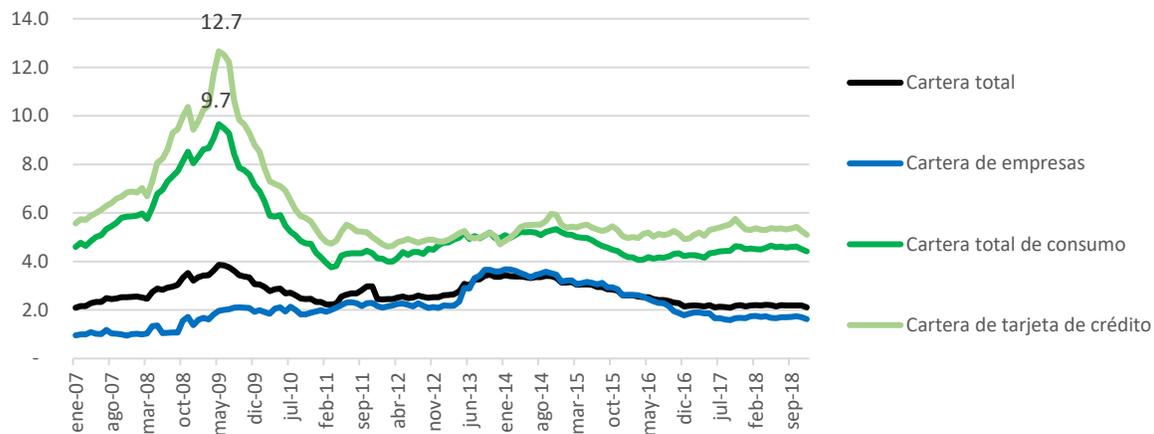


Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV**. Portafolio de información. *Banca Múltiple: Series históricas*. Consultado el 1 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

Durante el periodo de enero de 2007 a diciembre de 2018, del total de la cartera de crédito otorgado por la banca comercial a las empresas, (en promedio) el 97.9% correspondió a cartera vigente, mientras que el 2.1% a cartera vencida. En otras palabras, de cada 100 pesos prestados por la banca comercial a las empresas, 98 fueron reembolsados en los términos pactados originalmente; en cambio, 2 de cada 100 pesos no se reembolsaron bajo los mismos términos (Gráfica 23).

Asimismo, entre enero de 2007 y octubre de 2013, el porcentaje de cartera vencida aumentó 2.7 puntos porcentuales, al pasar de 1.0% a 3.7%, y su contraparte fue una disminución (en la misma proporción) en los créditos vigentes, de 99.0% a 96.3%. Dichas tendencias se revirtieron entre noviembre de 2013 y diciembre de 2018, puesto que la cartera vigente se incrementó hasta 98.4%, y la cartera vencida disminuyó en 2.1 puntos, hasta 1.6%, de la cartera de crédito a empresas.

Gráfica 24

*Índice de morosidad por tipo de cartera, Mensual, 2007/01-2018/12*

Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV**. Portafolio de información. *Banca Múltiple: Series históricas*.

Consultado el 1 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

Nota: El *Índice de morosidad* se define como la razón entre cartera vencida y cartera total.

Como se observa en la gráfica 24, el índice de morosidad (IMOR) de la cartera total a lo largo del periodo 2007-2018, osciló en un rango de entre 2 y 4 puntos, con un promedio de 2.7. El IMOR para la cartera de empresas promedió 0.6 puntos menos que el de la cartera total (2.1) y presentó una mayor variabilidad en el rango de 0.9 y 3.7 puntos.

Sin embargo, el valor y la variabilidad del índice de la cartera total y el de empresas, se ubicaron debajo del IMOR presentado en la cartera total de crédito al consumo y de tarjeta de crédito, ya que dichos índices promediaron 5.7 y 6.7, respectivamente, con un valor máximo de 9.7 para la cartera total de consumo y 12.7 para el de tarjeta de crédito, alcanzados en mayo de 2009 (Gráfica 24).

#### 4.3.2 Condiciones crediticias

Esta sección describe las condiciones crediticias del financiamiento de la banca comercial a las empresas en México durante el periodo 2007-2018. Así, se presenta información relacionada con la solicitud y el rechazo de préstamos, las tasas de interés y las garantías del crédito, variables que determinan el estado del financiamiento bancario a las empresas en México.

##### 4.3.2.1 Tasa de rechazo

**Tabla 4**

*Aprobación y rechazo del crédito otorgado por la banca comercial, por tamaño de empresa, 2013 y 2018*  
(Número de empresas y porcentaje)

Total	Micro		Pequeña		Mediana		Grande		Total	
	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%	UE	%
<i>2018</i>										
<b>Solicitaron crédito</b>	<b>601,595</b>	<b>100.0</b>	<b>52,981</b>	<b>100.0</b>	<b>16,427</b>	<b>100.0</b>	<b>3,700</b>	<b>100.0</b>	<b>674,703</b>	<b>100.0</b>
<b>Aprobado</b>	526,766	87.6	50,116	94.6	15,834	96.4	3,614	97.7	596,330	88.4
<b>Rechazado</b>	74,829	12.4	2,865	5.4	593	3.6	86	2.3	78,373	11.6
<i>2013</i>										
<b>Solicitaron crédito</b>	<b>283,999</b>	<b>100.0</b>	<b>36,816</b>	<b>100.0</b>	<b>10,835</b>	<b>100.0</b>	<b>2,151</b>	<b>100.0</b>	<b>333,801</b>	<b>100.0</b>
<b>Aprobado</b>	223,895	78.8	34,231	93.0	10,314	95.2	2,094	97.4	270,534	81.0
<b>Rechazado</b>	60,104	21.2	2,585	7.0	521	4.8	57	2.6	63,267	19.0

Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Censos Económicos 2014 y 2019.

En la tabla 4 se muestra que, en 2013, un total de 333,801 empresas solicitaron un crédito bancario, de las cuales lo obtuvieron el 81.0% (270,534) y fueron rechazadas 19.0% (63,267). Asimismo, de las 270,354 empresas que obtuvieron un crédito de la banca comercial, 82.8% (223,895) fueron microempresas, 12.7% (34,231) pequeñas, 3.8% (10,314) medianas, y 0.8% (2,094) grandes empresas. Por tamaño de empresa, la tasa de rechazo más alta fue la de los micronegocios (21.2%), mientras que el menor porcentaje de rechazo lo registraron las grandes empresas (2.6%).

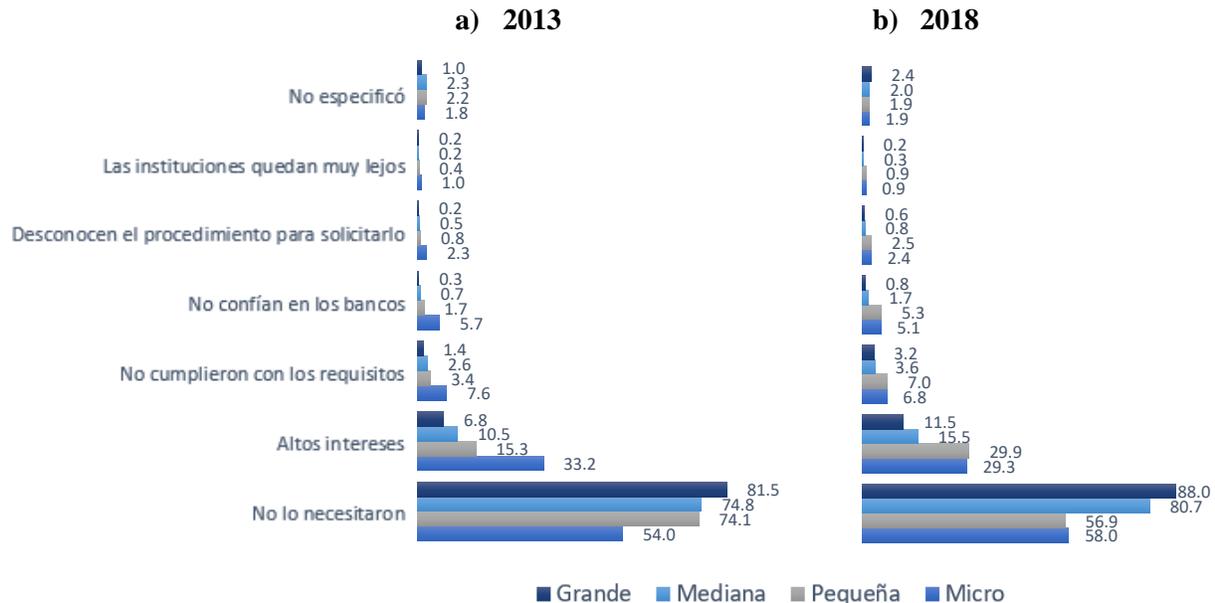
Con más del doble de empresas que solicitaron un crédito bancario (674,703) respecto a 2013, la proporción de empresas que recibió financiamiento bancario aumentó en 7.4 puntos porcentuales en 2018, ya que la tasa de aprobación fue de 88.4% y la de rechazo de 11.6%. Del total de empresas que obtuvo un crédito bancario: 95.5% fueron micronegocios; 3.7% pequeñas empresas; 0.8% medianas; y 0.1% grandes. La tasa de rechazo más alta prevaleció en las microempresas (12.4%), seguida de las pequeñas (5.4%), medianas (3.6%), y grandes empresas (2.3%) (Tabla 4).

Bajo esta lógica, en 2018, del total de empresas (4,800,157) el 12.4% (596,330) solicitaron y recibieron un crédito de la banca comercial, lo que significó un incremento de 6 puntos porcentuales, respecto a la proporción de 2013 (4,230,745) la cual fue de 6.4% (270,354). Otro aspecto relevante, es que, en ambos años la tasa de rechazo del crédito bancario se relacionó

negativamente con el tamaño de empresa; siendo que, la tasa de rechazo fue menor en las grandes empresas, y aumentó progresivamente para las medianas, pequeñas y microempresas.

**Gráfica 25**

*Principales motivos por los que las empresas no solicitaron un crédito bancario*  
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Censos Económicos 2014 y 2019.

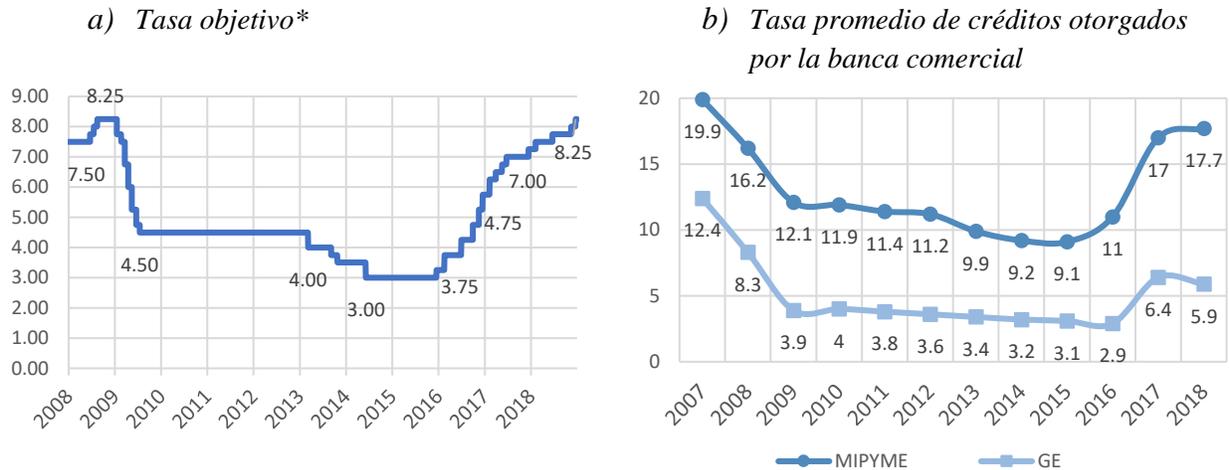
Del resto de empresas que no solicitaron un crédito de la banca comercial en 2013 (3,527,571) y 2018 (4,203,585), los principales motivos por los que no lo hicieron, fueron: 1) *no lo necesitaron*, 54.9% (2013) y 58.0% (2018); 2) *altos intereses*, 32.4 y 29.3; 3) *no cumplieron con los requisitos*, 7.4 y 6.8; 4) *no confían en los bancos*, 5.6 y 5.1; 5) *desconocen el procedimiento para solicitarlo*, 2.2 y 2.4; y 6) *las instituciones quedan muy lejos*, 0.9 de cada 100 empresas, respectivamente (gráfica 25).

En promedio para ambos años, 85 de cada 100 grandes empresas consideraron que no lo necesitaron, en comparación con las 56 de cada 100 microempresas que tampoco considera haberlo necesitado. Respecto al costo del endeudamiento bancario, en 2018, 30 de cada 100 micronegocios y pequeñas empresas respondieron que no solicitaron un crédito bancario debido a los altos intereses, siendo que, en relación con 2013, el porcentaje para los micronegocios fue más de un tercio del total (33.2%) y para las pequeñas empresas éste fue la mitad (15.0%) que en 2018. Otro motivo importante, fue que, en promedio, 7 de cada 100 empresas que no solicitaron un crédito de

bancario, no lo hicieron debido a que no cumplían con los requerimientos para solicitarlo, prevaleciendo esta situación en los micronegocios con 7 de cada 100 (Gráfica 25).

#### 4.3.2.2 Tasas de interés

**Gráfica 26**  
**Tasas de interés, 2007-2018**  
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en Banco de México (2020), *Tasas y precios de referencia*, Sistema de Información Económica (SIE). Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/> (Gráfica 26a) y OCDE (Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard, 2020, pág. 162) (Gráfica 26b).

\*La tasa de interés objetivo es definida por el BC y sirve como referencia para los intermediarios financieros.

En la gráfica 26a se presentan los cambios en la tasa de interés objetivo durante el periodo 2007-2018, la variación de dicha tasa responde a las decisiones de política monetaria tomadas por el Banxico.<sup>42</sup> En el bienio 2008-2010, y como resultado de la GR, se observó un rápido descenso de 3.75 puntos porcentuales en la tasa de interés, al pasar de 8.25 (2008) a 4.50 (2010) puntos. Asimismo, durante el periodo 2010-2014, Banxico disminuyó el tipo de interés 1.50 puntos más, hasta llegar a 3.00; sin embargo, a partir de 2016, esta tendencia se revirtió,<sup>43</sup> ya que se observaron incrementos significativos entre 2016 y 2018, hasta alcanzar un nivel de 8.5 puntos.

<sup>42</sup> El artículo 2 de la *Ley del Banco de México*, establece que, el BC: “tendrá por finalidad proveer a la economía del país de moneda nacional. En la consecución de esta finalidad tendrá como objetivo prioritario procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Serán también finalidades del Banco promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.”

<sup>43</sup> En diciembre de 2016, la Reserva Federal de los EUA (FED, por sus siglas en inglés) decidió aumentar la tasa de interés en 0.25 puntos, evento que no ocurría desde la GR, colocándola en el rango de 0.50-0.75. Esta decisión de política monetaria revirtió la tendencia observada de bajas tasas de interés, instrumentadas por los diferentes BC del

Por otra parte, en la gráfica 26b se observa la trayectoria descrita por las tasas de interés promedio de los créditos otorgados por la banca comercial a las MIPYME y GE. A simple vista, se aprecia la existencia de un diferencial entre ambas tasas, de tal manera que, el costo medio del crédito para las MIPYME entre 2007 y 2018, fue superior en 8.0 puntos porcentuales al de las GE.

De la misma forma, al comparar las gráficas 26a y 26b, existe una semejanza gráfica entre los cambios de las tasas promedio de los créditos otorgados por la banca comercial a las empresas y la tasa de interés objetivo de Banxico. En otras palabras, siguiendo la lógica del Modelo IS-L<sup>S</sup> (apartado 1.3), se puede decir que Banxico influye mediante movimientos en la tasa de interés objetivo, de manera indirecta, en las decisiones sobre el volumen de crédito demandado por las empresas, y a su vez, esto determina el volumen de crédito otorgado por la banca comercial.

#### 4.3.2.3 Garantías colaterales

Fenton & Padilla (2012) analizan el sistema de garantías del crédito bancario a empresas en México e identifican que para las MIPYME, aportar una garantía (prendaria) es un factor determinante en la aprobación de su solicitud crediticia por parte de la institución bancaria, debido a que, una garantía “[...] reduce los incentivos a incumplir por parte de quienes reciben financiamiento, aumenta su motivación para dedicar esfuerzo en el proyecto [...] y aminoran el riesgo para el acreedor” (Garmendia, 2006 citado en Fenton & Padilla, 2012, pág. 14).

Durante el periodo 2005-2009, de las empresas que obtuvieron financiamiento bancario, 3 de cada 10 aportaron una garantía (29.0%), siendo las grandes empresas las que más garantías otorgaron, puesto que, cerca de la mitad (49.0%) aportó garantía. Las dos garantías más utilizadas por las empresas fueron: bienes raíces y activos de los propietarios (CNBV-BID, 2010, pág. 27).

Asimismo, como proporción de la garantía promedio, las líneas de crédito para las microempresas representaron el 72.0% de su valor, para las medianas el 69.0%, las grandes el 59.0%, y para las pequeñas el 55.0%. Los créditos garantizados obtuvieron mejores condiciones crediticias con respecto a aquellas empresas que no aportaron garantía, puesto que un menor porcentaje de los

---

mundo. Otro factor que influyó en el aumento de la tasa de interés en México fue el impacto que tuvieron las elecciones presidenciales de 2016 en EUA, dicho evento generó una apreciación del dólar estadounidense y derivó en la salida de capitales de economías emergentes, incluyendo la economía mexicana. En adición a lo anterior, la liberalización de los precios de los combustibles en México, a inicios de 2017, impulsó el aumento de la inflación por encima del objetivo de Banxico (3.0%), lo que también contribuyó a este ciclo de incrementos en la tasa de interés objetivo.

primeros (9.0%) consiguió un crédito a una tasa mayor de 10 por ciento, que los segundos (28.0%) (Ibid., pág. 28).

**Tabla 5**

*Características de los créditos otorgados por la banca comercial a empresas que aportaron y no aportaron garantías, por tamaño de empresa, 2018*  
(Porcentaje)

Tamaño de empresa	Total	Con garantía	Sin garantía	Proporción Garantía/línea de crédito	Tasa promedio de interés anual del crédito	Porcentaje promedio aprobado del monto
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>26.0</b>	<b>74.0</b>	<b>108.9</b>	<b>15.4</b>	<b>95.6</b>
Micro*	34.3	8.6	25.6	105.9	16.9	98.5
Pequeña	43.2	9.7	33.5	110.0	16.0	92.7
Mediana	14.1	4.6	9.5	115.9	11.8	97.5
Grande	8.4	3.0	5.4	103.1	12.2	95.8

Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2018.

\*Considera a microempresas que emplean entre 6 y 10 empleados.

