



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**Crédito comercial, mitigación de riesgo y
comportamiento en México 2010-2015**

TESIS

Armando García Miranda

DIRECTOR DE TESIS:

LIC. LUIS ENRIQUE RODRÍGUEZ DÍAZ



CIUDAD UNIVERSITARIA CIUDAD DE MEXICO A 10 DE

MARZO DE 2023



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 mis padres Armando García Velázquez y Rosalba Miranda Engambira que siempre estuvieron conmigo y confiaron en mí... gracias por su apoyo, su amor y su esfuerzo.

A mis abuelos Ramón y Ma. Del Socorro, a mi hermana por hacer equipo con mis padres y ayudarme a culminar este largo camino”

“El hombre razonable se adapta al mundo, el irrazonable intenta adaptar el mundo a sí mismo. Así pues, el progreso depende del hombre irrazonable”

-George Bernard Shaw

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO NUEVO CONSENSO MACROECONÓMICO Y MODELO DE INFLACIÓN OBJETIVO EN MÉXICO	14
1.1 Antecedentes _____	14
1.1.1 Teoría cuantitativa del dinero _____	14
1.1.2 Política monetaria _____	17
1.1.3 Milton Friedman y Monetarismo _____	19
1.1.4 Knut Wicksell y la tasa de interés monetaria _____	22
1.2. Nuevo consenso macroeconómico _____	25
1.2.1 Introducción _____	25
1.2.2 Fundamentos Teóricos _____	25
1.2.3 Consenso monetario y modelo de inflación objetivo _____	31
1.3 BANXICO y el modelo de inflación objetivo _____	36
CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO CRÉDITO Y TASA DE INTERÉS	39
2.1. Antecedentes del crédito _____	39
2.1.1 ¿Qué es el crédito? _____	42
2.1.2 Tipos de crédito _____	44
2.1.3 Relación entre crédito y venta _____	46
2.2 Tasa de interés, antecedentes y contexto histórico _____	47
2.3 Relación entre crédito comercial y tasas de interés _____	49
CAPÍTULO III CRÉDITO COMERCIAL.....	50
3.1 ¿Qué es el crédito comercial? Función e importancia _____	50
3.2 Ventajas y desventajas _____	51
3.3 Proceso para el otorgamiento de crédito a clientes y proveedores, mitigación del riesgo en México _____	52
3.3.1 Departamento de crédito y cobranza _____	56
3.3.2 Documentación solicitada _____	59
3.3.3 Garantías, títulos de crédito y aval _____	61
3.4 Acciones jurídicas _____	63
3.5 Proceso de análisis de la información, documentos solicitados _____	65

3.5.1 Revisión y análisis de estados financieros	73
<i>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL CRÉDITO EN MÉXICO 2010-2015 Y COMPARATIVO CON 2019.....</i>	87
4.1 Objetivos de la Política monetaria llevada por Banco de México, panorama económico y principales indicadores por año 2010-2015 comparativo con 2019 __	87
4.2 Cuadros y gráficas del comportamiento macroeconómico de México 2010-2015 comparativo con 2019	94
4.3 Crédito en México 2010-2015 comparativo con 2019 por tamaño de empresa __	98
4.4 Crédito en México 2010-2015 comparativo con 2019 por actividad económica	108
<i>CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</i>	117
5.1 Resultados del análisis de crédito en México	117
5.2 Aprobación o rechazo de Hipótesis y Objetivos	127
<i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	131
<i>ANEXO ESTADÍSTICO.....</i>	132
<i>BIBLIOGRAFÍA.</i>	133

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, es un análisis de los tipos de financiamiento que usan las empresas en México durante el periodo 2010-2015. Se investiga y analiza la relación entre la tasa de interés TIE a 28 días con el crédito bancario como una fuente de financiamiento para las empresas y el crédito comercial.

Se realiza una investigación más a fondo del crédito comercial porque se considera el más importante, se investiga su proceso, el procedimiento para analizar el riesgo y los mecanismos para mitigarlo, que utilizan las empresas en México durante 2010-2015 y se hace un comparativo con 2019 para ver si se han modificado los patrones del crédito, hasta el último año en el que la economía no se vio afectada por la pandemia de COVID19.

El objetivo de realización de esta tesis es llevar a cabo un análisis de la importancia que tiene el crédito comercial a clientes por parte de las empresas, sus antecedentes, comportamiento y características para el caso particular de México en el intervalo del año 2010 a 2015 y analizar si hubo cambios para el año 2019.

Se presenta un análisis macroeconómico de los distintos tipos de crédito, las políticas monetarias presentadas por el Banco de México para esos años y el comportamiento de la tasa de interés. Con el fin de proporcionar la información necesaria que indique qué tanto las variaciones en la tasa de interés que realiza el Banco Central, como herramienta para mantener la estabilidad y el poder adquisitivo de la moneda, afectan el costo y la estabilidad del crédito bancario para aprobar o rechazar la hipótesis planteada.