Al igual que durante el periodo 2005-2009, en la tabla 5 se observa que, en 2018, cerca de 3 de cada 10 empresas (26.0%) que obtuvieron un crédito bancario aportaron una garantía, y las GE continuaron siendo el estrato que más aporta garantías por línea de crédito contratada (35.8%). Asimismo, en 2018, el porcentaje promedio que la garantía representó del crédito fue superior al valor de la garantía para todos los tamaños de empresa, para la mediana representó el 115.9% del valor de la garantía; para la pequeña, 110.0%; micro, 105.9%; y en las grandes empresas el 103.1%.

La tasa de interés promedio anual del crédito más baja fue para las medianas empresas (11.8%), seguido de las grandes (12.2%), las pequeñas (16.0%) y los micronegocios (16.9%). Respecto al porcentaje promedio aprobado con relación al monto solicitado, fue del 95.6%, para el conjunto de las empresas que obtuvieron un crédito bancario, siendo las microempresas las que cubrieron una mayor proporción promedio del monto solicitado, con 98.5% (Tabla 5).

#### 4.4 Intermediarios financieros no bancarios

Los intermediarios financieros no bancarios (en adelante IFNB) son un conjunto de instituciones que realizan actividades financieras,<sup>44</sup> pero que no poseen la función de banca. Son IFNB: entidades auxiliares de crédito, sociedades financieras, cooperativas de crédito y ahorro, instituciones de microfinanzas, compañías de seguros, entre otras. Estos IFNB, al no captar ahorro directamente del público ahorrador, operan en un marco regulatorio más laxo que el del sector bancario, y sus potenciales ventajas incluyen: *i*) proveer fuentes alternativas de crédito y liquidez; *ii*) atender sectores excluidos por la banca comercial; y *iii*) especialización en sectores específicos (Roa & Warman, 2015).

De acuerdo con López (2008), las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (Sofoles)<sup>45</sup> surgen como condición *ex ante* a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN),<sup>46</sup> el cual demandaba una figura de IFNB equivalente a la *Special Purpose Entity* (SPE) operante en EUA y Canadá. En 2006 se introdujeron cambios a la legislación de este tipo de intermediarios, que creaban una nueva figura denominada Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (Sofomes), entidades facultadas para otorgar crédito, realizar factoraje y arrendamiento financieros.

Jiménez (2016) menciona que entre 1997 y 2008 se observaron dos tendencias respecto al crédito otorgado por los IFNB. La primera, considerando la cartera total de crédito conformada por la banca comercial y los IFNB, en el subperiodo 1997-2004, la participación de los IFNB aumentó de 18.0% a casi un 30.0%, mientras que en la segunda tendencia, observada entre 2004 y 2008, dicha proporción disminuyó a niveles inferiores que los de inicio del periodo (15.0%). La caída en el porcentaje de participación de los IFNB en la cartera total puede ser atribuible a dos factores: 1)

---

<sup>44</sup> Los IFNB facilitan servicios financieros alternativos como: inversiones, consultoría financiera, cobro de cheques, créditos al consumo y comerciales, etc. Consultado el 7 de octubre de 2020, de **The World Bank**. Sitio web: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/nonbank-financial-institution>

<sup>45</sup> La CNBV define a las Sofoles como entidades financieras que tienen: “[...] por objeto captar recursos provenientes de la colocación de instrumentos inscritos en el Registro Nacional de Valores y otorgar créditos para determinada actividad o sector.” Sin embargo, con la reforma de 2013 a la Ley de Instituciones de Crédito, las Sofoles dejaron de ser consideradas entidades financieras autorizadas por la SHCP. Consultado el 6 de octubre de 2020 de **CNBV**. Sitio web: <https://www.cnbv.gob.mx/SECTORES-SUPERVISADOS/OTROS-SUPERVISADOS/Descripci%C3%B3n-del-Sector/Paginas/SOFOLES.aspx>

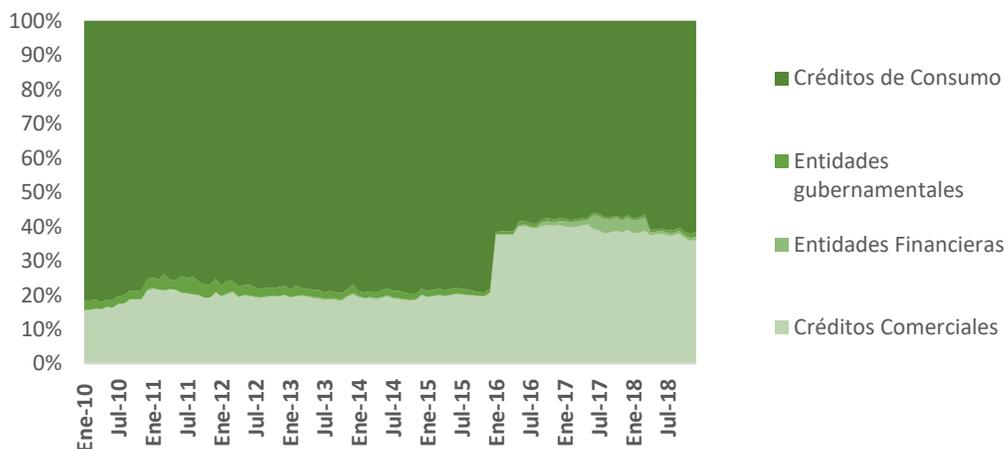
<sup>46</sup> El 1 de julio de 2020 entró en vigor el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) que actualiza al TLCAN.

los cambios en la legislación mexicana en 2006, que obligó la transición de una gran cantidad de Sofoles a Sofomes; y 2) el efecto de la GR en los niveles de crédito a nivel mundial.

#### 4.4.1 Crédito otorgado por las SOFOMES

En 2014, la CNBV registró la existencia de 29 Sofomes Entidades Reguladas (o Sofomers), siendo que, de estas: 22 no consolidaron con bancos y 7 sí consolidaron con alguna institución bancaria. Asimismo, en 2018, el número de Sofomers aumentó a 48, de las cuales: 32 instituciones no consolidaron con bancos y 16 sí lo hicieron; de tal manera, que, se observó un aumento de 19 empresas con relación a 2014 (véase cuadro II, anexo 3)

**Gráfica 27**  
**Crédito otorgado por las SOFOMES, según la principal actividad de los acreedores,**  
**Cartera Vigente, Mensual,**  
**2010/01-2018/12 (Porcentaje)<sup>1</sup>**



Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV**. Portafolio de información. *Sociedades Financieras de Objeto Múltiple: Series históricas*. Consultado el 2 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

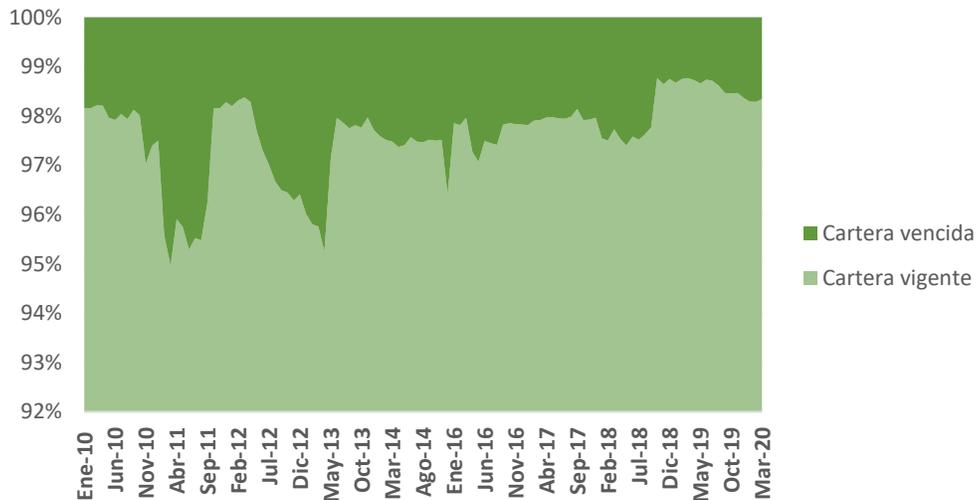
<sup>1</sup>A partir del 1° de enero de 2016, 20 entidades emisoras envían información, por lo que el nivel de los conceptos contables y de los indicadores tiene cambios relevantes.

Del crédito otorgado por las Sofomers en México, y que formó parte de la cartera vigente durante el periodo 2010-2018, (en promedio) 73 de cada 100 pesos se otorgaron al crédito al consumo, 24 a actividades empresariales o comerciales, 2 a entidades gubernamentales, y 1 a entidades financieras. Sin embargo, como se observa en la gráfica 27, entre diciembre de 2015 y enero de 2016 ocurrió una disminución significativa en la participación del crédito al consumo, de 78.0% a 61.6%, a la par de un aumento en los créditos a actividades empresariales y/o comerciales, dicha variación se debió a un cambio en el registro de información financiera de las Sofomers.

## 4.4.1.1 Reembolso del crédito y morosidad empresarial

Gráfica 28

*Composición de la cartera de crédito otorgado por las Sofomes a las empresas, según vigencia o vencimiento, Mensual, 2007/01-2018/12 (Porcentaje)<sup>1,2</sup>*



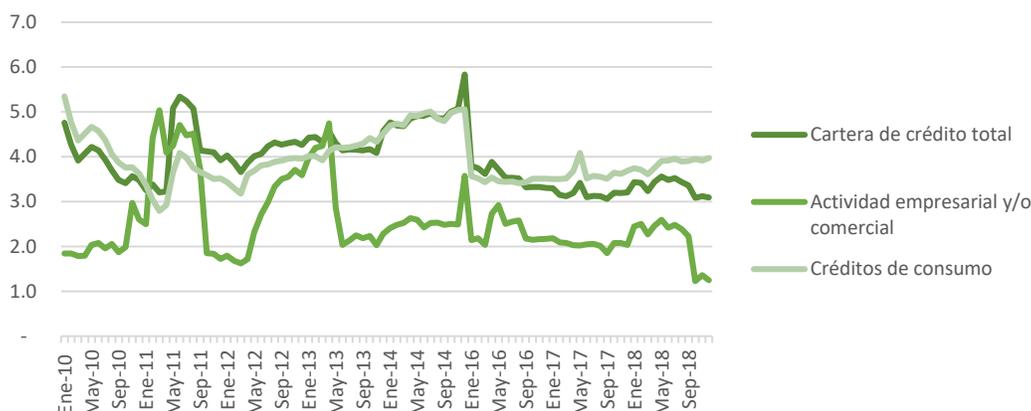
Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV**. Portafolio de información. *Sociedades Financieras de Objeto Múltiple: Series históricas*. Consultado el 2 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

<sup>1</sup>A partir del 1° de enero de 2016, 20 entidades emisoras envían información, por lo que el nivel de los conceptos contables y de los indicadores tiene cambios relevantes.

<sup>2</sup>No incluye el periodo de enero a diciembre de 2015.

En promedio, entre 2010 y 2018, por cada 100 pesos de crédito otorgado por las Sofomers a las empresas, en promedio, 97 se reembolsaron en los términos establecidos al momento de la aprobación, y sólo 3 pesos no se pagaron en el tiempo y/o el monto pactados. De igual manera, la cartera vigente en el periodo 2010-2014 presentó una mayor variabilidad, al oscilar entre 95.0 y el 98.4% (rango de 3.4 puntos), y menor en 2016-2018, entre 97.1 y 98.8% (1.7). Lo mismo ocurrió con la cartera vencida, la cual, para el primer periodo osciló entre 1.6 y 5.0% (2010-2014), mientras para durante el segundo lo hizo en el rango del 1.2 y 2.9% (2016-2018) (Gráfica 28).

**Gráfica 29**  
**Índice de morosidad por tipo de cartera, Mensual, 2007/01-2018/12<sup>1,2</sup>**



Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV**. Portafolio de información. *Sociedades Financieras de Objeto Múltiple: Series históricas*. Consultado el 2 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

<sup>1</sup>A partir del 1° de enero de 2016, 20 entidades emisoras envían información, por lo que el nivel de los conceptos contables y de los indicadores tiene cambios relevantes.

<sup>2</sup>No incluye el periodo de enero a diciembre de 2015.

En la gráfica 29 se muestra el IMOR de los diferentes créditos que forman parte de la cartera total del financiamiento otorgado por las Sofomers, de tal manera que, durante el periodo 2010-2018, tanto la cartera total, como la de créditos al consumo, promediaron 3.9 puntos, cada una, y el IMOR de la cartera de crédito para actividad empresarial y/o comercial se ubicó 1.3 puntos por debajo del valor para las dos primeras, con 2.6, promedio. Sin embargo, ésta última cartera también fue la que presentó una mayor variabilidad, al flotar entre el 1.2 y 5.0 puntos, a lo largo del mismo periodo.

#### 4.5 Banca de desarrollo

Huidobro (2012) identifica la existencia de múltiples definiciones sobre el concepto de Banca de Desarrollo (BD),<sup>47</sup> algunas de ellas consideran el *deber ser*, mientras que otras se enfocan en el *qué hacer* de la BD. A partir de esta diversidad de conceptos, el autor define a la BD como un conjunto de: “[...] instituciones financieras de propiedad mayoritaria o totalmente gubernamental [...] que canalizan recursos de largo plazo para apoyar el desarrollo” (pág. 518).

<sup>47</sup> El autor destaca las definiciones de Diamond (1957); Boskey (1959); Nyhart & Janssens (1967); SHCP (1991) y Levy *et al.* (2007), entre otras.

De la Cruz & Veintimilla (2013) describen la evolución histórica de la BD en México;<sup>48</sup> y observan que, en los años 80 del siglo XX, debido a la inestabilidad macroeconómica ocasionada por un elevado nivel de deuda, inflación y especulación financiera, se rompió con el principal propósito de la BD, que consistía en financiar el crecimiento de las pequeñas empresas, por lo que la función de la BD se relegó a un segundo plano, convirtiéndose en “[...] complementariedad con el sector financiero, de tal forma que garantizara la rentabilidad de la banca privada” (pág. 11 ).

Respecto al periodo previo a la GR, Lecuona (2009) señala que entre 2000 y 2007, derivado de los cambios establecidos por la reforma a la BD, la cartera total como porcentaje del PIB, disminuyó progresivamente desde un valor máximo de 8.2% (2002) a uno mínimo de 2.6% (2007); análogamente, se observó una menor participación en el número de empresas que obtuvieron crédito de la BD, de 22.7% a 17.0% en las MIPYMES, durante el mismo periodo.

#### *4.5.1 Crédito otorgado por la banca de desarrollo*

De las 9 instituciones que integraron la BD en México durante el decenio 2008-2018, 5 otorgaron crédito a empresas privadas no financieras (cuadro II, anexo 3).<sup>49</sup>

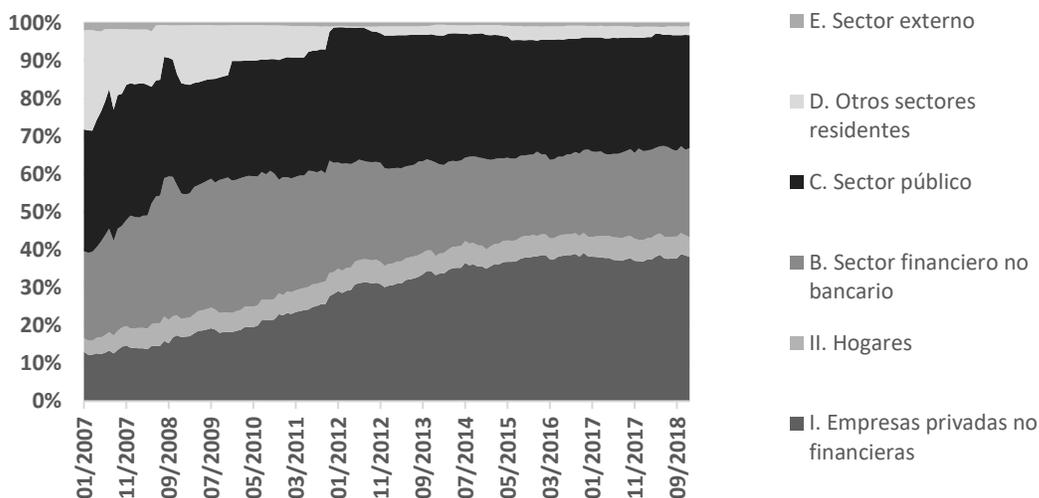
---

<sup>48</sup> Los autores detallan la historia de la BD en el país, desde sus inicios en el siglo XIX, hasta la primera década del XXI. Así, sostienen que las instituciones de BD actuales: Banobras (1933); Nafin (1934); Bancomext, (1937); entre otras, surgen como parte de una visión del estado “intervencionista” impulsada por las administraciones de Venustiano Carranza y posteriormente de Álvaro Obregón, con el propósito de fortalecer el débil aparato productivo posrevolucionario, a través del financiamiento a: “[...] actividades de mayor riesgo y más largo plazo [...], específicas generadoras de valor agregado en la economía que se veían subsidiadas con tasas de interés preferenciales y un fácil acceso al crédito.” (de la Cruz & Veintimilla, 2013, pág. 22).

<sup>49</sup> Las instituciones de la BD que otorgaron crédito a empresas fueron: el Banco de Comercio Exterior (Bancomext), Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C (Banobras), Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (Bansefi), Nacional Financiera, S.N.C (Nafin), y la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. (SHF).

Gráfica 30

*Crédito otorgado por la banca de desarrollo, por sector, Cartera Total, Mensual 2007/01-2018/12 (Porcentaje)*



Fuente: Elaboración propia con base en **Banco de México** (2020), *Financiamiento e información financiera de intermediarios financieros*, Sistema de Información Económica (SIE). Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

Nota: La cartera total se integra por la suma de todos los sectores (A+B+C+D+E) e incluye cartera vigente, vencida, redescontada, intereses devengados sobre préstamos y créditos vigentes, e intereses.

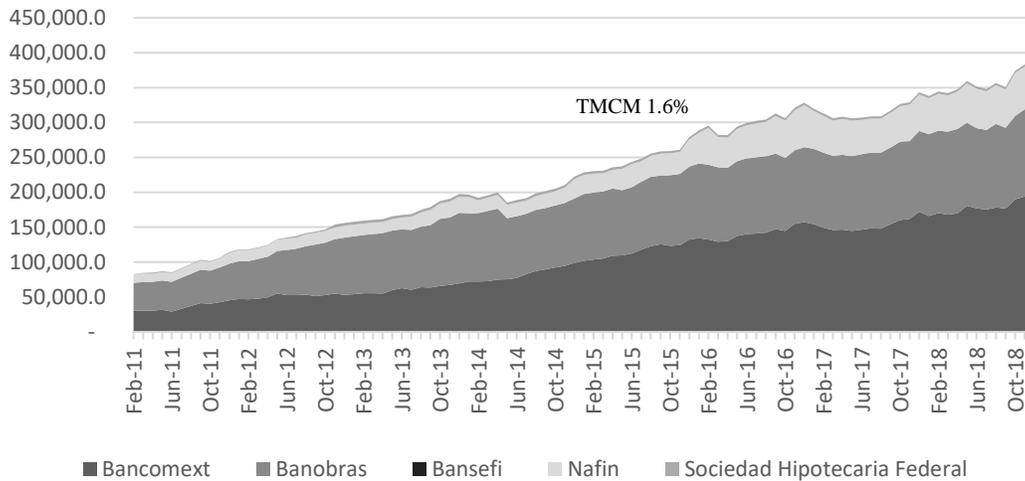
\*El Sector privado no financiero (A) se compone por: I. Empresas del sector privado no financiero; y II. Hogares.

Durante el periodo 2007-2018, de cada 100 pesos otorgados en crédito por la BD, (en promedio) 32 se destinaron al sector público, 28 a las empresas privadas no financieras, 27 al sector bancario no financiero, 7 a otros sectores residentes, 5 a los hogares, y 1 al sector externo (Gráfica 30).

Asimismo, durante este periodo el financiamiento a las empresas privadas aumentó del 13.0% (2007/01) al 38.1% (2018/12) de la cartera total de la BD. Situación contraria a lo ocurrido con el monto de crédito correspondiente a otros sectores residentes, el cual disminuyó su participación en 23.7 puntos porcentuales, de 26.1% a 2.4%, mientras que, el sector público hizo lo propio de 32.1% a 29.8%. El sector financiero no bancario, permaneció casi constante, al concentrar el 23.0% de la cartera total al inicio y el 23.5% al final de dicho periodo (Gráfica 30).

**Gráfica 31**

**Crédito otorgado por la banca de desarrollo a las empresas, por institución, Cartera Total, Mensual 2011/02-2018/12**  
(Millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV**. Portafolio de información. *Banca de Desarrollo: Series históricas*. Consultado el 3 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

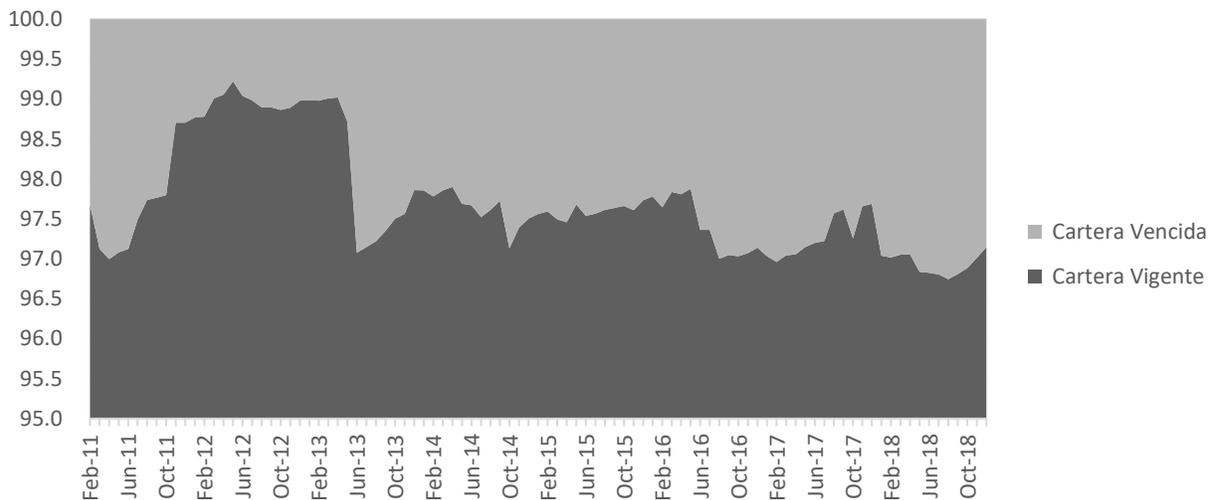
El crédito otorgado por la BD a las empresas aumentó a una tasa media mensual de 1.6% entre febrero de 2011 y diciembre de 2018, al pasar de 82,569.5 mdp (2011/02) a 382,443.8 mdp (2018/12). Dicho de otra forma, esta variación significó un incremento de 4.6 veces el saldo mensual del crédito otorgado por la BD a las empresas entre 2011 y 2018. Asimismo, de cada 100 pesos de crédito otorgados por la BD a las empresas; en promedio, 43 fueron a través de Bancomext, 42 de Banobras, 13 de Nafin y 1 de la Sociedad Hipotecaria Federal (Gráfica 31).<sup>50</sup>

#### 4.5.1.1 Reembolso del crédito y morosidad empresarial

<sup>50</sup> El monto de crédito otorgado por Bansefi a actividades empresariales representó el 0.01% (promedio) del total de crédito otorgado por la banca de desarrollo a las empresas, entre 2011/01 y 2018-12.

Gráfica 32

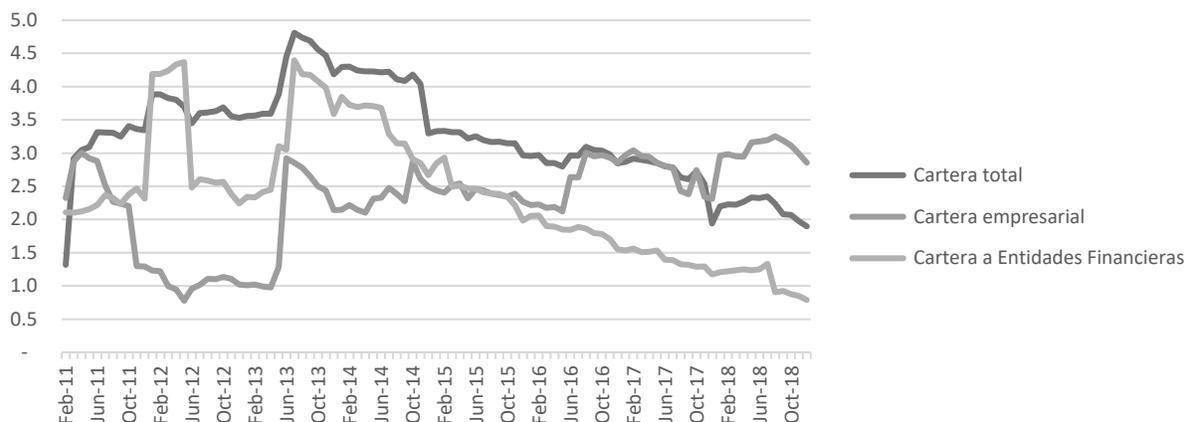
*Composición de la cartera de crédito otorgado por la Banca de desarrollo a las empresas, según vigencia o vencimiento, Mensual, 2011/02-2018/12 (Porcentaje)*



Fuente: Elaboración propia con base en **CNBV**. Portafolio de información. *Banca de Desarrollo: Series históricas*. Consultado el 3 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

En la gráfica 32 se observa la proporción entre las cartera vigente y vencida del total de crédito otorgado por la BD a las empresas durante el periodo 2011/02-2018/12; de tal manera que, en promedio, el 97.7% del monto prestado a las empresas correspondió a la cartera vigente, y el restante 2.3% a la cartera vencida. El rango de los préstamos que se reembolsaron según lo establecido inicialmente (cartera vigente) se ubicó entre el 96.7% y 99.2% (2.5 puntos de amplitud), mientras que para los créditos que no se reembolsaron de acuerdo con los términos iniciales (cartera vencida), el rango fue de entre 0.8% y 3.3%, de la cartera total (Gráfica 32).

**Gráfica 33**  
**Índice de morosidad por tipo de cartera, Mensual, 2011/02-2018/12**



Fuente: Elaboración propia con base en CNBV. Portafolio de información. *Banca de Desarrollo: Series históricas*. Consultado el 3 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

El IMOR promedio de la cartera total de crédito otorgado por la BD durante el periodo 2001/02-2018/12 fue de 3.3 puntos;<sup>51</sup> el de entidades financieras, 2.4; y cartera empresarial, 2.3. Sin embargo, a mediados de 2013 se observan dos tendencias contrarias; por una parte, la morosidad en el conjunto de los créditos de la cartera total y de las entidades financieras disminuyó progresivamente de 4.8 y 4.4 (julio de 2013) a 1.9 y 0.8 (diciembre de 2018), respectivamente, mientras que la cartera empresarial se mantuvo en 2.9, oscilando en el rango de 2.1 y 3.3 (Gráfica 33).

#### 4.6 Crédito de proveedores

Los principales motivos por los que las empresas recurren al crédito de proveedores son: i) su costo suele ser inferior al de otras fuentes de financiamiento; ii) facilita el financiamiento de empresas que no poseen acceso a fuentes tradicionales de crédito; iii) los proveedores ofrecen descuentos en efectivo por pronto pago; iv) el beneficio derivado de “*estirar*” el pago de obligaciones a sus proveedores;<sup>52</sup> y v) reduce la incertidumbre sobre su demanda de efectivo para

<sup>51</sup> El IMOR de la cartera total se vio seriamente influenciado por la morosidad registrada en la cartera de crédito a la vivienda, la cual promedió un nivel de 35.4 puntos entre febrero de 2011 y diciembre de 2018.

<sup>52</sup> Entiéndase como la diferencia entre el mayor número de días que tiene la empresa para realizar el pago a sus acreedores y el menor número de éstos que otorga a sus clientes para liquidar sus compras, lo que significa que la empresa obtendrá flujos de efectivo de sus ventas; antes, de la liquidación de sus obligaciones con los proveedores.

liquidar parte del pasivo de corto plazo (Burkart & Ellingsen (2004); Peterson & Rajan (1997); Acevedo (1999); García-Teruel & Martínez-Solano (2010)).<sup>53</sup>

Acevedo (1999) identifica que, ante una disminución en la oferta de crédito bancario, el uso del crédito de proveedores (entre otras fuentes de financiamiento) se intensifica, tal y como ocurrió en la economía mexicana durante los años 90. A lo largo de dicho periodo, se observó, como resultado de la crisis financiera y económica de 1994, un declive en la oferta del crédito bancario al sector privado, lo que impidió satisfacer la demanda de financiamiento de las empresas y obligó a éstas a buscar sustitutos de crédito, registrándose una mayor participación del crédito de proveedores en el pasivo total de las empresas.<sup>54</sup>

De manera más reciente, Cotler (2015) contrasta la creencia de que las micro y pequeñas empresas son las más proclives a utilizar el crédito de proveedores, bajo esta lógica, mediante el análisis de los datos de la ENAFIN 2010, encuentra que el tamaño de la empresa no es un determinante en el uso de esta fuente o el monto obtenido; en cambio, argumenta que existen otros factores que están más asociados al uso del crédito de proveedores, como: el empleo de facturas oficiales (u otro tipo de comprobantes aceptados por las autoridades tributarias), y que la empresa se desempeñe en el sector servicios.

#### *4.6.1 Frecuencia en el uso del crédito de comercial*

De acuerdo con datos de la ENAFIN 2010, 2015 y 2017, entre 2010 y 2017, el 39.0% de las empresas usó el crédito de proveedores como fuente de financiamiento externo; en cambio, según la *Encuesta Trimestral de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio* (Banxico, 2020), el 75.0% de las empresas obtuvo financiamiento de sus proveedores durante dicho periodo (gráfica 17).

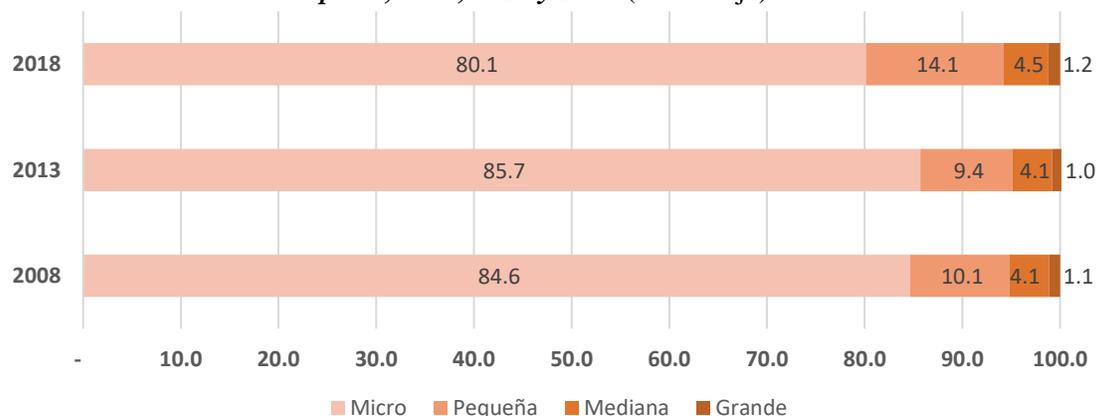
---

<sup>53</sup> Burkart & Ellingsen (2004) proponen un modelo que permite comprender la relación entre el crédito bancario y el crédito comercial, haciendo énfasis en aspectos como la maduración de los créditos y la complementariedad y/o sustituibilidad de ambos.

<sup>54</sup> Como porcentaje del pasivo total de las empresas, en el quinquenio de 1991-1996, el crédito de proveedores en las GE representó cerca del 20.0%, con un máximo de 23.0% (1992), mientras que en las MIPYMES dicho porcentaje osciló entre el 15.0 y 20.0% (1991-1996) del total de obligaciones (Acevedo, 1999, pág. 128).

**Gráfica 34**

*Porcentaje de empresas que utilizaron crédito de proveedor, por tamaño de empresa, 2008, 2013 y 2018 (Porcentaje)*



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2009, 2014 y 2019.

Analizando la información de los Censos Económicos 2009, 2014 y 2019, del total de empresas que obtuvieron financiamiento en México durante 2008 (959,268), el 8.4% (80,350) recurrió al crédito de proveedor, en 2013 (628,263) el 11.2% (70,122), y en 2018 (596,330) el 10.2% (60,934). Respecto al uso de este tipo de financiamiento, por tamaño de empresa, de cada 100 empresas que recurrieron al crédito de proveedor en el decenio 2008-2018 (en promedio) 83 fueron microempresas, 11 pequeñas, 4 medianas, y 1 empresas grandes (Gráfica 34).

#### 4.6.2 Características crediticias

**Tabla 6**

*Principales características del crédito de proveedores, 2010-2018*  
(Porcentaje, tasa de interés y meses)

	2010-2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Motivo por el que acudió a la fuente</i>						
Esta institución pide menos requisitos que otras	35.2	40.8	34.6	28.9	28.6	24.0
La empresa ya le ofrecía servicios adicionales	24.4	20.9	21.1	8.0	10.7	18.0
Las comisiones son bajas	20.3	18.3	21.2	10.1	17.7	15.3
La institución ofrece tasa de interés más baja	14.9	14.3	15.2	9.9	9.3	10.5
<i>Tipo de crédito obtenido</i>						
Revolvente	72.0	68.6	73.2	58.0	60.9	59.7
No revolvente	30.0	31.4	27.6	42.0	39.1	40.3
<i>Tasa de interés y plazo</i>						
Tasa promedio de interés anual del crédito aprobado (%)	1.8	1.7	1.8	1.3	1.4	1.8

**Tabla 6***Principales características del crédito de proveedores, 2010-2018*

(Porcentaje, tasa de interés y meses)

Empresas con crédito aprobado a tasa de interés fija	99.6	98.2	97.5	94.8	92.6	94.8
Empresas con crédito aprobado a tasa de interés variable	0.4	1.8	2.5	5.2	7.4	5.2
Plazo promedio de vencimiento del crédito (meses)	6	7	5	4	5	4
<i>Motivo de solicitud del crédito</i>						
Financiamiento de las operaciones diarias	73.8	78.3	81.0	80.1	78.0	81.9
Compra de bienes de capital	6.2	4.1	2.4	6.6	4.3	4.0
Expandir el negocio/abrir nuevas sucursales	4.0	5.5	3.4	3.4	5.0	5.3
Necesidad de liquidez	3.9	2.8	1.8	6.7	2.3	4.3

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2015 y 2018.

Como se observa en la tabla 6, durante el periodo 2010-2018, de total de empresas que obtuvieron crédito de sus proveedores; en promedio, el 32.0% acudió a esta fuente porque solicitaban menos requisitos que otras; 17.2% ya tenía alguna relación comercial con el proveedor; 17.1% utilizó este tipo de crédito porque las comisiones son bajas; y 12.3% consideró que la tasa de interés ofrecida por el proveedor es más baja que otros tipos de créditos. Asimismo, el 65.4% de los créditos otorgados por proveedores fueron revolventes, y 35.1% no revolventes.

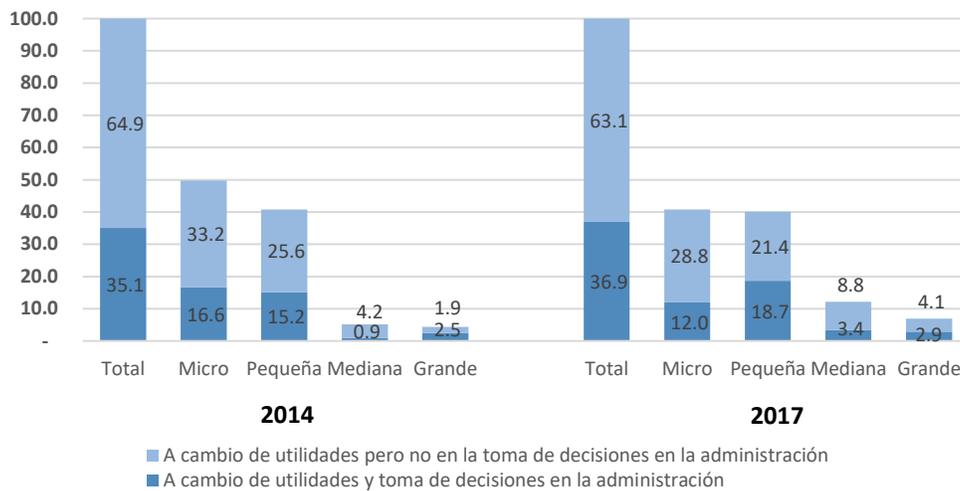
Respecto a la tasa de interés y el plazo del crédito promedios, la tasa de interés anual media, entre 2010 y 2018, fue de 1.6%, siendo que el 96.2% de las empresas obtuvo un crédito a tasa fija, en comparación con el 3.8% que lo hizo a tasa variable, con un plazo promedio de vencimiento del crédito de 5.2 meses. Por otra parte, el 78.8% de las empresas solicitó crédito a sus proveedores para financiar sus gastos operativos de corto plazo; el 4.6% para adquirir bienes de capital; el 4.4% lo buscó para expandir el negocio o abrir nuevas sucursales; y el 3.6% para cubrir sus necesidades de liquidez (Tabla 6).

#### **4.7 Financiamiento de capitales**

El financiamiento mediante el aumento del capital social de la empresa proveniente de inversionistas, a cambio de participación en la empresa, permite a las empresas obtener recursos sin apalancamiento, que pueden utilizar en proyectos de largo plazo que aumenten su capacidad productiva. No obstante, la evidencia empírica demuestra que el uso de esta modalidad se asocia inversamente con el tamaño de empresa, siendo más común en las GE, que poseen una estructura

organizacional más corporativa, mientras que las MIYPMES tiene un carácter predominantemente de empresas familiares.

**Gráfica 35**  
*Empresas que obtuvieron financiamiento de inversionistas, a cambio de compartir utilidades o permitir la toma de decisiones, 2014 y 2017*  
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en **INEGI**. Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas (ENAFIN) 2015 y 2018.