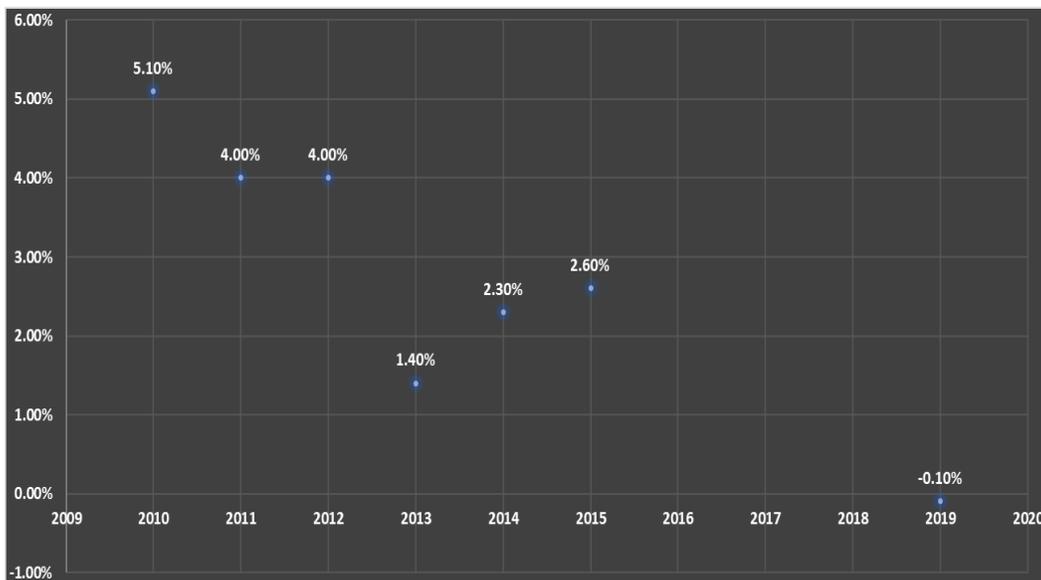
Además de manera particular se expone el procedimiento que se lleva a cabo entre las empresas en México para el otorgamiento de crédito entre clientes y proveedores, se explican los mecanismos de mitigación de riesgo, para darle certidumbre al crédito y saber si se entrega o no y en qué condiciones.

¿Por qué escoger un país como México para periodo 2010-2015 y compararlo con 2019?

Porque es el país en el cual se desarrolla el trabajo, en virtud que el conocimiento de los mecanismos de mitigación del riesgo, los procesos para la revisión y el otorgamiento del crédito fueron aprendidos y realizados por el autor del trabajo en dos empresas establecidas en México de 2010-2015. Por este motivo, se buscó desarrollar el tema de manera profunda e investigar el comportamiento para dar a conocer la importancia y comportamiento del crédito comercial.

El intervalo de tiempo, también se determinó por ser un periodo en el que el país se encontraba en el proceso de salir de una crisis económica y a su vez logró encontrar estabilidad con tasas de crecimiento macroeconómico sostenido, que tiende a ir a la baja, pero al final de cuentas es un crecimiento respecto a los años anteriores del periodo analizado.

Gráfica 1 Crecimiento económico en México (2010-2015 comparativo con 2019) *.



*Fuente: Elaboración propia, los datos utilizados, fueron consultados en la compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México 2020 para el año 2019, resúmenes trimestrales 2016 para los años que van del 2012-2015 y resúmenes trimestrales de 2013 para los años 2010 y 2011 (PIB a Precios Constantes de 2008).

Para constatar, la estabilidad del periodo y el crecimiento la *Gráfica 1 “Crecimiento económico en México 2010-2015 comparativo con 2019”* muestra la tasa de crecimiento del PIB en el periodo y años señalados, si se produjeron cambios en comparación con el año 2019 un año antes de que se iniciara la pandemia por COVID.

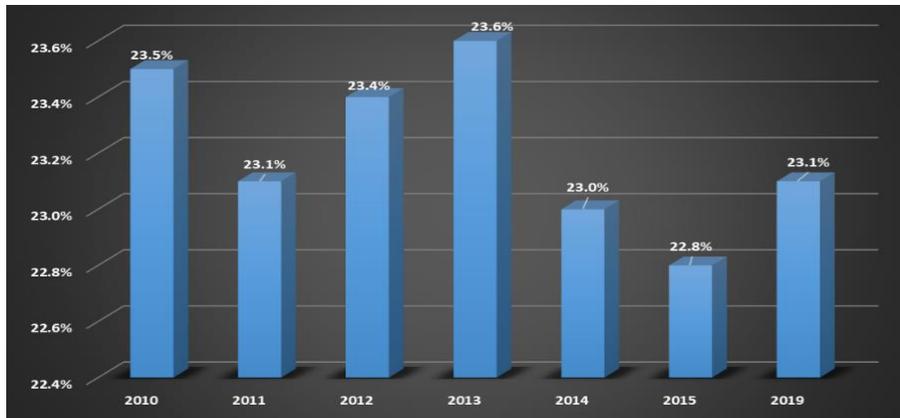
Contrasta que a pesar de que se tuvo tasas de crecimiento constante en México para el periodo 2010-2015 en 2019 sufre una caída de -0.1%.

En el trabajo “Eliminando barreras: el financiamiento a las PYMES en América Latina”, Ferraro et al., (2011), menciona que los problemas para que las empresas no puedan acceder a un crédito en lo general son los siguientes:

1. Falta de información o escasa transparencia en balances contables que hacen difícil la medición del riesgo.
2. La mayoría de las empresas en América Latina (AL) y México son pequeñas, por lo tanto, son muchas operaciones con un monto bajo, que no conviene al financiamiento privado.
3. Dificultad para cumplir con los requisitos exigidos.

Aunado a esto, se presentan serios problemas como son la corrupción e informalidad, principal motivo por el cual se exigen muchos requisitos e información transparente por parte de la banca privada. Por este motivo el análisis de riesgo es muy importante y requiere de protocolos bien establecidos, análisis minuciosos y no solo mecanismos preventivos, sino también correctivos en caso de que exista morosidad o un intento de fraude.