Según la ENAFIN (2015 y 2018), el total de empresas que recibieron recursos de inversionistas en 2014 y 2017 lo hizo a cambio de utilidades; sin embargo, de cada 100 empresas, (en promedio) 64 no incluyó a dichos inversionistas en la toma de decisiones de la administración, mientras que 36 si lo hicieron. Asimismo, de estas 64 empresas que no cedieron un lugar en la administración, 31 fueron micronegocios y 24 pequeñas empresas (Gráfica 35).

En cambio, el número de empresas que si cedió derechos en la toma de decisiones de la administración durante 2014 y 2017, (en promedio) fue de 36 empresas de cada 100, siendo las GE las que tuvieron una tasa más alta de otorgamiento de derechos en la administración; 1 de cada 2, mientras que en para las microempresas esta proporción fue de 1 de cada 3.

#### 4.8 Financiamiento bursátil

En el mercado de bursátil (o de valores) se transaccionan “ [...] títulos realizados por los intermediarios bursátiles, quienes captan los recursos [...] de ahorradores e inversionistas, [...] aplicándolos a una amplia gama de valores que responden a las necesidades de financiamiento de

empresas emisoras, instituciones de crédito y organismos gubernamentales” (BMV, 2020).<sup>55</sup> En este sentido, las empresas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) pueden financiarse mediante el capital de inversionistas individuales (acciones) y/o la emisión de valores con distinto vencimiento (títulos de deuda), dependiendo de sus necesidades de operación e inversión.

Bajo la lógica anterior, la clasificación de los títulos-valor emitidos por las empresas, se clasifican según su plazo de emisión, en: *a) Mercado de Capitales*, en donde se colocan y negocian instrumentos de capital, como acciones y obligaciones, destinados a financiar proyectos de largo plazo; y *b) Mercado de deuda*, en el cual se emiten instrumentos como: papel comercial, pagarés, aceptaciones bancarias, entre otros, que se caracterizan por ser de corto plazo y poseer una mayor liquidez (Chávez, 2003).

Galicia, Rivas & Cárdenas (2020) analizan información de larga data sobre la perdurabilidad de las empresas que cotizaron en la BMV durante el periodo 1895-2016, e identifican que, 51.5% de las empresas dejan de cotizar durante los primeros 5 años, 30.3% entre los 6 y 10 años, 12.7% entre 11 y 20 años, y solo 5.4% logran cotizar más de 21 años. Asimismo, hallan que las empresas del sector industrial poseen mayor perdurabilidad, mientras que las del sector servicios presentan mayor volatilidad; ya que, el 25.4% de este sector desaparece en los primeros 5 años, y más del 40.0% lo hace antes de los 10 años.

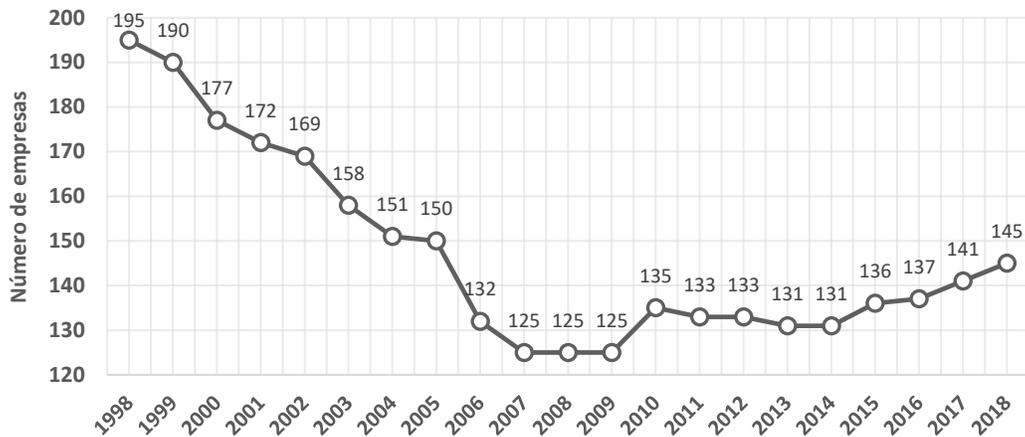
---

<sup>55</sup> Para listarse en la BMV, una empresa debe: 1) cumplir los estándares de publicación de información y de gobierno corporativo; 2) contar con un intermediario colocador (casa de bolsa) para la suscripción del convenio de colocación; 3) elegir una Calificadora de Valores para medir el riesgo de la emisión; 4) presentar la solicitud de inscripción de acuerdo con lo establecido por la *Circular de Emisoras* y los anexos emitidos por la CNBV; 6) realizar la promoción y venta de los valores al público inversionista clave; y 7) mantener la emisión, por lo que deberá cumplir con los requisitos y normas básicas de la CNBV y BMV según el tipo de valor listado.

Información consultada el 7 de octubre de 2020 de **BMV**. Sitio web:

[https://www.bmv.com.mx/es/Grupo\\_BMV/Como\\_listarse\\_en\\_Bolsa/\\_rid/1040?viewPage=PASO\\_PASO](https://www.bmv.com.mx/es/Grupo_BMV/Como_listarse_en_Bolsa/_rid/1040?viewPage=PASO_PASO)

**Gráfica 36**  
**Empresas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, 1998-2018**  
 (Número de empresas)



Fuente: BMV, recuperado el 28 de septiembre de 2020 de **Expansión**. Sitio web: <https://expansion.mx/empresas/2019/01/22/en-20-anos-la-bolsa-mexicana-ha-perdido-50-empresas>

Entre 1998 y 2018, el número total de empresas listadas en la BMV disminuyó en -25.6%, al pasar de 195 empresas (1998) a 145 (2018), lo que significó 50 empresas menos que al inicio del periodo. Sin embargo, esta disminución a lo largo del periodo presenta dos tendencias distintas. La primera tendencia, se observa durante el decenio de 1998-2008, en el que el número de empresas disminuyó en -35.9%, registrando en 2008 el menor número de empresas listadas (125); es decir, 70 menos que en 1998. La segunda tendencia, se aprecia en el decenio de 2008-2018, periodo en el que el número de empresas incrementó 16.0%, equivalente a 20 empresas más que en 2008 (Gráfica 36).

#### 4.8.1 Mercado de capitales

Los principales instrumentos que emiten las empresas en el mercado de capitales mexicano son: 1) *acciones*, con la finalidad de obtener capital de la emisión mediante oferta pública y captar financiamiento de largo plazo (sin apalancamiento); 2) *Certificados de Capital en Desarrollo (CKDs)*, títulos destinados para el financiamiento de proyectos de capital privado; principalmente, de infraestructura e inmobiliarios; y 3) *Fibras*, vehículos orientados a la adquisición y/o construcción de bienes inmuebles.<sup>56</sup>

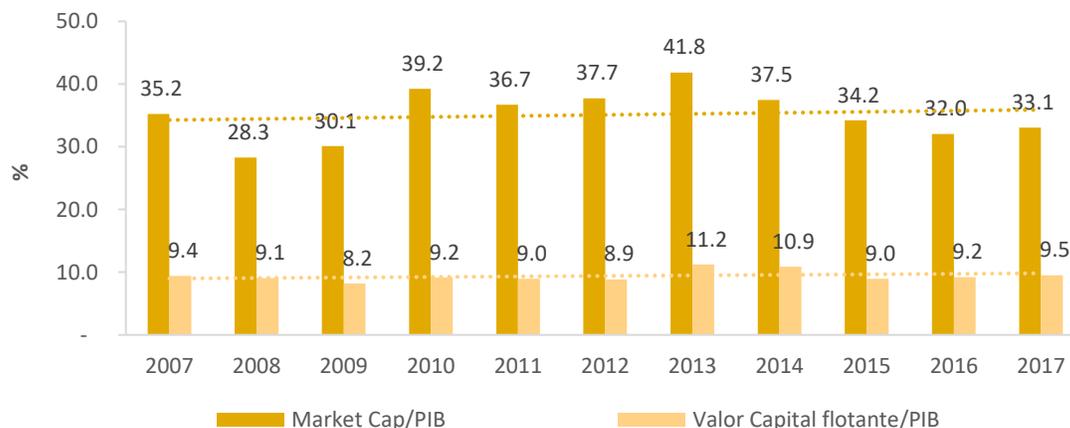
<sup>56</sup> Información consultada el 7 de octubre de 2020 de **BMV**. Sitio web: [https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MI\\_EMPRESA\\_EN\\_BOLSA/CTEN\\_MINGE/Bolsa\\_Mexicana.pdf](https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MI_EMPRESA_EN_BOLSA/CTEN_MINGE/Bolsa_Mexicana.pdf)

Para estimar el tamaño y la liquidez del mercado doméstico de acciones en relación a la economía de un país, se utilizan distintos indicadores que relacionan el valor de mercado accionario con el PIB. De esta manera, el tamaño del mercado se obtiene al dividir el valor total de las acciones que cotizan en bolsa (*market cap*) entre el PIB, mientras que, de igual manera, el indicador de liquidez es el cociente del valor de capitalización de las acciones flotantes (*free float*) dividido por el PIB.

En el año 2000, el tamaño del mercado accionario mexicano era equivalente al 24.2% del PIB; sin embargo, al compararlo con otros países con distinto grado de desarrollo, como: EUA (163.7%); Canadá (113.9%); Argentina (44.0%) y Brasil (35.5%), se observa que el mercado accionario mexicano distaba de los niveles observados en otras partes del continente.

Respecto a la liquidez de dicho mercado, en el mismo año, el valor total de las acciones flotantes representaba el 7.8% del tamaño de la economía mexicana, mientras que en Canadá era del 87.6%; Brasil, 15.7%; y Argentina, 2.1%. Según este indicador, la liquidez del mercado bursátil mexicano solo era superior en 5.0 puntos porcentuales del PIB, al de Argentina, e inferior a Canadá y Brasil, entre otros (CEFP, 2010).

**Gráfica 37**  
**Valor total de capitalización bursátil y valor del mercado accionario flotante de la BMV,**  
**como proporción del PIB, 2007-2017**  
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base **Banco Mundial** (2019). *Global Financial Development*. DataBank.

En el bienio 2007-2009 (periodo de la GR) se observa una disminución de 5.1 por ciento del PIB en el valor de la capitalización del mercado accionario, al pasar de 35.2 a 30.1, y de 1.2 puntos en la liquidez del mercado, de 9.4 a 8.2. Entre 2009 y 2013, el market cap de la BMV recuperó 11.7

puntos, de 30.1 a 41.8, mientras que la liquidez aumentó 3.0 por ciento como proporción del PIB. No obstante, la tendencia en el lustro de 2013-2017 fue negativa para ambos indicadores, ya que el valor del mercado accionario decreció en 8.7 por ciento, y la liquidez en 1.7 puntos, del PIB. Desde una visión más amplia, en el decenio 2007-2017, el mercado bursátil decreció en 2.1 por ciento del PIB, y la liquidez se mantuvo casi constante, aumentando en 0.1 por ciento con respecto del tamaño de la economía mexicana en 2017 (Gráfica 37).

**Gráfica 38**  
*Índice de Precios y Cotizaciones, Mensual, 2007/01-2018/12 (1978=100)*



Fuente: Elaboración propia con base en información de la **BMV**, consultada a través de **Banco de México** (2020), *Valores en circulación*, Sistema de Información Económica (SIE). Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

Entre mayo de 2008 y febrero de 2009, el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC),<sup>57</sup> registró una disminución de -14,233.3 puntos, al pasar de las 31,975.5 unidades (2008/05) a las 17,752.2 (2009/02). A partir del mínimo alcanzado en 2009/02, el IPC comenzó un ascenso acelerado, recuperando los niveles previos a 2008/05 en menos de un año. Dicha tendencia, si bien; se vio influenciada por las oscilaciones estacionales del ciclo económico, continuaría hasta llegar a un máximo de 51,2510.5 unidades (2017/08), y posteriormente, perdería cerca de diez mil unidades (9,570.2) en el periodo 2017/08-2018/12 (Gráfica 38).

<sup>57</sup> También conocido como S&P/BMV IPC es el principal indicador del mercado mexicano de valores y expresa el rendimiento de las 35 acciones de mayor tamaño, en función de las variaciones de sus precios, cuyos componentes son ponderados por la capitalización de mercado, además de que son representativos del conjunto de emisoras de la BMV. Consultado el 8 de octubre de 2020 de **S&P**. Sitio web: <https://espanol.spindices.com/indices/equity/sp-bmv-ipc>

#### 4.8.2 Mercado de deuda

Los instrumentos de deuda emitidos en el mercado bursátil por las empresas se denominan **títulos de deuda corporativos** y se clasifican de acuerdo con su plazo, en instrumentos: 1) *de corto plazo*, utilizados para obtener liquidez, financiar capital de trabajo y reestructurar pasivos de corto plazo; y 2) *de largo plazo*, para financiar proyectos, adquisición de maquinaria y equipo, expansión de la empresa y reestructurar pasivos de largo plazo. Los títulos de deuda corporativa más comunes en el mercado mexicano son: las aceptaciones bancarias, papel comercial y obligaciones.<sup>58</sup>

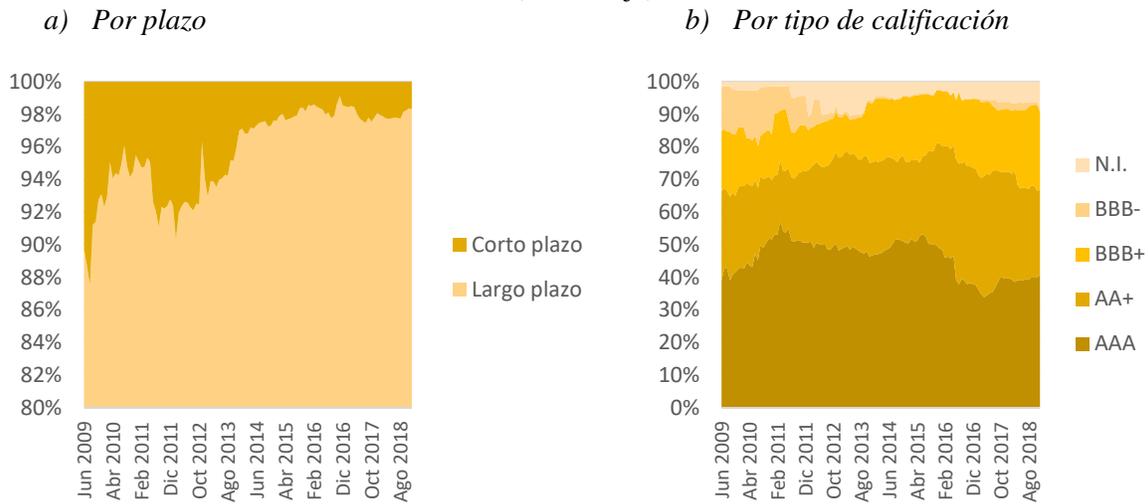
Adamuz, Hernández & Moreno (2015) analizan la elección de una muestra de 78 empresas para financiar proyectos de largo plazo y que cotizaron en la BMV durante el periodo 2004-2011, e identifican que la emisión de certificados bursátiles se asocia positivamente con la calidad crediticia y el tamaño de empresa (entre otras variables), ya que las empresas consideradas como *seguras* y de mayor tamaño tienen más probabilidad de financiarse mediante la emisión de deuda pública.

Medina (2009) hace notar que, entre 2001 y 2008, con la introducción del certificado bursátil<sup>59</sup> en el mercado de deuda mexicano, el monto de la deuda corporativa se incrementó en 3.7 puntos del PIB, al pasar de 1.8% (151,000 mdp) a 5.5% (647,000 mdp) del tamaño de la economía mexicana; es decir, que, el saldo en circulación de la deuda corporativa se incrementó a una tasa media anual de 27.0%, durante dicho periodo.

---

<sup>58</sup> Información consultada el 7 de octubre de 2020 de **BMV**. Sitio web: [https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MI\\_EMPRESA\\_EN\\_BOLSA/CTEN\\_MINGE/Bolsa\\_Mexicana.pdf](https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MI_EMPRESA_EN_BOLSA/CTEN_MINGE/Bolsa_Mexicana.pdf)

<sup>59</sup> Un *certificado bursátil* se define como: “[...] un título de crédito que representa la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de empresas [...]” (Medina, 2009, pág. 405).

**Gráfica 39****Deuda corporativa, Mensual, 2009/06-2018/12**  
(Porcentaje)

Fuente: Elaboración propia con base en **Banco de México (2020)**, *Valores en circulación*, Sistema de Información Económica (SIE). Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

Entre junio de 2009 y diciembre de 2018, el valor de los títulos de deuda emitidos en el mercado local aumentó a una tasa media mensual de 6.2%; al pasar de 4,687.9 miles de millones de pesos (mmdp) a 10,913.2 mmdp. Durante este periodo; en promedio, los títulos de deuda corporativos representaron el 4.5% del total del mercado de deuda residente. Según el plazo de emisión, del total de títulos emitidos por las empresas, (en promedio) el 95.7% se emitió con un vencimiento de largo plazo, mientras que el 4.3%, de corto. Por calificación crediticia, el 46.0% correspondió a títulos calificados como AAA; el 27.5% a AA+; 17.4%, BBB+; 4.1%, BBB-; y 5.1% no se identificó con una calificación a lo largo del periodo 2009/06-2018/12 (Gráfica 39).<sup>60</sup>

<sup>60</sup> Según la calificadora estadounidense Standard & Poor's (S&P), las calificaciones crediticias representan una perspectiva sobre la calidad crediticia del emisor respecto de una obligación financiera, en la que se evalúan elementos como: probabilidad de pago, naturaleza y disposiciones de la obligación financiero, y protección y posición relativa de la obligación en caso de quiebra. Dichas calificaciones pueden ser para títulos de largo plazo, con un vencimiento mayor a 365 días; o de corto plazo, con un vencimiento menor a los 365 días. Asimismo, se emplea una combinación de letras, números y/o palabras, para establecer las distintas categorías de riesgo. En este sentido, una emisión que recibe una calificación AAA se considera como la más segura y la capacidad de pago del emisor es extremadamente fuerte; una AA difiere en un grado de las primeras, pero sigue siendo extremadamente fuerte; y una BBB (+/-) posee márgenes de protección adecuados; sin embargo, podría enfrentar dificultades para hacer frente a sus compromisos financieros de enfrentar condiciones económicas adversas. Información consultada el 11 de octubre de 2020 de **S&P**.  
**Sitio web:**

[https://www.standardandpoors.com/es\\_LA/delegate/getPDF?jsessionid=D4933A04B7A344BE7EE7526BE18579E5?articleId=2493189&type=COMMENTS&subType=RATING%20DEFINITION](https://www.standardandpoors.com/es_LA/delegate/getPDF?jsessionid=D4933A04B7A344BE7EE7526BE18579E5?articleId=2493189&type=COMMENTS&subType=RATING%20DEFINITION)

En resumen, durante el decenio 2008-2018, se observó un incremento en el número de empresas que sufrieron restricción financiera, de, 69 de cada 100, a 88 de cada 100 empresas; es decir, 19 empresas más que al inicio de la GR. Asimismo, de acuerdo con las principales fuentes de información sobre el financiamiento a las empresas (INEGI y Banxico), se destaca el crédito de la banca comercial, de proveedores y los préstamos de familiares y amigos, como las principales fuentes del financiamiento de las empresas en México. Respecto del destino del financiamiento, poco más de 80 de cada 100 empresas lo utilizó para, por lo menos, 3 actividades: la adquisición de insumos, la compra de equipamiento y la creación o apertura del negocio.

Entre 2009 y 2017, cerca de la mitad de las empresas que obtuvieron financiamiento lo hicieron mediante recursos internos, los principales flujos de autofinanciamiento fueron: utilidades reinvertidas, ingresos por venta de activos y aportaciones de los dueños. Por tamaño de empresa; en promedio, 5 de cada 10 empresas que utilizaron alguno de estos tres flujos internos fueron micronegocios, 3 pequeñas empresas y 2 medianas o GE. De la misma manera, en las GE se registró un aumento en la edad mínima (promedio) en la que utilizaron el autofinanciamiento de 13 (2014) a 17 años (2017) de antigüedad, a la par de una disminución en la frecuencia de su uso, de 21 a 3 veces, respectivamente. Es decir, que, las GE tardaron más en hacer uso del autofinanciamiento y disminuyeron la frecuencia con que lo emplearon.

Por otra parte, de cada 100 pesos otorgados en crédito por la banca comercial durante el periodo 2007-2018; en promedio, 80 se destinaron al sector privado no financiero y el 56.4% de dicha cifra se otorgó a empresas no financieras. Asimismo, se observó un acelerado dinamismo en el crecimiento del crédito otorgado a las actividades secundarias, puesto que se incrementó en 5 veces, mientras que el crédito a actividades primarias y terciarias lo hizo en 4.5 veces, respecto al inicio del periodo en 2007.

En relación con el cumplimiento de los pagos de la cartera de créditos otorgados por la banca comercial a las empresas, 98 de cada 100 pesos se reembolsaron de acuerdo con los términos pactados originalmente, por lo que dicho sector registró un IMOR promedio de 2.1, inferior al de otras carteras, como la total de crédito al consumo (5.7) y tarjetas de crédito (6.7). De igual manera, la tasa de interés promedio del crédito bancario, durante el periodo 2008-2018, para MIPYMES fue de 12.4%, y de 4.4% para las GE; es decir, un diferencial de 8.0 puntos porcentuales entre ambos estratos empresariales.

En el quinquenio 2013-2018, la aprobación de un crédito por alguna institución bancaria a una empresa solicitante se relacionó de manera inversa con el tamaño de empresa, ya que la tasa de rechazo fue más alta en las microempresas (12.6%) que en las GE (2.5%), y positivamente con la aportación de una garantía; sin embargo, de cada 10 empresas que solicitaron un préstamo bancario, poco menos de 3 empresas (26.0%) aportaron garantía, siendo las GE las que más crédito garantizados solicitaron (35.8%), mientras que las microempresas tuvieron una participación menor al promedio (25.0%).

Respecto al crédito otorgado por los IFNB; particularmente, las Sofomers, entre 2010 y 2018 el crédito otorgado a las actividades empresariales y comerciales representó menos de un cuarto (24.0%) de su cartera total vigente, con un IMOR de la cartera empresarial de 2.6, cercano al observado en el crédito otorgado por la banca comercial a las empresas (2.1), e inferior al de la cartera total y de consumo (3.9 promedio para ambas). El número de Sofomers aumentó en 19 entidades reguladas, de 29 (2014) a 48 (2018), y de este incremento, el 52.6% (10 Sofomers) de nuevas entidades reguladas consolidó no consolidó con bancos, mientras que el 47.4% (9 empresas) si consolidó con alguna institución bancaria.

El crédito otorgado por la BD a las empresas entre 2007 y 2018, fue el segundo con una mayor proporción, equivalente al 28.0% de su cartera total, sólo superado por el crédito al sector público (32.0%). Asimismo, el crédito al sector empresarial aumentó a una tasa media mensual de 1.6%, siendo que, de cada 100 pesos otorgados en préstamo a dicho sector; en promedio, 43 fueron a través de Bancomext, 42 de Banobras, 13 de Nafin y 1 de la SHF; es decir, solo 5 de las 9 instituciones que integraron la BD en el periodo 2007-2018 otorgaron crédito a las empresas, y tan sólo 2 (Bancomext y Banobras) concentraron el 85.0% de la cartera empresarial de la BD.

El IMOR de dicha cartera promedió 2.3, con una tendencia creciente desde mediados de 2014, hasta un máximo de 3.3 en agosto de 2018, se debe resaltar el hecho de que, dicha tendencia fue contraria a la observada en las carteras total de crédito y a entidades financieras, las cuales disminuyeron progresivamente el IMOR de 4.8 y 4.4 (julio de 2013) a 1.9 y 0.8 (diciembre de 2018), respectivamente.

El crédito de proveedores aumentó su participación en el porcentaje de empresas que obtuvieron financiamiento de 8.4% (2008) a 10.2% (2018). Ahora bien, de las empresas que obtuvieron crédito de sus proveedores; en promedio, 83 de cada 100 fueron microempresas, 11 pequeñas, 4

medianas, y 1 empresas grandes. De la misma forma, entre 2010 y 2018, este tipo de crédito se caracterizó por: tener un vencimiento de corto plazo (5.2 meses); poseer una baja de interés promedio anual (1.2%); por utilizarse para financiar gastos operativos de corto plazo (78.8% de las empresas); y solicitarse porque los proveedores solicitaban menos requisitos que otras instituciones crediticias (32.0%).

En el financiamiento de capital vía inversionistas externos a la empresa, 64 de cada 100 empresas que incrementaron su capital social mediante dicha modalidad, lo hizo a cambio de utilidades, y solo 36 empresas incluyeron a los inversionistas en la administración de la empresa. De las 64 empresas que no lo hicieron, 31 fueron micronegocios y 24 pequeñas empresas, mientras que las GE tuvieron la tasa de otorgamiento de derechos en la administración más alta, con 1 de cada 2 GE (50.0%) que utilizaron esta fuente de financiamiento.

El mercado bursátil (capital y deuda) en el decenio 2008-2018 se caracterizó por ser *estrecho*, con respecto al tamaño de la economía mexicana, puesto que el número de empresas listadas en la BMV aumentó de 125 (2008) a 145 (2018), equivalentes al 1.4% del total de GE en México durante dicho año (10,647 GE en 2018).

En adición a lo anterior, el tamaño del mercado de valores mexicano se mantuvo en poco más de un tercio (34.2%) del PIB, mientras que la liquidez de dicho mercado fue de 9.5% del tamaño de la economía mexicana, en promedio. Dichos indicadores, al compararse con los registrados tanto en países desarrollados, como en países con características similares a las de la economía mexicana, demuestran el poco desarrollo y profundidad de este tipo de financiamiento en el país.

Finalmente, el valor de los títulos de deuda corporativa entre junio de 2009 y diciembre de 2018 se incrementó a una tasa media mensual de 6.2%; sin embargo, pese a que dicho incremento fue acelerado, en promedio, la deuda corporativa representó tan solo el 4.5% del mercado de deuda residente. Por plazo, más del 95.0% de los títulos corporativos se emitió con un vencimiento de largo plazo (mayor a 365 días), mientras que menos del 5.0% fue de corto plazo (menor a 365 días). Por calificación de la emisión, el 73.5% de los títulos emitidos se consideraron como seguros (AAA, 46.0%; y AA+, 27.5%), mientras que el 22.5% como especulativos (BBB+, 14.4%; y BBB-, 5.1%).

## Capítulo 5 Análisis empírico

En el presente capítulo se estima un modelo econométrico mediante la metodología de Vectores Autorregresivos (VAR), para determinar la relación estadística entre financiamiento y crecimiento económico. Se especifica la metodología econométrica VAR, se definen las variables y se realiza una descripción sobre los datos para la estimación del modelo (5.1). Se presentan los resultados obtenidos mediante la estimación econométrica; así como, las pruebas de diagnóstico al modelo (5.2).

### 5.1 Especificación econométrica

#### 5.1.1 Modelos VAR

La metodología de Vectores Autorregresivos (VAR), desarrollada inicialmente por Sims (1980), representa una alternativa a los modelos de ecuaciones simultáneas; ya que, a diferencia de éstos, en los modelos VAR no es necesario distinguir entre variables dependientes e independientes, debido a que dichos modelos parten del supuesto de que las variables (y sus rezagos) son interdependientes entre sí; es decir, que existe simultaneidad entre las variables y que éstas se relacionan a lo largo del tiempo, por lo que se considera que todas las variables son *endógenas*.

Al estimar un modelo VAR, se tienen tantas ecuaciones como variables, mientras que los rezagos de cada variable aparecen como variables explicativas en cada ecuación. Para el caso de un VAR bivariado, se parte de un modelo dinámico de dos ecuaciones con las siguientes características:

$$y_{1t} = \beta_{10} + \beta_{11} + \beta_{12}y_{1t-1} + u_{1t} \quad \text{ec. 27}$$

$$y_{2t} = \beta_{20} + \beta_{21} + \beta_{22}y_{2t-1} + u_{2t} \quad \text{ec. 28}$$

De forma general, un modelo estructural dinámico con  $n$  variables se representa matricialmente, como:

$$Y_t = C + A_0Y_t + A_1Y_{t-1} + \dots + A_pY_{t-p} + U_t \quad \text{ec. 29}$$

donde:  $Y_t$  es un vector de  $n$  variables endógenas;  $C$  es un vector de términos constantes;  $A_1$  es una matriz de coeficientes;  $p$  es el número de rezagos incluidos en el modelo VAR;  $B$  es la matriz de coeficientes;  $U_t$  es el vector de innovaciones; el cual se asume, cumple con los supuestos de *ruido blanco* (media cero, varianza constante, y sin correlación serial).

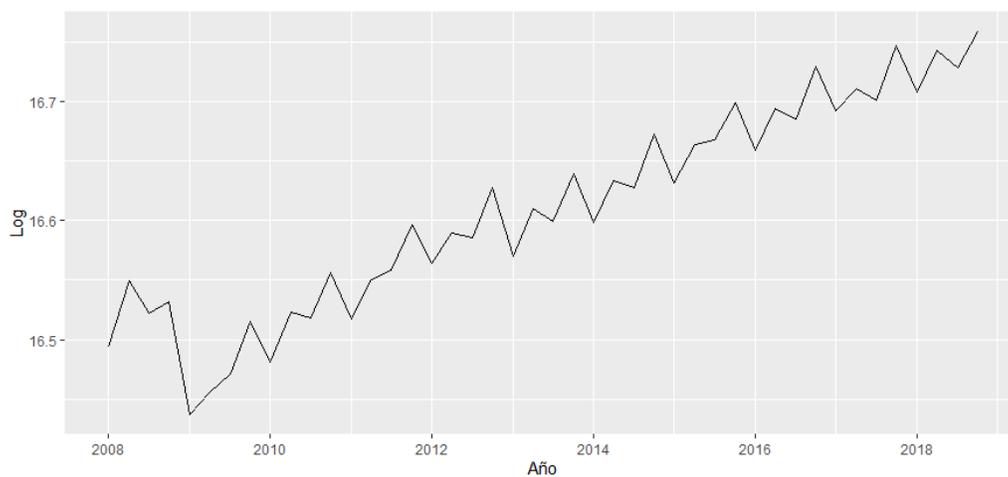
### 5.1.2 Datos

Las variables macroeconómicas se describen a continuación:

- El Producto Interno Bruto (*pib*), definido como el valor de la producción de los bienes y servicios en México durante un periodo determinado.
- El Crédito bancario (*cred\_ban*), medido como el saldo promedio trimestral de la cartera de crédito otorgado por la banca comercial a las empresas del sector privado no financiero.

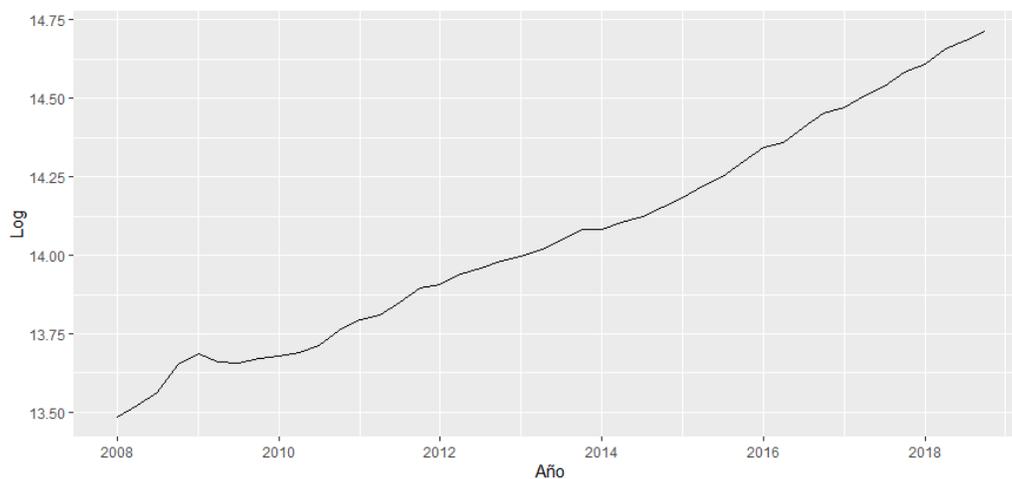
**Gráfica 40**

*Logaritmo natural del PIB, 2008/01-2018/04*



**Gráfica 41**

*Logaritmo natural del Crédito Bancario, 2008/01-2018/04*



Como se observa en las gráficas 40 y 41, las series presentan una tendencia creciente a lo largo de todo el periodo 2008-2018. Asimismo, el PIB posee ciertos patrones estacionales; destacadamente, en el primer y último trimestre de cada año. En el bienio 2008-2009, derivado de los efectos de la GR, se aprecia un quiebre en ambas series; el primero, una caída del PIB, el cual alcanzó un mínimo en el primer trimestre de 2009; y el segundo, un aumento en el crédito otorgado por la banca comercial a las empresas del sector privado no financiero, como resultado de una caída de las ganancias empresariales, durante dicho periodo.

## 5.2 Resultados econométricos

### 5.2.1 Raíz Unitaria y Estacionariedad

Con la finalidad de determinar el orden de integración de las series, se aplicaron las pruebas Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), Dickey-Fuller Aumentada (ADF) y Phillips-Perron (PP), para verificar la presencia de raíces unitarias.

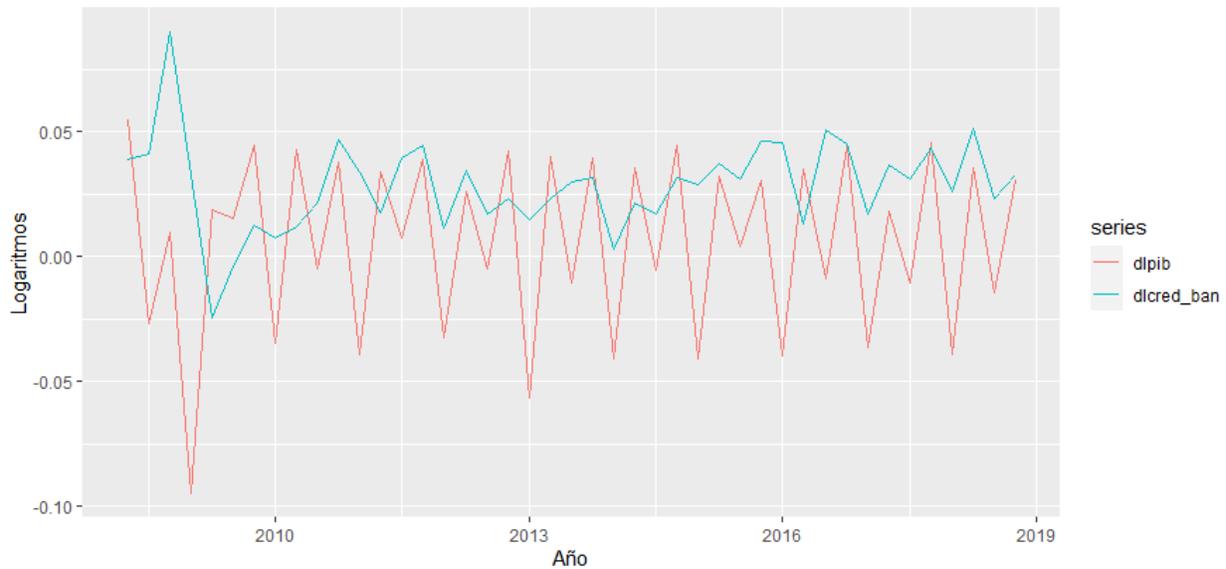
**Tabla 7**

<i>Prueba de raíces unitarias</i>	
Serie	KPSS, ADF y PP
<i>pib</i>	I(1)
<i>cred_ban</i>	I(1)

De acuerdo con la tabla 7, las series son integradas de orden I(1) en niveles, y es necesario aplicar las primeras diferencias para lograr la estacionariedad; I(0).

**Gráfica 42**

*Primeras diferencias del Logaritmo natural de las series, 2008/01-2018/04*



En primeras diferencias las series presentan una varianza constante, salvo por el bienio 2008-2009, y su media es cercana cero.

### 5.2.2 Ecuación de Largo Plazo

**Tabla 8**

Ecuación de largo plazo	
Variable	Modelo LP
<i>Intercepto</i>	13.31809 [0.000]***
<i>lcred_ban</i>	0.23404 [0.000]***

Mediante la estimación de una regresión lineal por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), en donde la variable independientes es *lcred\_ban*, y la dependiente *lpib*, se estimó que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, y que, ante un incremento en 1.0% del crédito otorgado por la banca comercial a empresas, el PIB mexicano aumenta en 0.23%.

### 5.2.3 Estimación del Modelo VAR

En la determinación del número adecuado de rezagos a incluir en el modelo VAR, se utilizaron cuatro criterios: Criterio de Información de Akaike (AIC), Criterio de Hannan Quinn (HQ), Criterio de Información de Schwarz (SC) y de Error Final de Predicción (FPE).