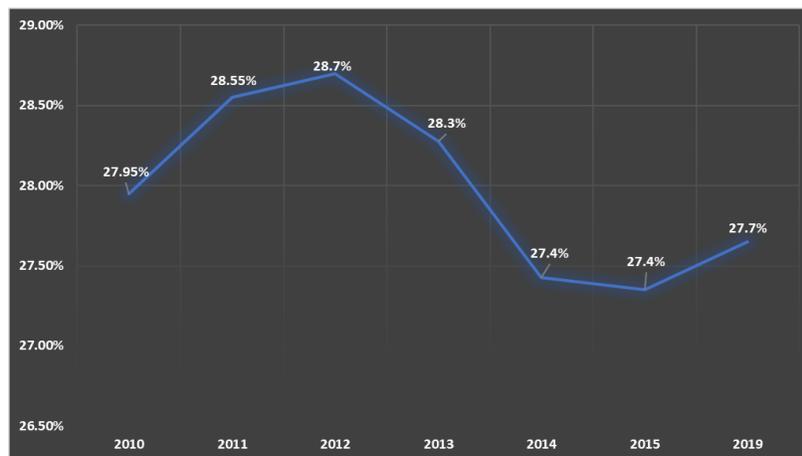
Gráfica 2: Participación de la economía informal en el PIB 2010-2015 comparativo con 2019.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Para reafirmar el peso de la informalidad en México, la *Gráfica 2 “Participación de la economía informal en el PIB 2010-2015 comparativo con 2019”*, muestra el porcentaje del PIB que proviene de la informalidad se observa que entre el 22.8% y 23.6% del PIB de México en el periodo que va 2010 a 2015 y que en 2019 a pesar de que la tendencia, iba a la baja ya que en 2015 presenta su punto más bajo en el periodo de análisis para 2019 vuelve a subir .3% el porcentaje de la economía informal que participa en PIB.

Gráfica 3: Población ocupada, tasa de ocupación en el sector informal. (Series desestacionalizadas) 2010-2015 comparativo con 2019.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Series calculadas por métodos econométricos a partir de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Con respecto a la *Gráfica 3 “Tasa de ocupación en el sector informal”*, la tasa de ocupación en el sector informal, entre el 27.4 % y 28.7% de los trabajadores ocupados, laboran en la informalidad durante el periodo 2010-2015 y destaca que, en 2019, vuelve a subir después de que en 2015 y 2014 y se coloca en el punto más bajo y no sigue esa tendencia, por el contrario, repunta .3% para terminar en 27.7%.

En una investigación del CIDE y el Instituto Mexicano de la Competitividad, A.C. (IMCO), (Amparo Casar, 2015) describe el costo de la corrupción y destaca los siguientes puntos:

- **Inversión**- Hasta 5% menor en países con mayor corrupción (FMI).
- **Ingreso de las empresas**- Pérdida de 5% de las ventas anuales (Ernst & Young).
- **Piratería**- Pérdida de 480 mil millones de empleos al año (CEESP).
- **Producto Interno Bruto**- 2% del PIB (WEF), -9% (Banco de México, Banco Mundial y Forbes), -10% (CEESP). (Casar, 2015).

En lo que respecta a informalidad laboral destaca lo siguiente:

México contribuye con un número importante de trabajadores informales en América Latina, con una tasa de 57.46%; por arriba del promedio en la región que es 51.3%, lo que revela que es indispensable fortalecer las políticas encaminadas a formalizar el empleo, comentaron especialistas en recursos humanos y analistas. (María del pilar Martínez, 2015)

El otro problema que mencionan Ferraro et. al (2011), es la segmentación por parte de la banca, de acuerdo con, la participación de las empresas de menor en el crédito al sector privado es un problema que van arrastrando las economías modernas desde hace años. La insuficiencia en la información que presentan las pequeñas y medianas empresas (Pymes) (información sobre proyectos y ventas, inexistencia o poca transparencia en los balances contables etc.), a los bancos para realizar las

evaluaciones correspondientes de riesgo, esta falta de información representa un riesgo más alto por lo que se exigen garantías difíciles de cumplir y una elevada tasa de interés. Sin contar que se usan la infraestructura y trabajo técnico en créditos de muy bajos montos.

La tesis consta de 5 capítulos, los cuales se describen brevemente a continuación.

El capítulo 1 expone los puntos más importantes del nuevo consenso macroeconómico del cual se desprende el modelo de inflación objetivo, debido a que es el adoptado en México y por la mayoría de las naciones actualmente.

Se analiza el modelo de inflación objetivo y la relación con la tasa de interés que es la principal variable que se usa en la hipótesis de la tesis, las afectaciones que puede llegar a tener con respecto al crédito, el posicionamiento o papel de estas dentro de los antecedentes teóricos más importantes como son la teoría cuantitativa del dinero y monetarismo.

Una breve introducción de la historia y las políticas monetarias llevada a cabo por el Banco de México para el periodo de estudio.

En el capítulo 2 se explican las variables de crédito y tasa de interés, antecedentes, historia, definición de su papel actual y relación entre ellas. Se brinda una información detallada partiendo de lo general a lo particular de las variables que desde el punto de vista del autor son las más importantes del trabajo, analizando en lo particular su papel para el caso de México para el periodo 2010-2015.

El capítulo 3 se adentra al objetivo particular, la importancia del crédito de las empresas a sus clientes y cómo funciona, expone los beneficios que le representa a las empresas siendo un sustituto del crédito bancario, aplicable para México en el periodo 2010-2015.

Se menciona la existencia del Departamento de Crédito y Cobranza en las empresas de México y su importancia, dado que es el encargado de realizar el análisis y de aprobar o rechazar el crédito a lo clientes con base en una investigación.

Se explican las funciones más importantes realizadas por el departamento, además de dar el procedimiento y el proceso en general de la investigación y análisis que requiere una solicitud de crédito llevada a cabo por la mayoría de las empresas en México para 2010 – 2015. Se muestran ilustraciones de documentos y números financieros (cuidando y ocultando información que pueda ser sensible) para ejemplificar de mejor manera los procesos, procedimientos y documentos.

El capítulo 4 presenta los datos que arroja la investigación de las variables macroeconómicas, los datos, tablas y sus respectivas graficas para entender de mejor manera el comportamiento y la interacción entre la tasa de interés y el comportamiento del crédito en México para 2010-2015 por tamaño de empresa y actividad económica.

Además, se realiza un comparativo con 2019 para validar si los patrones de crédito tuvieron cambios en este año antes de la pandemia por COVID 19 para México.

En el capítulo 5 se presentan los resultados finales de la investigación en lo general, sin división de tamaño o actividad económica. Si los números se comportan de acuerdo con la hipótesis, si la misma se aprueba o se rechaza y el porqué.

Hipótesis

El consumo de crédito bancario por parte de las empresas como una fuente de financiamiento, se mueve proporcionalmente al aumento o disminución de la tasa de interés, para México en el periodo 2010-2015.

Al ser el crédito bancario poco accesible e inestable, el crédito comercial se convierte en la principal base de financiamiento de las empresas en México.

En este sentido, la mayoría de las empresas sin importar el tamaño o giro, optan por el crédito comercial por su flexibilidad de adaptarse a las necesidades del solicitante y menor costo que representa a las empresas.

Si el Banco de México decide aumentar la tasa de interés, los bancos comerciales también lo harán, provocando que el financiamiento sea más caro y que las empresas dejen el crédito bancario para tomar el crédito comercial.

La hipótesis se fundamenta con lo siguiente:

Retomando el trabajo realizado por Ferraro et al., (2011) menciona que los principales problemas a los que se enfrentan las PYMES en América Latina y México para conseguir créditos en general. Hablando del escaso peso del crédito otorgado por instituciones bancarias se menciona:

La escasa utilización del crédito bancario por parte de las pymes se adjudica, principalmente, a la insuficiencia de información y a los altos riesgos atribuidos a su financiamiento, lo que genera reticencia en las entidades bancarias a otorgarles préstamos; pero también se debe a los elevados costos del financiamiento, a las exigencias de los bancos y a la insuficiencia de garantías de las empresas. (2011, p. 12)

Los autores complementan con estas características, lo que se indicó con anterioridad en la justificación del trabajo de por qué el crédito en general es caro.

Objetivo General

Investigar los diferentes tipos de financiamiento que existen en México para precisar si la tasa de interés es determinante para modificar el uso de crédito bancario por

parte de las empresas, dada la hipótesis de que los movimientos en la tasa de interés hecho por el banco central vuelven al crédito bancario inestable y costoso. Y comprobar que el crédito comercial es el más importante para el periodo. Se tiene como base teórica que, da sustento a los movimientos de la tasa de interés como variable macroeconómica y sus repercusiones, el modelo de inflación objetivo que forma parte del nuevo consenso macroeconómico.

Objetivo particular

1.- Explicar la historia y los antecedentes como lo son la teoría cuantitativa del dinero y la corriente monetarista, que dieron forma al nuevo consenso macroeconómico con las reglas y políticas monetarias actuales de donde se desprende el modelo de inflación objetivo y que es el sustento teórico.

2.- Explicar en lo particular cómo funciona el crédito comercial en las empresas establecidas en México para el periodo 2010-2015 y si sufrió variaciones o siguió con la misma tendencia en el año 2019, último año en el que no se vio afectada la economía mundial por la pandemia de COVID19.

3.- Dar a conocer y explicar los mecanismos, para el “Análisis de riesgos de crédito” mismos que reducirán en un gran porcentaje, la posibilidad de que el crédito solicitado por las empresas no sea pagado en su totalidad, con los plazos pactados en tiempo y en forma. Y las acciones a seguir en el caso de que, a pesar del análisis se tenga conflictos por falta de pago del cliente. Se proporcionan mecanismos de corrección, para poder rescatar y no perder por completo la venta.

Presentación

En el capítulo 1 se plantea explicar el nuevo consenso macroeconómico con las reglas y políticas monetarias actuales de donde se desprende el modelo de inflación objetivo. Este, básicamente nos dice que los bancos centrales son los encargados de manipular la tasa de interés, con el único objetivo de mantener una inflación baja

y el poder adquisitivo de la moneda que ayude a lograr un crecimiento y una estabilidad económica en los países y evitar las crisis.

Se inicia con los antecedentes, desde la teoría cuantitativa del dinero y la teoría monetarista neoclásica hablando de su historia, principales autores y sus aportaciones. El papel que toman en estas teorías el crédito y tasa de interés, necesarios para exponer y sustentar los resultados y el trabajo teóricamente.

Además, se expone a grandes rasgos una breve historia del origen, fundación, cambios y objetivos del Banco de México (BANXICO), las variables macroeconómicas de las que dispone y procedimientos teóricos que usa el banco para cumplir estos objetivos y que han sufrido cambios a través del tiempo.

En el capítulo 2 se expone la definición de crédito y tasa de interés, una breve reseña histórica en lo general de ambas variables y los principales tipos de crédito dando prioridad en lo particular al desarrollo histórico y definición del crédito comercial.

Los antecedentes históricos entre la relación de ambas variables (crédito y tasa de interés). Y una breve explicación de la relación que existe entre venta y crédito, para comprender de mejor manera y sustentar la importancia de este en las empresas.

En el Capítulo 3 Se analiza la importancia del crédito comercial desde una visión empresarial ¿Cómo funciona?, ¿quién lo realiza? En la empresa existe el departamento de crédito y cobranza, en el cual se lleva a cabo el Análisis de Riesgos encargado de analizar y otorgar o rechazar las solicitudes de créditos comerciales.

Se da una explicación de las funciones del departamento y la importancia que representa para circuito del flujo del dinero en una empresa, los procesos que realiza, documentos solicitados, que pasa cuándo se rechaza el crédito por no cumplir con los requisitos etc.

En el Capítulo 4 Se aborda el tema de la Política monetaria y metas planteadas por el banco central para el periodo de estudio del trabajo. Índices macroeconómicos, la tasa de interés para el periodo y su variación.

Gráficas y tablas con el comportamiento del crédito en México en el periodo 2010-2015, se analizan los datos arrojados por la investigación, haciendo el comparativo con 2019 para determinar si con el paso de los años, el comportamiento crediticio mostró variaciones importantes.

En el Capítulo 5 Se presenta el resumen con los resultados arrojados de la investigación y conclusiones en lo general del trabajo de investigación, la aprobación o rechazo de la hipótesis y las recomendaciones generales.

Agradecimientos Institucionales

En primer lugar, a la **Universidad Nacional Autónoma de México** por darme la oportunidad de estudiar mi carrera universitaria, en la **H. Facultad de Economía**; por sus instalaciones, material bibliográfico y hemerográfico.