**Tabla 9**

Criterios de Información			
AIC	HQ	SC	FPE
4	4	4	4

Con base en lo obtenido por los cuatro criterios de información, se determinó que el número óptimo de rezagos para la estimación del modelo VAR, es 4; por lo que,  $p = 4$ .

$$pib = pib.l1 + cred\_ban.l1 + pib.l2 + cred\_ban.l2 + pib.l3 + cred\_ban.l3 + pib.l4 + cred\_ban.l4 + const \quad ec. (30)$$

	Coef.	Std. Error	t value	Pr(> t )	
PIB.11	-0.274950	0.124330	-2.211	0.0348	*
CRED_BAN.11	-0.253780	0.163024	-1.557	0.1300	
PIB.12	-0.055950	0.133077	-0.420	0.6772	
CRED_BAN.12	-0.344420	0.140603	-2.450	0.0204	*
PIB.13	-0.122706	0.133423	-0.920	0.3651	
CRED_BAN.13	-0.110196	0.146577	-0.752	0.4580	
PIB.14	0.556772	0.103898	5.359	8.46e-06	***
CRED_BAN.14	0.194055	0.156181	1.243	0.2237	
const	0.020816	0.006834	3.046	0.0048	**

Al estimar la ecuación 30, se observa que el PIB tiene una relación estadísticamente significativa y negativa, con los rezagos  $pib.l1$  y  $cred\_banc.l2$ , mientras que se ve afectado positivamente por el rezago  $pib.l4$ .

$$cred\_banc = pib.l1 + cred\_ban.l1 + pib.l2 + cred\_ban.l2 + pib.l3 + cred\_ban.l3 + pib.l4 + cred\_ban.l4 + const \quad ec. (31)$$

	Coef.	Std. Error	t value	Pr(> t )	
PIB.11	0.538164	0.128591	4.185	0.000229	***
CRED_BAN.11	-0.028920	0.168611	-0.172	0.864969	
PIB.12	0.493106	0.137638	3.583	0.001185	**
CRED_BAN.12	-0.037685	0.145422	-0.259	0.797295	
PIB.13	0.242677	0.137996	1.759	0.088848	.
CRED_BAN.13	0.326144	0.151600	2.151	0.039624	*
PIB.14	0.407506	0.107459	3.792	0.000674	***
CRED_BAN.14	0.069810	0.161534	0.432	0.668707	
const	0.008013	0.007069	1.134	0.265913	

Por su parte, los incrementos en el crédito bancario a las empresas se explican, en gran medida por los rezagos *pib.l1*, *pib.l2* y *pib.l4*, y por *cred\_banc.l3*.

#### 5.2.4 Diagnóstico de los residuales

- Correlación Serial

**Tabla 10**

<i>Prueba de Portmanteau</i>		
<b>Chi-cuadrada</b>	<b>df</b>	<b>Prob.</b>
39.973	32	[0.1572]

- Heterocedasticidad

**Tabla 11**

<i>ARCH</i>		
<b>Chi-cuadrada</b>	<b>df</b>	<b>Prob.</b>
33.665	32	[0.5801]

- Normalidad

**Tabla 12**

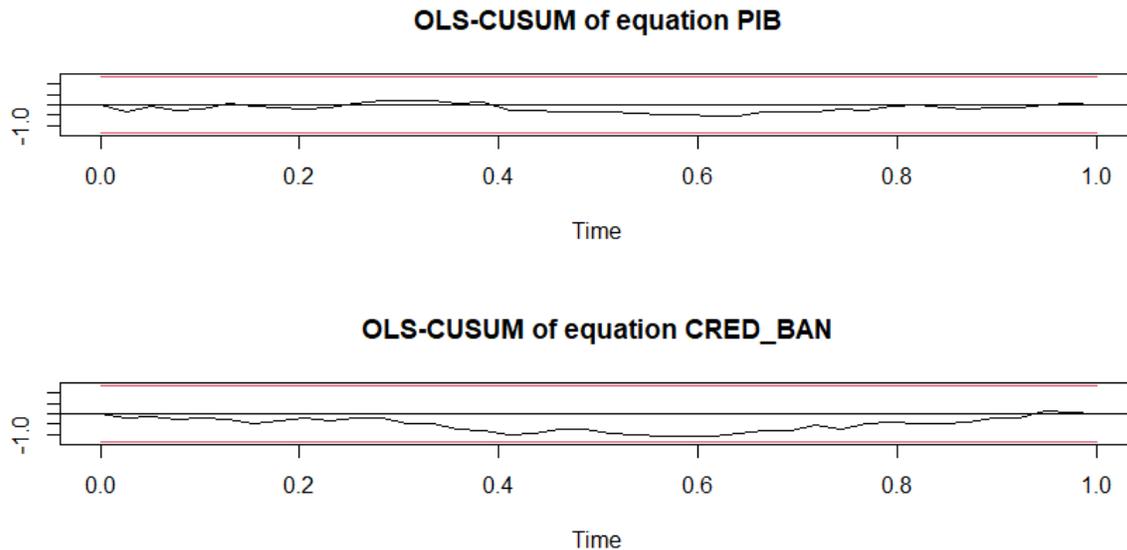
<i>Jarque-Bera</i>			
<b>Prueba</b>	<b>Chi-cuadrada</b>	<b>df</b>	<b>Prob.</b>
<i>Conjunta</i>	4.4209	4	[0.352]
<i>Asimetría</i>	2.1539	2	[0.3406]
<i>Curtosis</i>	2.267	2	[0.3219]

Respecto de la autocorrelación serial, la prueba de Portmanteau no arrojó evidencia de autocorrelación en el modelo, ya que, la probabilidad asociada al estadística es superior a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación. La probabilidad del estadístico obtenido mediante la prueba ARCH, se acepta que los residuales poseen la misma varianza, por lo que se acepta la existencia de homocedasticidad. Con la prueba Jarque-Bera, se verifica que los residuales no presentan problemas de anormalidad, ya que para cada una de las pruebas, la probabilidad es mayor que 0.05.

- Cambio estructural

### Gráfica 43

#### Prueba CUSUM



Con la prueba gráfica CUSUM, se confirma que no existe cambio estructural en la series, puesto que los valores se ubican dentro de los intervalos de confianza al 95.0%.

#### 5.2.5 Prueba de Causalidad de Granger

**Tabla 13**

*Prueba de Causalidad de Granger*

Variable	<i>pib</i>	<i>cred_ban</i>
<i>pib</i> <sup>1</sup>	-	3.8126 [0.007931]
<i>cred_ban</i> <sup>2</sup>	7.029 [0.000104]	-

<sup>1</sup>H<sub>0</sub>: El PIB no causa en el sentido de Granger al Crédito Bancario > 0.05

H<sub>1</sub>: El PIB causa en el sentido de Granger al Crédito Bancario < 0.05

<sup>2</sup>H<sub>0</sub>: El Crédito Bancario no causa en el sentido de Granger al PIB > 0.05

H<sub>1</sub>: El Crédito Bancario causa en el sentido de Granger al PIB < 0.05

Los resultados obtenidos a través de las pruebas de Causalidad de Granger, permiten vislumbrar que, efectivamente, existe una relación bidireccional entre el crecimiento del Producto Interno

Bruto y el Crédito bancario a empresas, puesto que ambas variables son interdependientes; sin embargo, se debe destacar que, el efecto que tiene un aumento del PIB sobre el crédito bancario a empresas es mayor que el incremento del crédito bancario sobre el PIB.

En suma; si bien, la relación entre el PIB y el Crédito otorgado por la banca comercial a empresas, está definida como una relación bidireccional positiva, con los resultados obtenidos mediante la estimación del modelo VAR y las pruebas de causalidad de Granger, se identificó que, el efecto de un aumento en el Crédito bancario al sector empresarial, sobre el PIB; es menor que, el efecto que induce el crecimiento del producto sobre el primero.

## Conclusiones

La contribución del financiamiento empresarial al crecimiento económico de México, durante el periodo 2008-2018, fue *marginal*, en el sentido que, el crédito otorgado por el sistema financiero mexicano a las empresas no se orientó a proyectos de largo plazo que ampliaran la capacidad productiva de la economía mexicana, generando un estancamiento en la dinámica económica. Este bajo nivel de financiamiento, tiene su origen en el marco de política económica actual, que prioriza los objetivos de estabilidad macroeconómica (baja inflación, estabilidad cambiaria y disciplina fiscal); y que, sin lograrlos de eficazmente, disminuye progresivamente las expectativas de crecimiento de las empresas y de la economía en su conjunto.

El número de empresas que sufrió restricción financiera en el país, aumentó de 7 de cada 10 negocios, en 2008, a 9 de 10, en 2018, situación que limitó su capacidad de expansión; y de manera agregada, el volumen total de inversión, lo que influyó en una baja tasa de acumulación de capital y de crecimiento económico. Las restricciones de acceso al financiamiento, se relacionaron con: aspectos institucionales, como una alta concentración en el sector bancario; condiciones macroeconómicas, altas tasas de interés que elevaron el costo del financiamiento, un poca liquidez en el mercado bursátil en relación con el tamaño de la economía y una baja demanda de financiamiento por parte de las empresas, atribuible a las carentes expectativas de realizar inversiones que generaran flujos de ingresos suficientes para retribuir el financiamiento (Hipótesis 1).

Siguiendo a Minsky (2008), la estructura de financiamiento empresarial preponderante en la economía mexicana, del periodo 2008-2018, se asemeja más a la del tipo *especulativo*, y es cercana al *seguro*, ya que el grueso de la cartera empresarial de crédito otorgado por el sector bancario, las Sofomers y la banca de desarrollo, poseen bajos índices de impago. De la misma manera, una gran proporción de la deuda corporativa, emitida en el mercado bursátil, se calificó como segura, puesto que las empresas emisoras contaron con una fuerte capacidad de pago. Sin embargo, el bajo porcentaje de empresas que accedió al financiamiento, y los altos niveles de seguridad en el crédito otorgado, sugiere la existencia de mecanismos institucionales que restringen el acceso al financiamiento a empresas con un mayor riesgo, pero que podrían resultar en proyectos rentables (Hipótesis 2).

El uso del crédito de proveedores, es una alternativa de financiamiento en el corto plazo para las empresas, debido a que, éste representa un menor costo financiero, en comparación con el crédito bancario u otro tipo de intermediarios financieros, de ahí que, esta fuente de financiamiento sea una de las principales formas de obtener recursos para las empresas en México. Asimismo, existen otros factores que influyen en el hecho de que, tanto MIPYMES como GE, recurran al crédito comercial, destacadamente: 1) los proveedores exigen menos requisitos para otorgar crédito; 2) las empresas tienen una buena relación comercial con sus proveedores; y 3) el crédito se otorga a una tasa de interés anual baja y mayoritariamente fija (Hipótesis 3).

Respecto del crédito otorgado a empresas por los IFNB; particularmente, las Sofomers, se obtuvo evidencia que demuestra que estos intermediarios contribuyen a aumentar la fragilidad financiera de la economía mexicana, ya que, en el caso de la cartera de crédito otorgado por las Sofomers al consumo (tarjeta de crédito, crédito personal y crédito automotriz), existen indicadores que sugieren estructuras de financiamiento parecidas al tipo especulativo y Ponzi, ya que los índices de morosidad son altos. No obstante, la cartera vigente empresarial, observada para el periodo de estudio, se mantuvo por encima del 95.0%, de tal forma que, se puede inferir que las Sofomers, al igual que las instituciones bancarias, realizan filtros e imponen restricciones crediticias a unidades empresariales que no cuentan con los requerimientos mínimos de solvencia (Hipótesis 4).

La participación del total de empresas en el mercado bursátil mexicano, visto desde cualquier arista, sigue siendo baja. El número de empresas listada en la BMV, fue equivalente al 0.003% del total de empresas en el país, y apenas al 1.36% de GE. El valor de capitalización y la liquidez del mercado accionario, como proporción del PIB, se encuentran por debajo del 50.0% y del 10.0%, respectivamente, porcentajes que distan de la profundidad del mercado observadas en países desarrollados, e inclusive en países con un grado similar de desarrollo al de México. La emisión de deuda corporativa está altamente concentrada en unas cuantas empresas, y su participación en el mercado de títulos de deuda, ha sido relegada por la deuda gubernamental, la cual ha crecido exponencialmente, debido a la política de apreciación cambiaria (Hipótesis 5).

En general, se acepta la hipótesis de esta investigación, pues se demostró, mediante la estimación econométrica, que el financiamiento empresarial tuvo un efecto nulo en el crecimiento de la economía mexicana.

## Anexos

### Anexo 1

#### Cuadro IV

*Tasa de desempleo 2009: Situaciones hipotéticas*

Situación hipotética	Escenario	Tasa de desempleo estimada	Metodología
1	<i>Optimista</i>	6.1	Proyección de los datos del mercado de trabajo actualizados y de la tasa de crecimiento económico estimada por el FMI (revisión de noviembre de 2008).
2	<i>Neutro</i>	6.5	Proyección de la relación histórica entre el crecimiento económico y el desempleo en tiempo de crisis en las economías nacionales, utilizando la tasa de crecimiento económico estimada por el FMI (revisión de noviembre de 2008).
3	<i>Pesimista</i>	7.1	Proyección realizada sobre la base de un aumento simultáneo de la tasa de desempleo en la región Economías Desarrolladas y Unión Europea a un nivel similar al del mayor aumento registrado desde 1991 y a la mitad del mayor aumento registrado desde 1991 en otras regiones, utilizando la tasa de crecimiento económico estimada por el FMI (revisión de noviembre de 2008).

Fuente: Elaboración con información de la OIT (2008).

### Anexo 2

#### *Censos Económicos*

Los Censos Económicos son levantados por el INEGI, con una periodicidad de 5 años, y tienen como objetivo obtener información estadística básica, sobre todos los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios, para generar indicadores económicos de México a un gran nivel de detalle geográfico, sectorial y temático. De acuerdo con su cobertura geográfica, las actividades objeto de los Censos Económicos, se dividen en dos grandes grupos. Aquellas para las cuales se recopiló información en todo el territorio nacional: Pesca y acuicultura; Minería; Electricidad, agua y gas; Construcción; Transportes,

correos y almacenamiento, así como Servicios financieros y de seguros. Por otro, las actividades de Manufacturas, Comercio y Servicios no financieros, cuya información se recabó mediante recorrido total en las áreas geográficas económicamente más grandes y más importantes del país y, por medio de una muestra en zonas rurales, donde la extensión geográfica es bastante amplia y la actividad económica es significativamente pequeña. Asimismo, en las ediciones 2004, 2009, 2014 y 2019 se incluye una sección de preguntas relacionada con las fuentes de financiamiento empleadas por las unidades económicas durante el año previo.<sup>61</sup>

#### *Encuesta Nacional de Financiamiento de las Empresas de las Empresas (ENAFIN)*

La ENAFIN es una encuesta llevada a cabo por el INEGI y la CNBV, que tiene como objetivo obtener información sobre las fuentes del financiamiento, el uso y las necesidades de servicios financieros por parte de las empresas, que sirva como elemento para la generación de indicadores relacionados con estos temas, para un mejor diseño de políticas públicas y acordadas con los objetivos de incrementar el financiamiento al sector privado. La encuesta considera a empresas del país que cuentan con más de cinco personas ocupadas (micro, pequeña, mediana y gran empresa) pertenecientes a los sectores de Construcción, Manufacturas, Comercio y Servicios Privados no Financieros (incluyendo Transportes), ubicadas en localidades con 50,000 o más habitantes. El esquema de muestreo es probabilístico y estratificado, con un marco muestral para la ENAFIN 2015 integrado por 233,155 empresas, y un tamaño de muestra de 3,927 empresas, y para la ENAFIN 2018, por 273,909 empresas y una muestra de 4,188 empresas, distribuidas por gran sector, tamaño de empresa y tamaño de localidad. El periodo de levantamiento fue del 28 de septiembre al 27 de noviembre del 2015 y del 6 de agosto al 5 de octubre de 2018, respectivamente.<sup>62</sup>

#### *Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio*

Mediante los comunicados de prensa denominados *Evolución Trimestral del Financiamiento a las Empresas*, Banxico da a conocer los resultados de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del

<sup>61</sup> Consultado en: <https://www.inegi.org.mx/datos/?ps=Programas>

<sup>62</sup> En 2010, la CNBV y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) realizaron la **Encuesta Nacional de Competitividad, Fuentes de Financiamiento y Uso de Servicios Financieros de las Empresas**, tomando como referencia la información de INEGI. Censos Económicos 2009. Disponible en: [https://www.cnbv.gob.mx/CNBV/Estudios-de-la-CNBV/Encuesta%20Empresas/Resultados\\_Encuesta\\_Nacional\\_Competitividad.pdf](https://www.cnbv.gob.mx/CNBV/Estudios-de-la-CNBV/Encuesta%20Empresas/Resultados_Encuesta_Nacional_Competitividad.pdf)

Mercado Crediticio, relacionados con las principales fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas en México, integradas por una muestra de 450 empresas, en los que se presentan la frecuencia en el uso de fuentes, y se detallan las características y condiciones generales de acceso al crédito bancario, así como, un análisis por tamaño de empresa.<sup>63</sup>

#### *Banco de Información Económica*

El Banco de Información Económica (BIE) del INEGI, contiene más de 300 mil series históricas originales, desestacionalizadas y de tendencia, con periodicidad quincenal, mensual, trimestral o anual, provenientes de diferentes encuestas que levanta el Instituto, así como de registros administrativos y del Sistema de Cuentas Nacionales de México.<sup>64</sup>

#### *Sistema de Información Económica*

El Sistema de Información Económica permite consultar las series de tiempo de todos los indicadores disponibles, por sector de información, generadas por Banxico. El SIE cuenta con la herramienta API, que está orientada a desarrolladores o analistas que requieren la automatización del proceso de extracción de información económica publicada por Banxico.<sup>65</sup>

## Anexo 3

### Cuadro V

#### *Sociedades Financieras de Objeto Múltiple, Entidades Reguladas, Cartera Empresarial*

2014	2018
<b>Sofomers que no consolidan con bancos 1/</b>	<b>Sofomers que no consolidan con bancos</b>
AF Banregio	Arrendadora Afirme
Arrendadora Afirme	Arrendadora Banamex
Arrendadora Banamex	Arrendadora Banorte
Arrendadora Banobras	Arrendadora BX+
Arrendadora Banorte	BNP Paribas Personal Finance
Arrendadora BX+	Caterpillar Crédito
Banregio Soluciones Financieras	Comercios Afiliados
Consumo	Consumo
Crédito Familiar	Crédito Familiar

<sup>63</sup> Consultado en Banxico (2020), en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/evolucion-trimestral-del-financiamiento-a-las-empr/evolucion-del-financiamiento-.html>

<sup>64</sup> Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

<sup>65</sup> Consultado en: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/>

**Cuadro V***Sociedades Financieras de Objeto Múltiple, Entidades Reguladas, Cartera Empresarial*

Factoraje Afirme	Crédito Real <sup>a/</sup>
Financiera Ayudamos	Factoraje Afirme
Financiera Bajío	Factoring Corporativo
Financiera Banregio	Finactiv
Finanmadrid	Financiera Banregio
Fondo Acción Banamex	Financiera Bepensa
Globalcard	Ford Credit
Grameen Carso	GM Financial
Hipotecaria Nacional	Grameen Carso
Mifel	ION Financiera (Antes: Quiero Confianza)
Opcipres	Mercader Financial
Sociedad Financiera Inbursa	Metrofinanciera
Sólida Administradora de Portafolios	Mifel
	Navistar Financial
	NR Finance México
	Opcipres
	Portafolio de Negocios
	Promotora de Infraestructura Registral II
	Proyectos Adamantine
	Sab Capital
	Servicios Mega
	Sofoplus
	Sólida Administradora de Portafolios
<b>Sofomers que consolidan con bancos <sup>2/</sup></b>	<b>Sofomers que consolidan con bancos <sup>3/</sup></b>
Banorte-Ixe Tarjetas	AF Banregio
CF Credit Services	Arrendadora Base c/
Santander Consumo	Banregio Soluciones Financieras
Santander Hipotecario	Banregio Soluciones Financieras
Santander Vivienda	FC Financial
Servicios Financieros Soriana	Financiera Ayudamos
Tarjetas Banamex	Financiera Bajío
	Finanmadrid
	Globalcard
	Motus Invertere
	Motus Invertere
	Santander Consumo
	Santander inclusión financiera <sup>b/</sup>
	Santander Vivienda
	Sofom Inbursa
	Tarjetas Banamex

**Cuadro V***Sociedades Financieras de Objeto Múltiple, Entidades Reguladas, Cartera Empresarial*

Fuente: Elaboración propia con base en CNBV. Portafolio de información. *Boletín Estadístico: Sociedades Financieras de Objeto Múltiple, Entidades Reguladas*, Junio de 2014 y Septiembre de 2018. Consultado el 3 de octubre de 2020. Sitio web: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx>

1/ Arrendadora Afirme y Factoraje Afirme iniciaron operaciones como Sofomers en julio de 2013 y Consupago en agosto de 2013. Arrendadora Banobras se encuentra en proceso de liquidación desde el 1° de octubre de 2013, pero no envía información desde agosto de 2013. Fondo Acción Banamex deja de reportar información a partir de mayo 2014 por encontrarse en proceso de liquidación.