A todos mis profesores de la carrera, en especial a Miguel Ángel Jiménez Vázquez, mi asesor Luis Enrique Rodríguez Díaz y Eduardo Pérez Haro por la confianza depositada y por ayudarme a ser mejor economista.

Gracias.

Armando García Miranda
CDMX, Marzo 2023

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO NUEVO CONSENSO MACROECONÓMICO Y MODELO DE INFLACIÓN OBJETIVO EN MÉXICO

1.1 Antecedentes

Para entender la teoría del presente trabajo hay que remontarnos a los orígenes del dinero como medio de pago en la economía y al siglo XVIII en las décadas finales del mercantilismo, el dinero (monedas de metales preciosos, principalmente oro) tenía algunos siglos funcionando, como medio de pago. La idea fundamental del mercantilismo era que la riqueza de las naciones se medía en la cantidad de metales preciosos que poseía esa nación, producto de la balanza comercial con otros países. Esta evolución de acumulación de metales preciosos en forma de moneda originó que los pensadores de la época empezaran a cuestionarse el papel que jugaba el “dinero” dentro de la economía y sus afectaciones a la misma.

1.1.1 Teoría cuantitativa del dinero

La teoría cuantitativa del dinero es la aportación teórica que realizaron los economistas clásicos y neoclásicos, para estudiar y explicar los primeros fenómenos inflacionarios de la época, en la que Europa conquistó países del continente americano (a partir del siglo XVI) e instaló sus colonias.

Uno de los primeros economistas en hablar de la relación entre aumento de precios y el dinero fue David Hume (1711-1776), publicó sus ensayos en la obra *Political Discourses* (1752) y su contribución más importante se puede resumir en el siguiente enunciado: “Los precios de todo dependen de la proporción existente entre los bienes y el dinero, ... Si aumentan los bienes, se vuelven más baratos; si se aumenta el dinero, aumenta el valor de los bienes” (Gaviria, 2007, p. 10).

Este postulado que indica la relación entre la cantidad del dinero que existe en una economía con la variación y comportamiento de los precios. Surge como una respuesta para tratar de explicar la inflación europea que vino después de la conquista del continente americano. El principal argumento, es que este fenómeno

tuvo como origen el aumento de dinero, representado por oro y metales preciosos que se exportaron a Europa proveniente de las colonias. Este aumento de dinero no viene acompañado de un aumento en la capacidad productiva.

También en la actualidad sigue permaneciendo entre los economistas la visión Ricardiana, esta visión no se centra en los bienes y servicios dado que el análisis es hacia el largo plazo, bajo esta premisa de que los cambios sustanciales se deben a la variación en la cantidad de dinero (teniendo un origen netamente monetario) así, pasamos a dar un repaso de los economistas y aportaciones que se consideran más importantes a la teoría cuantitativa.

Irving Fisher (1867-1947) nacido en E.U. fue un matemático de Yale que se convirtió con el tiempo en economista. Expuso una forma modificada y amplió la teoría cuantitativa del dinero, además centro sus estudios en la tasa de interés como lo muestra su obra *The Rate of interest* (1906).

Buscando la formalización matemática, Gaviria (2007) muestra la aportación de Fisher a la teoría cuantitativa partiendo de la siguiente ecuación y explicación de las variables:

$$\underline{M \times V = P \times Y^*}$$

M=Oferta de dinero en la economía.

V=Velocidad de circulación del dinero.

P=Nivel general de precios de la economía.

*Tomando en cuenta que en macroeconomía PIB=Ingreso (Y) la ecuación quedaría de la siguiente manera.

$$\underline{M \times V = P \times Y}$$

La oferta de dinero (M) es una variable determinada por el banco central (toma valor de manera independiente) por lo que ya está dada en la ecuación.

La velocidad de circulación del dinero (V) es una variable constante, que no se relaciona con las demás ya que depende de hábitos de pago, tecnología bancaria, etc.

El nivel de ingreso (Y). En la teoría clásica, se tiene la confianza en el ajuste por parte del mercado para llegar al pleno empleo. En la ecuación se considera que (Y) corresponde a pleno empleo, por lo tanto, dicha variable se toma como una constante.

El nivel de precios (P) es la variable dependiente de la ecuación. Se ajusta para corregir cualquier desequilibrio y garantizar el cumplimiento de la igualdad entre las sumas de dinero pagado por los compradores y las sumas recibidas por los vendedores.

Se concluye que una variación en el dinero, cuyo único origen es la decisión por parte del banco central se traduce en variaciones equivalentes en el nivel de precios (el nivel de precios depende de la cantidad de dinero existente en la economía), postulado básico de la teoría cuantitativa del dinero.

Brue & Grant (2008) comentan, que en su libro *The Rate of Interest* (1906), Fisher da a conocer su teoría sobre cómo se determinan las tasas de interés. Publica una versión corregida y ampliada de su teoría años después en el libro *The Theory of Interest* (1930). Fisher percibía dos factores que interactuaban para establecer la tasa de interés:

- La tasa de impaciencia
- La tasa de la oportunidad de inversión

Su aportación matemática no sólo fue a la teoría cuantitativa, también hizo la distinción entre los tipos de interés nominal y real. Argandoña (s. f.) menciona que esta distinción, la hicieron anteriormente otros autores como Marshall, pero con la aparición en la obra *Appreciation and Interest* (1896) del término tasa esperada de inflación, como la causante de la diferencia entre el interés nominal y el real, lo plantea en la ecuación de la siguiente manera.

Si (r) es la tasa de interés real, (i) la tasa de interés nominal; y (π) la tasa de inflación, la ecuación de Fisher es:

$$i=(1+r)(1+\pi)-1$$

La ecuación anterior es la exacta, para propósitos prácticos también puede representarse mediante la siguiente forma aproximada (más intuitiva).

$$i=r+\pi$$

Existe una formalización complementaria a la aportación de Irving Fisher, llamado *El enfoque de Cambridge* donde participaron de manera activa los economistas Alfred Marshall (1842–1924) y Arthur Cecil Pigou (1877–1959).

El enfoque de Cambridge de acuerdo con Gaviria (2007) plantea que la demanda de dinero depende del volumen de transacciones que una persona intenta realizar y su nivel de riqueza. Además de la tasa de interés que ofrecen otros activos alternativos al dinero para conservar su riqueza en lo que se podría llamar como el *costo de oportunidad*, centrando su atención en las transacciones que realizan los individuos.

El nivel de transacciones está relacionado con el ingreso, por lo tanto, la demanda de dinero es una proporción del nivel de ingreso nominal, es así como el poder adquisitivo es lo que más interesa a los individuos. Esta demanda es una proporción constante, en términos reales del nivel de ingreso, teniendo como conclusión que, si aumentan los precios, la demanda de dinero aumentará de manera proporcional.

1.1.2 Política monetaria

Hubo economistas que hablaban de los efectos del dinero y su acumulación en los precios de los bienes y servicios desde principios de los años 1700 teniendo a David Hume como uno de los primeros. Es cuando John Maynard Keynes (1883-1946) publica *Teoría General del Empleo, el interés y el dinero* (1936) que se analizan el funcionamiento en conjunto de las variables macroeconómicas como lo es el dinero,

el empleo, la producción, políticas fiscales, crédito, dentro de un país para tratar de dirigir la economía y explicar teóricamente algunos fenómenos económicos. La integración que hacen los economistas y corrientes clásicas permiten a los monetaristas estudiar a fondo las variables monetarias y su efecto al modificarlas o viceversa, el impacto de modificar las variables que no son monetarias y ver el comportamiento de la base monetaria.

Respecto a esta nueva visión macro de analizar las variables y su interacción dentro de un país, Gaviria (2007) explica que se puede dividir en 3 grandes instrumentos para el análisis y la ejecución de los cambios en las variables con el fin de mantener la estabilidad económica de acuerdo con son los siguientes:

1. Política cambiaria
2. Política Fiscal
3. Política monetaria

Así es como los países más avanzados comienzan la división de sus políticas, para que tiempo después las demás naciones adopten esta división, junto con la apertura de instituciones especializadas únicamente en la recolección y análisis de datos e información por parte de los bancos centrales y el estado para darle continuidad y desarrollar mejores mecanismos que eviten las crisis económicas.

Partiendo de este análisis incluyente de variables macroeconómicas y de la necesidad del estado y los bancos centrales por desarrollar políticas que generen estabilidad económica, es que se puede dar la definición de política monetaria.

Política monetaria: “Es una rama de la política económica que usa la cantidad de dinero como variable para controlar y mantener la estabilidad económica” (Ortega, s. f.).

En la definición se dan los principales objetivos, pero no son los únicos, la política monetaria busca elevar las tasas de crecimiento económico de un país, el mayor nivel de empleo posible, mantener en equilibrio la balanza de pagos, un tipo de cambio estable, proteger las reservas internacionales por mencionar algunos. La manipulación de los agregados monetarios para mantener y controlar la estabilidad económica se ve abandonada de acuerdo en el último cuarto de siglo, para pasar al nuevo consenso en teoría y política monetaria que tiene como principio más importante, que el banco central establezca objetivos bajos de inflación y se encargue de cumplir estas metas con la tasa de interés como su principal herramienta.

1.1.3 Milton Friedman y Monetarismo

Tomando como referencia a Caruana de las Cagigas (s. f.) el monetarismo es una corriente del pensamiento económico que se encarga de investigar y estudiar los efectos del dinero, en la economía en su conjunto.

El monetarismo, es una corriente relativamente nueva. En su texto Landreth & Colander (2010) menciona que años después de la segunda guerra mundial comienza una etapa que prefieren llamar economía moderna en lugar de economía neoclásica, entre las que empiezan a cobrar fuerza dos escuelas *La escuela Austriaca* y *La escuela de Chicago*.

Ambas con un pensamiento de libre mercado y una crítica a la corriente *Keynesiana*, que dotaba de poder al estado para tomar las decisiones económicas y el manejo de las variables económicas. En la escuela de Chicago, el monetarismo toma forma como una corriente definida y establecida aproximadamente en la década de los 60's, está conformada por economistas que siguieron las teorías clásicas y neoclásicas dándole mucha importancia a la formación en matemáticas y estadística teniendo como principal líder y exponente a Milton Friedman.

En su texto Graue & Cervantes (2009) comenta que la corriente monetarista se pronuncia a favor del libre mercado, un banco central independiente del estado encargado de la política monetaria y manipulación de las de agregados monetarios, asume que el nivel general de precios está determinado por la masa monetaria.

Uno de los problemas que más preocupaba a los monetaristas resolver era la inflación, fenómeno que se da dentro de la economía de un país cuando se tiene un aumento significativo de dinero y se produce un alza en los precios.

Otro de los problemas que era objeto de estudio fueron las depresiones económicas. En su análisis ambas son producto de la intervención del estado y que, para hacer frente a la oscilación de algunas variables como el empleo que tarde o temprano encuentran el equilibrio mediante la flexibilidad del mercado, utiliza las políticas fiscales y monetarias que a la larga provocan más inestabilidad que la que se quiere evitar en un inicio.

Propone dejar de lado el análisis de las decisiones individuales de consumo, para tomar los agregados estadísticos y promedios, de esta manera surge una demanda agregada de dinero vinculada a la oferta total del dinero.

El economista más representativo del monetarismo es Milton Friedman, de quien se revisa un poco de su aportación y pensamiento.

En su texto, Brue & Grant (2008) mencionan que *Milton Friedman* (1912-2006) es un economista, estadístico e intelectual que ganó el Premio Nobel de Economía en 1976, fue en el año de 1946 cuando ingresó a la Universidad de Chicago como investigador y al lado de George Stigler establecen una identidad única e inician la fase moderna de la escuela de economía en Chicago.