2/ Con Banamex: Tarjetas Banamex (antes Operadora e Impulsora de negocios) y Servicios Financieros Soriana; con Santander: Santander Consumo, Santander Hipotecario y Santander Vivienda; con Banorte: Banorte-Ixe Tarjetas; y con Inbursa: CF Credit Services.

3/ Con Banamex: Tarjetas Banamex (antes Operadora e Impulsora de negocios) y Servicios Financieros Soriana; con Santander: Santander Consumo, Santander Hipotecario y Santander Vivienda; con Banorte: Banorte-Ixe Tarjetas; con Inbursa: CF Credit Services y Sociedad Financiera Inbursa; con BBVA Bancomer: Financiera Ayudamos; con Bajío: Financiera Bajío; con CI Banco: Finanmadrid; y con Banregio: AF Banregio y Banregio Soluciones Financieras.

a/ La entidad fue desregulada en mayo de 2018.

b/ La entidad inició operaciones en diciembre de 2017.

c/ La entidad inició operaciones en septiembre de 2018.

**Cuadro VI***Instituciones que integraron la Banca de Desarrollo en México, 2017*

	<b>Institución</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Servicios</b>
1	Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI)	Promover el ahorro, la educación financiera, la inclusión financiera, la perspectiva de género, así como instrumentos y servicios financieros entre las personas que tienen acceso limitado a este tipo de productos.	Productos y servicios. Estos se ajustan a las necesidades de inversión de cada persona considerando el plazo, monto y liquidez que requiere. PATMIR. Programa de asistencia técnica especializada enfocado a la inclusión financiera, sostenible e integral, basada en el ahorro y orientada a la población con escaso acceso a servicios financieros en México
2	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)	Contribuir al desarrollo y generación de empleo en México, por medio del financiamiento al comercio exterior mexicano.	Crédito. Financiamiento a necesidades superiores: Capital de trabajo, equipamiento, desarrollo de infraestructura industrial, proyectos de inversión.
3	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C (BANOBRAS)	Institución líder de banca de desarrollo en México que hace posible la creación de infraestructura con alta rentabilidad social.	Financiamiento a Estados y Municipios y Organismos Públicos Descentralizados. Fondo Nacional de Infraestructura FONADIN. Apoya en la planeación, diseño, construcción y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica, en los que participe el sector público y privado.

**Cuadro VI***Instituciones que integraron la Banca de Desarrollo en México, 2017*

	<b>Institución</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Servicios</b>
4	Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C. (BANJERCITO)	Proporcionar el servicio de banca y crédito a los miembros del Ejército, Fuerza Aérea y Armada de México, y también al público en general.	Servicios Financieros. Servicios Fiduciarios. Manejo de recursos, bienes y derechos, tanto de carácter público como privado.
5	Nacional Financiera, S.N.C (NAFIN)	Contribuir al desarrollo económico del país a través de facilitar el acceso de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), emprendedores y proyectos de inversión, al financiamiento y otros servicios de desarrollo empresarial que permitan impulsar la innovación, mejorar la productividad, la competitividad, la generación de empleos y el crecimiento regional.	Crédito Joven. Tiene como objetivo impulsar a los jóvenes mexicanos que desean abrir un negocio o hacer crecer su negocio actual. Apoyo a Mujeres Empresarias. Crédito exclusivo para mujeres empresarias con el objetivo de mejorar tu negocio.
6	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)	Otorgar crédito, garantías, capacitación y asistencia técnica a los sectores agropecuario, rural y pesquero de México.	Programa de Apoyos a los Sectores Pesquero y Rural. Acceso formal al sistema financiero de los productores y empresas de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural Centros de Desarrollo Tecnológico. Asocia el financiamiento del sector con transferencia de tecnología, para inducir el aprovechamiento sostenible de los recursos, su modernización, desarrollo, productividad y competitividad.
7	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND)	Trabajar para incrementar el financiamiento para cualquier actividad económica que se realice en poblaciones rurales y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.	Crédito Simple. Da financiamiento a requerimientos de capital de trabajo, para la producción de bienes, prestación de servicios o comercio y/o adquisición de activos fijos. Programa de Financiamiento para el desarrollo de la Infraestructura en el medio rural. Los créditos se otorgan en zonas rurales de menos de 50mil habitantes.
8	Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR)	Apoyar y complementar la capacidad económica de los productores rurales y de sus organizaciones económicas, para fomentar el desarrollo y consolidación de empresas rurales y agroindustriales.	Productividad Agroalimentaria Componente Alto Impacto. impulsar la productividad y competitividad del sector, mediante el otorgamiento de incentivos para la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico. Activos Productivos y Agrologística. Su objetivo es que se invierta principalmente en infraestructura y equipamiento para dar valor agregado a las actividades primarias.

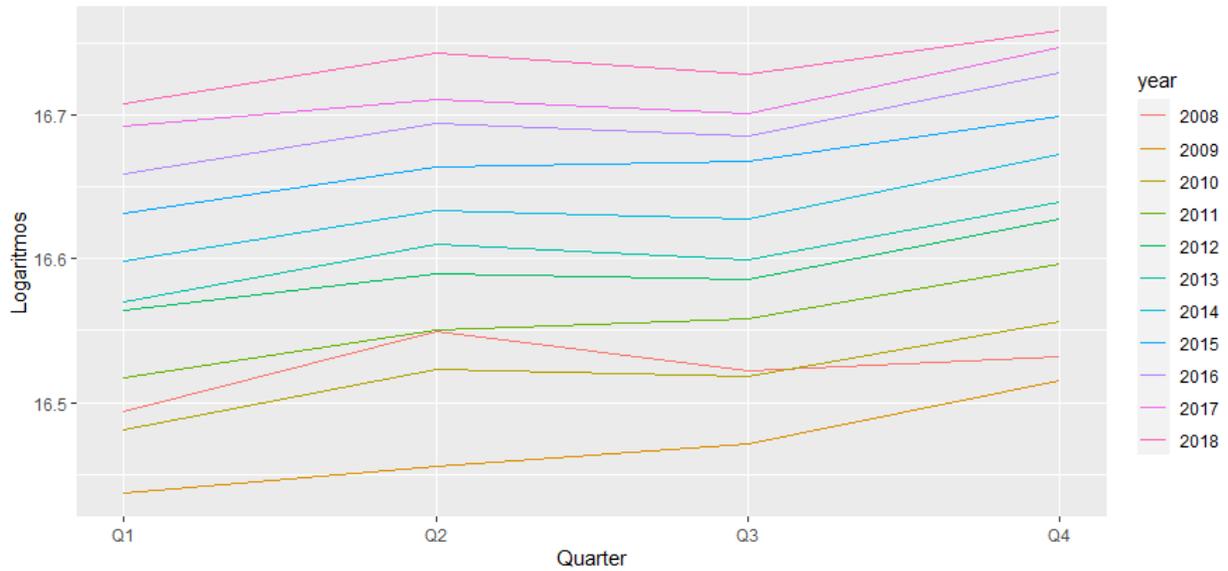
**Cuadro VI***Instituciones que integraron la Banca de Desarrollo en México, 2017*

	<b>Institución</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Servicios</b>
<b>9</b>	Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. Fondo de Operaciones y Financiamiento Bancario a la Vivienda (SHF)	Impulsar el desarrollo de los mercados en materia de vivienda a través de garantías o diversos instrumentos financieros destinados a la construcción, adquisición y mejora de la vivienda.	Guías para intermediarios financieros, desarrolladores, inversionistas y créditos contratados con financiera México Estadísticas e investigación. información y análisis estratégicos para el público en general.

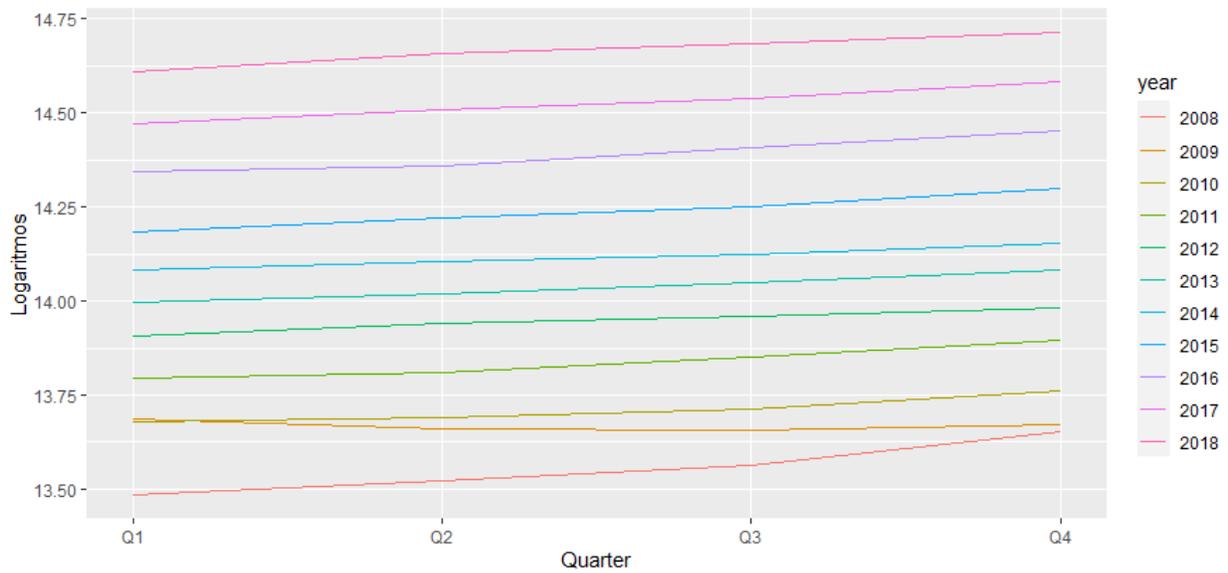
Fuente: Elaboración propia con base en **Gobierno de México**. Recuperado de SHCP el 01 de octubre de 2020. Sitio web: <https://www.gob.mx/shcp/es/articulos/estas-son-las-9-instituciones-que-integran-la-banca-de-desarrollo>

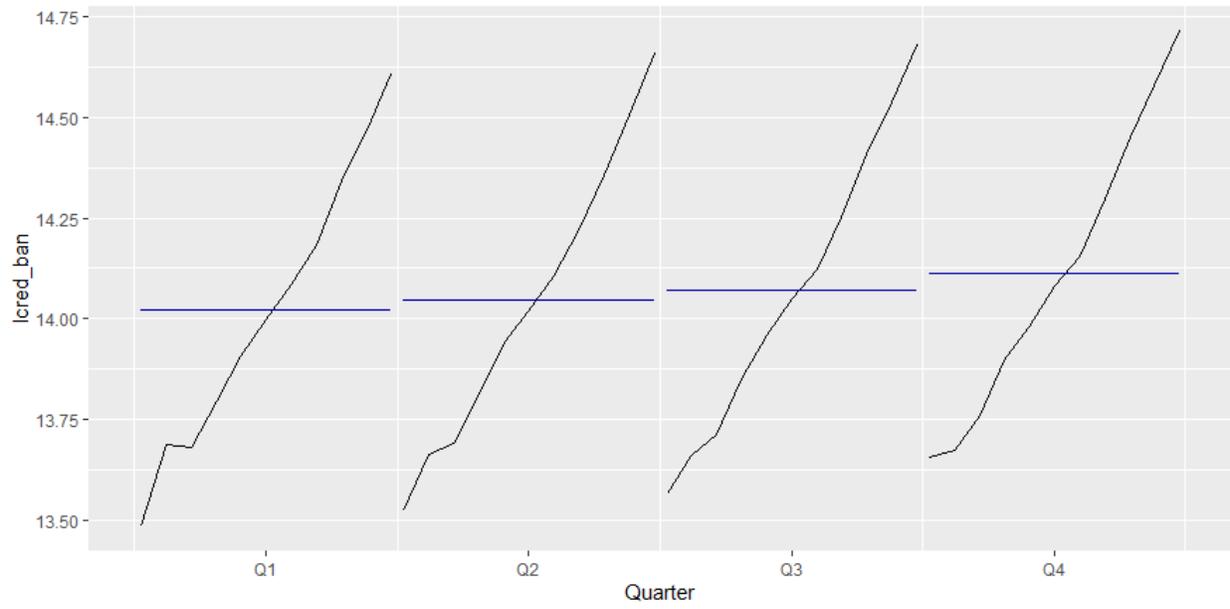
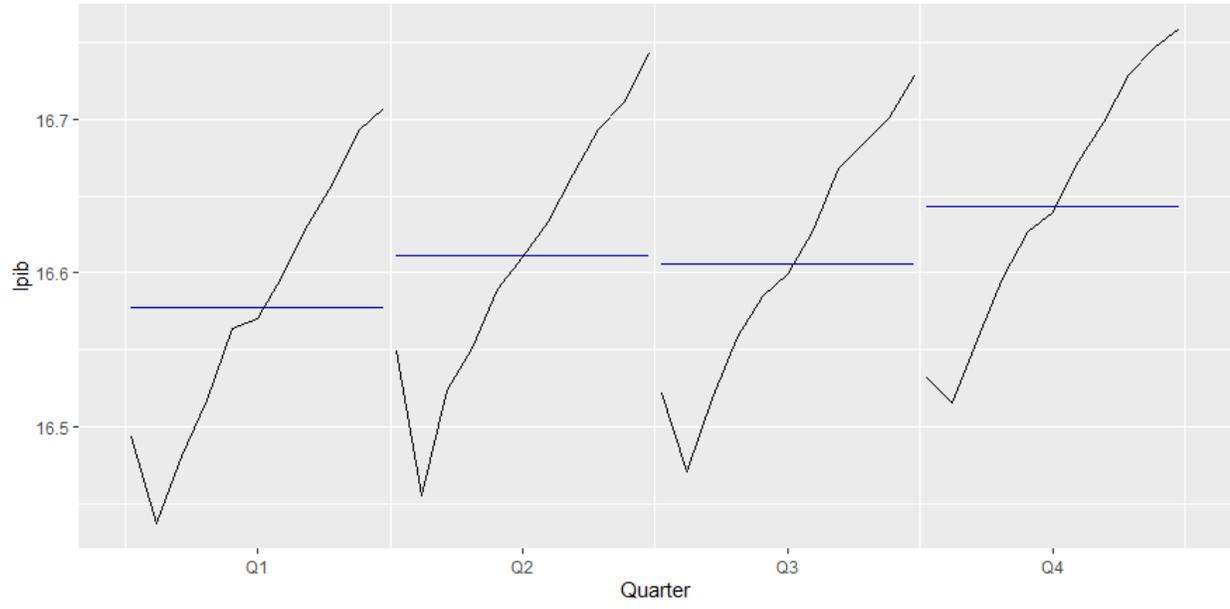
## Anexo 4

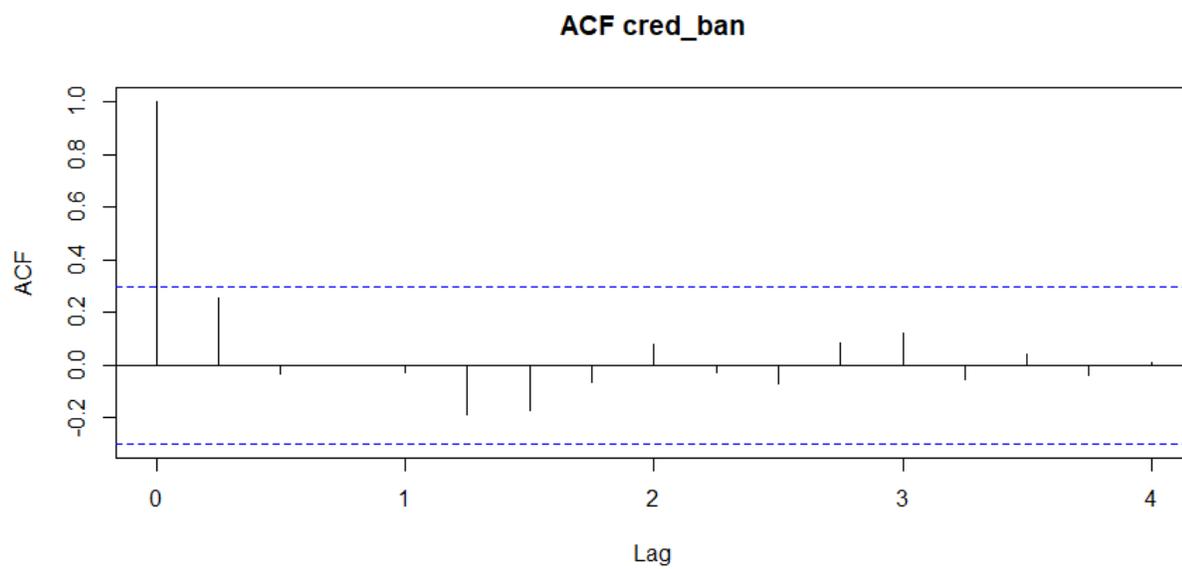
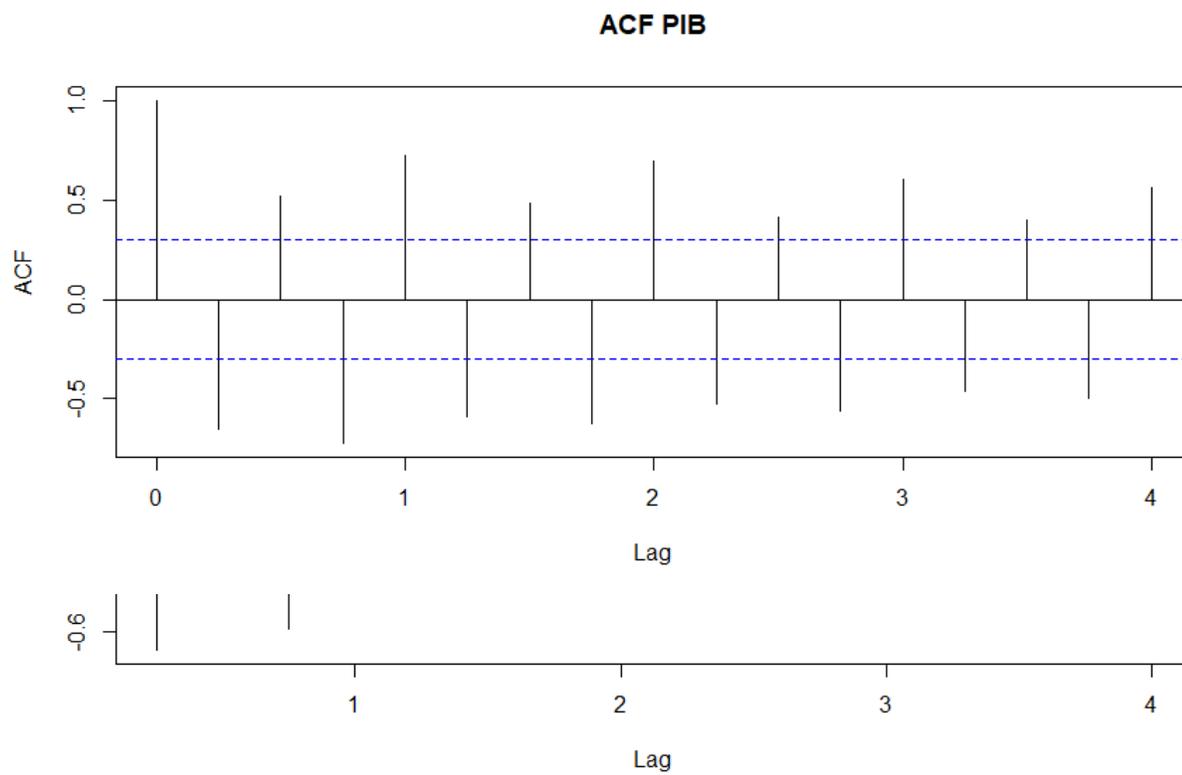
Estacionalidad PIB