Su análisis se caracteriza por la creencia de que los mercados funcionan mejor que las alternativas para organizar la sociedad, su conexión con la manera de enfocar la creación de modelos de una manera informal parecida a Marshall.

Las aportaciones más importantes de Milton Friedman fueron la realizadas a la teoría monetaria. Destaca la importancia del dinero en la economía, sus análisis sobre la demanda del dinero, la cantidad del dinero como una de las causas de la gran depresión en 1929, la ineficacia de la política fiscal, la curva de Phillips a largo plazo y la regla monetaria.

En su obra Friedman (2008) atribuye la demanda de dinero a 3 circunstancias.

1. *La riqueza total.* Porque se puede medir mejor con el ingreso permanente. Si la riqueza aumenta o el ingreso permanente, el efectivo que buscan retener las personas aumentará de la misma manera.

2. *Costo de retener el dinero.* Consiste en que los costos más altos resultan en menos dinero retenido, dichos costos son movimientos proporcionales que tienen la tasa de interés, la inflación esperada y el nivel de precios.

Si los rendimientos de la tasa de interés aumentan sobre activos que no son dinero físico como bonos o acciones, el costo de retener el dinero físico también aumenta, provocando una demanda menor del mismo.

En lo que respecta a la inflación esperada, menciona que los índices de inflación más altos provocan una expectativa en el alza de las ganancias de capital y esto es un aumento en el costo de retener el dinero, por lo que se prevé que los individuos reduzcan su saldo cuando se espera un alto nivel de inflación.

Y por último si el nivel de precios aumenta, el costo nominal de retener el dinero será menor, dado que con el mismo dinero se podrán comprar menos cosas.

3. *Preferencias*. Favoritismo de cada individuo de retener o utilizar el efectivo. Para este punto, se afirma que las preferencias se mantienen constantes en periodos largos de espacio y tiempo.

Ya que se menciona la tasa de interés, como una variable que interviene tal vez de manera no tan directa en la demanda de dinero, hay que hacer énfasis en su importancia con respecto a la inflación.

Otra aportación importante de Friedman (2008), es que hace una distinción entre la tasa de interés real y nominal, en la que cita a Fisher y le reconoce su importancia para la política monetaria, además de hacer una crítica al modelo Keynesiano al afirmar que mantuvieron tasas de interés bajas para no presionar el presupuesto estatal en lo que se refiere al pago de intereses y se le dio poca importancia a la política monetaria.

La relación que existe en el aumento de la masa monetaria explica a detalle que la inflación es exclusivamente un fenómeno monetario, que se debe al crecimiento más rápido de la masa monetaria, que de la producción. El efecto es que un aumento en la masa monetaria se traslada a un aumento en los precios de los bienes y servicios acompañados de una disminución de la tasa de interés por el aumento en la producción de bienes y servicios. Se deja de invertir en activos financieros para invertir en bienes de capital, eso es una consecuencia al corto plazo. A largo plazo a medida que aumenta el gasto y se gestiona la subida inflacionaria de los precios también produce un aumento en la solicitud de préstamos que trae como consecuencia un aumento en la tasa de interés.

1.1.4 Knut Wicksell y la tasa de interés monetaria

En el texto de Brue & Grant (2008) se menciona que nace en Estocolmo, Suecia en 1851, proveniente de una familia de clase media. Estudió matemáticas, idiomas, literatura y filosofía en la Universidad de Uppsala.

Realizó varias contribuciones importantes a la economía, principalmente en el campo de economía monetaria, en la que destaca:

Esos adelantos incluyen: 1) un análisis del papel de las tasas de interés para lograr un nivel de precios de equilibrio o para generar movimientos inflacionarios o deflacionarios acumulativos; 2) el reconocimiento de la contribución potencial del gobierno y del banco central para retardar o promover la estabilidad de precios, y 3) una primera declaración del enfoque de ahorro-inversión al equilibrio macroeconómico. (2008, p. 302)

El objetivo general de Wicksell era sintetizar la teoría monetaria, la teoría del ciclo de negocios, las finanzas públicas y la teoría del precio en un sistema. Aun cuando no tuvo un éxito total, avanzó el estado del pensamiento económico en esta área. (2008, p. 302)

También en el texto de Brue & Grant (2008) se menciona que Wicksell se preguntaba, ¿Por qué la variación en los precios se da en conjunto? para responder, recurrió a la variable de la tasa de interés de la que hacía una distinción entre tasa de interés bancaria y tasa normal o natural.

La tasa natural es aquella que tiene el mismo rendimiento que invertir en capital trabajo y actividades productivas, aplica para crédito entre individuos. A diferencia de la tasa bancaria, en la que no están restringidos a sus propios fondos, dada la naturaleza de estos mismos de crear el crédito prestan a tasas muy bajas, sin necesidad de prestar todos los fondos de los ahorradores que ponen a su disposición.

En su trabajo respecto al comportamiento de ambas tasas, llega a las siguientes conclusiones:

1. Si la tasa natural es más alta que la tasa bancaria, se fomenta la demanda de bienes y servicios de consumo, además de disminuir el ahorro. Al existir un aumento de bienes, los empresarios invierten en mayor capital, para captar mayores utilidades que aquellas que puede ofrecer el dinero en préstamo. Esto propicia un aumento en el ingreso de los agentes, provocando un aumento en el precio de los bienes y servicios.
2. Si la tasa bancaria es mayor que la tasa natural, el ahorro se incrementa y el gasto en inversión disminuye, disminuyendo también el ingreso nacional lo que provoca una baja en los precios de los bienes y servicios.

La importancia de Wicksell radica en sentar las bases de lo que pasa a nivel macro con el consumo, el ahorro y los precios si hay variaciones en la tasa de interés.