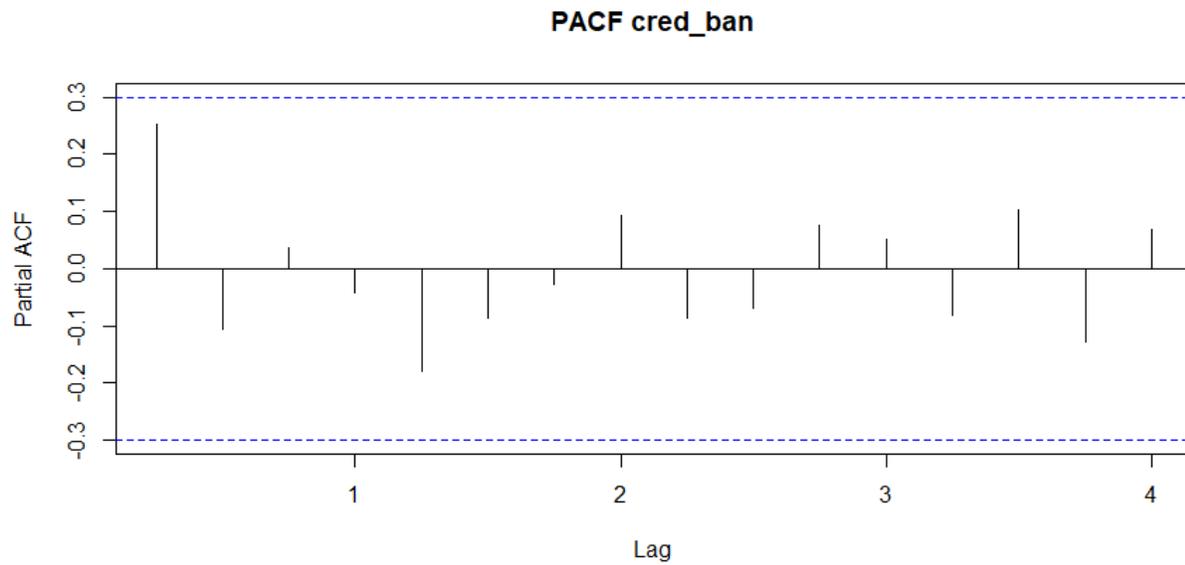


Estacionalidad Crédito Bancario







**Tabla 14**

Matriz de covarianza de los residuos

	<i>pib</i>	<i>cred_ban</i>
<i>pib</i>	1.446e-04	5.137e-05
<i>cred_ban</i>	5.137e-05	1.546e-04

**Tabla 15**

Matriz de correlación de los residuos

	<i>pib</i>	<i>cred_ban</i>
<i>pib</i>	1.0000	0.3436
<i>cred_ban</i>	0.3436	1.0000

## Bibliografía

- Abdulsaleh, A. M., & Worthington, A. C. (2013). Small and Medium-Sized Enterprises Financing: A Review of Literature. *International Journal of Business and Management*, 36-54.
- Acevedo, G. (1999). Tendencias del financiamiento de empresas en México. *El trimestre económico*, 112-141.
- Adamuz, M., Hernández, J., & Moreno, J. (2015). *Estructura de deuda corporativa y el mercado de créditos sindicados en México*. México: Fundación de Estudios Financieros, A. C.
- Arias, J., Azuara, O., Bernal, P., Heckman, J., & Villareal, C. (2010). *Policies to Promote Growth and Economic Efficiency in Mexico*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Avalos, M., & Hernández, F. (2008). Capítulo VI Competencia bancaria en México. In E. Rivera, & C. Schatan, *Centroamérica y México: políticas de competencia a principios del siglo XXI* (pp. 239-279). México, D.F.: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Banco de México. (2017). *Indicadores Básicos de Créditos a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)*. Ciudad de México: Banco de México.
- Banco de México. (2020, septiembre 2). *Glosario*. Retrieved from Banxico: <http://anterior.banxico.org.mx/divulgacion/glosario/>
- Banxico. (2020). *Evolución trimestral del financiamiento a las empresas. 2007T4-2018T4*. CDMX: Banco de México. Retrieved from Banco de México: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/evolucion-trimestral-del-financiamiento-a-las-empr/evolucion-del-financiamiento-.html>
- Bhattacharya, S., Tsomocos, D. P., Goodhart, C., & Vardoulakis, A. (2011). Minsky's Financial Instability Hypothesis and the Leverage Cycle. *London School of Economics FMG Special Paper*, 1-44.
- BMV. (2020, octubre 7). *Glosario*. Retrieved from Bolsa Mexicana de Valores: <https://www.bmv.com.mx/es/grupo-bmv/glosario>
- Brennan, M. J., Miksimovic, V., & Zechner, J. (1988). Vendor Financing. *The Journal of Finance*, 1127-1141.
- Burkart, M., & Ellingsen, T. (2004). In-kind finance: a theory of trade credit. *American Economic Review*, 569-590.
- Burlamaqui, L., & Kregel, J. (2003). Towards a Political Economy of Competition in Finance and Development: A Schumpeterian and Minskyian perspective. *Proceedings of the 31st Brazilian Economics Meeting*. ANPEC- Brazilian Association of Graduate Programs in Economics.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2002, Última reforma DOF 13-08-2019). *Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*.

- Consultado en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247\\_130819.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_130819.pdf): Diario Oficial de la Federación (DOF).
- Capraro, S. (2018). Ley de Thirlwall-González: teoría y evidencia empírica. Los casos de Brasil, México y Argentina en el periodo 1960-2014. *Economía Informa*, 20-53.
- CEFP. (2010). *El papel del mercado bursátil en el crecimiento económico de México*. México, D.F.: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (Cámara de Diputados).
- Chávez, D. (2003). *México, opción para el inversionista extranjero*. (Tesis de Licenciatura) Universidad de las Américas Puebla.
- Clavellina, J. (2013). Crédito bancario y crecimiento económico en México. *Economía Informa*, 14-36.
- CNBV. (2017, enero 16). *Portafolio de Información: Información de las características de crédito*. Retrieved from Comisión Nacional Bancaria y de Valores: <https://www.cnbv.gob.mx/Paginas/PortafolioDeInformacion.aspx>
- CNBV-BID. (2010). *Encuesta Nacional de Competitividad Fuentes de Financiamiento y Usos de Servicios Financieros de las Empresas. Reporte de Resultados*. México, D.F.: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- COFECE. (2014). *Trabajo de investigación y recomendaciones sobre las condiciones de competencia en el sector financiero y sus mercados- Resumen Ejecutivo*. México, D.F.: Comisión Federal de Competencia Económica.
- Correa, E. (2005). Financiamiento al sector privado: a una década de la crisis bancaria mexicana. *Economía Informa*, 63-70.
- Cotler, P. (2015). Crédito de proveedores, tamaño de empresa e informalidad. *El trimestre económico*, 559-582.
- Davidson, P. (2007). *Samuelson and the Keynes/Post Keynesian Revolution: the evidence showing who killed cock Robin*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Paul\\_Davidson10/publication/264869898\\_SAMUELSON\\_AND\\_THE\\_KEYNESPOST\\_KEYNESIAN\\_REVOLUTION\\_THE\\_EVIDENCE\\_SHOWING\\_WHO\\_KILLED\\_COCK\\_ROBIN/links/55a91a8e08ae481aa7f974ee.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Paul_Davidson10/publication/264869898_SAMUELSON_AND_THE_KEYNESPOST_KEYNESIAN_REVOLUTION_THE_EVIDENCE_SHOWING_WHO_KILLED_COCK_ROBIN/links/55a91a8e08ae481aa7f974ee.pdf)
- de Blasio, G. (2003). *Does Trade Credit Substitute for Bank Credit? Evidence from Firm-Level Data*. Working Paper 03/166. Fondo Monetario Internacional.
- de la Cruz, J., & Veintimilla, D. (2013). Banca de desarrollo y crecimiento económico en México, la necesidad de una nueva estrategia. *Friedrich Ebert Stiftung*, 13-38.
- Fenton, R., & Padilla, R. (2012). *Financiamiento de la banca comercial a micro, pequeñas y medianas empresas en México*. México, D.F.: CEPAL-CNBV.
- FMI. (2008, Octubre). *Perspectivas de la Economía Mundial*. Retrieved from Fondo Monetario Internacional: <https://www.imf.org/en/publications>

- Galicia-Anaya, S., Rivas-Tovar, L., & Cárdenas-Tapia, M. (2020). Evolución y perdurabilidad de empresas bursátiles de la bolsa mexicana de valores de 1895-2016. *Revista Universidad Y Empresa*, 183-210.
- García-Teruel, P., & Martínez-Solano, P. (2010). Determinants of trade credit: A comparative study of European SMEs. *International Small Business Journal*, 215-233.
- Góngora, J. (2013). Evolución reciente del ahorro en México. *Comercio Exterior*, 8-12.
- Hicks, J. R. (1937). Mr. Keynes and the "Classics": A Suggested Interpretation. *Econometrica*, 147-159.
- Huerta, A. (2011). *Obstáculos al crecimiento: peso fuerte y disciplina fiscal*. México, D.F.: UNAM.
- Huerta, A. (2017). La globalización y la política macroeconómica acentúan la financiarización y la fragilidad de las economías: el caso de México. *Economía e Sociedad*, 991-1023.
- Huerta, A. (2020). *La crisis en Estados Unidos y México: 10 años después*. Ciudad de México: UNAM.
- Huidobro, A. (2012). Diferencias entre la banca comercial y la banca de desarrollo mexicanas en el financiamiento bancario a empresas. *Gestión y Política Pública*, 515-564.
- Ibarra, J. (2013). *Análisis macroeconómico. Producto, empleo, nivel de precios y balance externo*. México D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- IMF. (2014). *BPM6 COMPILATION GUIDE: Balance of payments and international investment position compilation guide*. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- INEGI. (2015). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2018). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte: SCIAN 2018*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2020, septiembre 19). *Glosario*. Retrieved from Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=SAIC>
- Jiménez, S. (2016). Inserción de los intermediarios financieros no bancarios y las sociedades financieras de objeto múltiple en el financiamiento nacional. *Debate Económico*.
- Keynes, J. M. (1943/2014). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. (5ª Reimpresión). México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Kumar, K. B., Rajan, R. G., & Zingales, L. (1999). *What determines firm size?*. Working Paper 7208. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Landa Díaz, H. O. (2019). Restricción financiera y crecimiento económico en México. *Investigación Económica*, 27-57.
- Lecuona, R. (2009). El financiamiento a las pymes en México, 2000-2007: el papel de la banca de desarrollo. *CEPAL Serie Financiamiento del desarrollo Núm. 207*, 1-50.

- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 688-726.
- Levine, R. (2002). *Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which Is Better?* Working Paper 9138. National Bureau of Economic Research.
- Levy, N., & Bustamante, J. (2019). Crédito, inversión y ganancias: un análisis empírico para la economía mexicana (2000-2014). *Análisis Económico*, 125-148.
- Li, X. (2011). *Determinants of Trade Credit: A Study of Listed Firms in the Netherlands*. (Tesis de Maestría) University of Twente The Netherlands.
- López, T. (2008). Los intermediarios financieros no bancarios en México: ¿Fuentes de financiamiento o generadores de inestabilidad financiera? El caso de las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple. *Economía Informa*, 121-135.
- Mazzucato, M., & Wray, L. R. (2015). Financing the capital development of the economy: a Keynes-Schumpeter-Minsky synthesis. *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, (837).
- Medina, S. (2009). El mercado de deuda corporativa en México ante la crisis. *Comercio Exterior*, 404-412.
- Minsky, H. P. (1972). *Financial Instability Revisited: The Economics of Disaster*. Steering Committee for the Fundamental Reappraisal of the Discount Mechanism Appointed by the Board of Governors of the Federal Reserve.
- Minsky, H. P. (1990). Debt and Business Cycles. *Business Economics*, 23-28.
- Minsky, H. P. (1992). *The Financial Instability Hypothesis*. Retrieved from Levy Economics Institute of Bard College. Working Paper No. 74: <http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>
- Minsky, H. P. (2008). *Stabilizing An Unstable Economy*. New York, USA: McGraw-Hill.
- Morales, R. (2012). Demografía de neogocios en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 201-225.
- Moreno-Brid, J. C., Sandoval, J., & Valverde, I. (2016). Tendencias y ciclos de la formación de capital fijo y la actividad productiva en la economía mexicana, 1960-2015. *Estudios y Perspectivas*, 5-59.
- Nieto, V. M., Timoté, J. A., Sánchez, A. F., & Villarreal, S. (2015). La clasificación por tamaño empresarial en Colombia: Historia y limitaciones para una propuesta. *Archivos de economía*, 1-48.
- Núñez, G. (2013). La estructura empresarial mexicana de 2003 a 2008: hacia la cuarta década perdida. *Perfiles Latinoamericanos*, 179-204.
- OCDE. (2009). *Respuesta estratégica de la OCDE a la crisis económica y financiera. Contribuciones al esfuerzo global*. Paris: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

- OCDE. (2010). *Perspectivas OCDE: México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible*. Paris: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- OCDE-UNAM. (2011). *De la crisis a la recuperación: Causas, desarrollo y consecuencias de la Gran Recesión*. Paris: OECD Publishing-Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
- OECD. (2020). *Financing SMEs and Entrepreneurs 2020: An OECD Scoreboard*. Paris: OECD Publishing.
- OIT. (2009). *Tendencias mundiales del empleo*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2010). *Respuesta de la OIT a la crisis*. Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- OMC. (2010). *Informe sobre el comercio mundial 2010*. Ginebra: Organización Mundial del Comercio. Retrieved from Organización Mundial de: [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/anrep\\_s/wtr10-1\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr10-1_s.pdf)
- ONU. (2008). *Situación y perspectivas para la economía mundial, 2009*. Naciones Unidas.
- Palley, T. I. (2002). Endogenous Money: What it is and Why it Matters. *Metroeconomica*, 152-180.
- Panico, C., & Capraro, S. (2018). Organización institucional de la política monetaria y crecimiento en México en los albores del siglo XXI. *Revista de Economía Mexicana*, 54-96.
- Perrotini, I. (2009). Las nuevas uvas de la ira el crac de 2008-? en Estados Unidos. *La Palabra y el Hombre*, 32-39.
- Peterson, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade Credit: Theories and Evidence. *The Review of Financial Studies*, 661-691.
- Pollin, R. (1991). Two Theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence. *Journal of Post Keynesian Economics*, 366-396.
- Post-Keynesian Economics Society. (2020, septiembre 05). *Post-Keynesian Economics*. Retrieved from Post-Keynesian Economics Society: <https://www.postkeynesian.net/post-keynesian-economics/>
- Reynoso Castillo, C. (2013). Las transformaciones del concepto de empresa. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 133-158.
- Roa, M., & Warman, F. (2015). Intermediarios financieros no bancarios en América Latina: ¿Shadow Banking? *Cuadernos de Economía*, 49-63.
- Rodríguez, D., & López, F. (2009). Desarrollo y crecimiento económico en México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 39-60.
- Rogers, S. (2009). *Entrepreneurial Finance. Finance and Business Strategies for the Serious Entrepreneur*. USA: McGraw-Hill.
- Rojas, L. (2017). *Situación del financiamiento a PYMES y empresas nuevas en América Latina*. Santiago, Chile: CIEPLAN-CAF.

- Romer, C. D. (2020, septiembre 6). *Great Depression*. Retrieved from Encyclopedia Britannica, Inc: <https://www.britannica.com/event/Great-Depression>
- Ros, J. (2018). La economía mexicana: balance de 2017, principales tendencias, desafíos, y problemas de política económica. *Revista de Economía Mexicana. Anuario UNAM*, 3-53.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2012). *Finanzas corporativas*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Ruiz, P., & Ordaz, J. (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. *Economía UNAM*, 91-105.
- Samaniego, N. (2018). Apertura comercial y trabajo en México. In E. Vega, *Cambio de rumbo: desafíos económicos y sociales de México hoy* (pp. 71-85). Ciudad de México: UNAM, Facultad de Economía.
- Selley, O. D. (2019). La hipótesis de la inestabilidad financiera: una propuesta de desarrollo. *Ola Financiera*, 113-135.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 1-48.
- Tello, C. (2010). Notas sobre el Desarrollo Estabilizador. *Economía Informa*, 66-71.
- Thirlwall, A. P. (2011). Chapter 13 Financing Development from Domestic Resources. In A. P. Thirlwall, *Economics of Development: Theory and Evidence* (pp. 385-436). Basingstoke; New York: Palgrave Macmillan.
- UNCTAD. (2009). *Assesing the impact of the current financial and economic crisis on global FDI flows*. Geneva: United Nations Conference on Trade and Deveelopment.
- Vargas, G. (2006). *Introducción a la teoría económica. Un enfoque latinoamericano*. México: Pearson Educación.
- Velázquez, F. (2006). *El financiamiento bancario de las empresas industriales en México. Un estudio del funcionamiento del sistema financiero*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.