1.2. Nuevo consenso macroeconómico

1.2.1 Introducción

Los cambios tecnológicos de los años 90 marcaron una nueva era en la economía, el crecimiento y la innovación financiera, provocando que la base monetaria se volviera sensible a los movimientos de la tasa de interés. Es por este motivo que hacer modificaciones en la base monetaria, como hacían los bancos centrales hasta finales de los años ochenta, resultaba inservible para controlar la inflación. Algunos países europeos y latinoamericanos intentaron fijar el tipo de cambio de sus monedas con otras monedas fuertes, pero al no haber una regulación financiera, este tipo de anclaje nominal resultó inviable.

Es así como se empieza a buscar tanto por los economistas como por los bancos centrales un consenso en el cual se tenga una inflación baja, que representa múltiples beneficios macroeconómicos como empleo, bienestar y crecimiento económico (modelo de inflación objetivo), un tipo de cambio flexible y la variable a través de la cual van a lograr este objetivo que es la tasa de interés.

1.2.2 Fundamentos Teóricos

En su texto Ignacio Perrotini (2014) menciona los siguientes 4 fundamentos teóricos del nuevo consenso macroeconómico.

1.- Expectativas racionales y teorema de Lucas

Las expectativas, vistas en la teoría macroeconómica nos remontan a Keynes (1936) cuando hablaba de la relación entre la tasa de interés y la eficiencia marginal del capital como un generador de expectativas para determinar decisiones de inversión, pero que no pudo desarrollar una teoría formal por falta de datos para hacer un contraste empírico.

En el texto, se menciona a Nerlove (1958) como el primero en formalizar una regla de formación de expectativas con una ecuación matemática que se expresa de la siguiente forma:

$$X_t^* = \alpha \sum_{n=1}^t (1 - \alpha)^{n-1} \cdot X_{t-n}$$

Dónde X_t^* es la variable esperada, que depende de una serie de valores rezagados de la misma variable en una progresión geométrica.

Friedman (1968) utiliza esta regla en la crítica que realiza a la curva de Phillips Keynesiana, sin darse cuenta de que cae en un error dado que la regla contiene información pasada y no permite que los agentes utilicen información presente para la toma de decisiones por lo que deja de ser una descripción coherente y racional del comportamiento de los mercados.

Muth (1961) presenta un modelo microeconómico donde los individuos forman sus expectativas de manera endógena con respecto a la estructura de la economía, utilizan toda la información disponible de manera eficiente; Muth (1961:3) denomina a esta maximización del uso de la información “expectativas racionales”. La versión absoluta o fuerte de esta regla establece que la expectativa subjetiva de los agentes económicos con respecto a una variable (por ejemplo, el precio en el periodo t, \dot{P}_t^e) es igual a la esperanza matemática objetiva de inflación en el periodo t sujeto al conjunto de información disponible en el periodo t (I_t):

$$\dot{P}_t^e = E(\dot{P}_t / I_t)$$

En la medida en que los agentes son racionales no incurren en errores sistemáticos en el proceso de formación de sus expectativas. Formalmente:

$$\begin{aligned} \dot{P}_t^e &= \dot{P}_t + \varepsilon_t \\ \varepsilon_t &\sim \text{iid} (0, \sigma_\varepsilon^2) \text{ (Perrotini, 2014, p. 4)} \end{aligned}$$

La expectativa de inflación es igual a la inflación más un término de error aleatorio independiente e idénticamente distribuido con media igual a cero y varianza (σ_ε^2) mínima, y con covarianza $\text{cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1})=0$. De esta manera el valor de las expectativas se deriva de manera endógena y excluye la posibilidad de errores

correlacionados explícitos en la crítica monetarista a la curva de Phillips Keynesiana.

El autor toma las expectativas racionales, como las expectativas de inflación. Esta generalidad facilita que pueda aplicarse a cualquier modelo.

El teorema de Lucas (1976) se refiere a la relación entre las expectativas de precios de los agentes y la política económica; es una crítica a “la teoría de la política económica y, por tanto, a “la práctica econométrica actual” que Lucas resume en un silogismo sencillo: “dado que la estructura de un modelo econométrico consiste en reglas de decisión óptima de los agentes económicos, y dado que las reglas de decisión óptima varían sistemáticamente con los cambios en la estructura de la serie [estadística] relevante para el tomador de decisiones, se sigue que cualquier cambio en la política [económica] alterará sistemáticamente la estructura de los modelos econométricos. (Perrotini 2014, p. 7)

La formación de expectativas por parte de los agentes varía por los cambios en la política económica que realiza el banco central. En la política monetaria se formaliza la psicología de la inflación con la determinación de una inflación esperada (P_t^e) que no es independiente de la política económica esperada ($E(X_t)$) y (X_t) y que la política económica, depende de las expectativas de precios.

Las repercusiones del Teorema de Lucas no sólo van en la formalización de expectativas mediante la inflación esperada como una variable, también Perrotini (2014) destaca las siguientes:

1. Micro fundamentos sólidos, que mejoran el análisis macro para que la teoría del equilibrio general neoclásica sea una premisa coherente a los modelos de política macroeconómica.
2. Debido a la interdependencia de las expectativas con la política, Lucas establece una de reglas contra autoridad, es decir evitar la discreción y sustituirlas por un conjunto de reglas claras.

3. La neutralidad de la moneda como hipótesis, reconoce los límites de la política monetaria de estabilización tradicional del paradigma Keynesiano.
4. A diferencia de la teoría monetarista, en las expectativas racionales se toma el argumento de la incapacidad de la política monetaria y niega una relación en la que una desinflación tenga efectos en el desempleo. Una estabilidad inflacionaria no implica costos reales porque no hay una conexión entre desempleo e inflación.

2.- La oferta Agregada

En su artículo, Perrotini (2014) menciona que el modelo de Lucas y Rapping (1969) basa el mercado de trabajo en una función de producción con elasticidad de sustitución constante entre los factores de capital y trabajo. Los supuestos de la función de la oferta agregada de Lucas-Rapping son los siguientes:

- 1.- Los trabajadores y capitalistas son agentes racionales que buscan maximizar su función de utilidad.
- 2.- La decisión de oferta de empleo y de bienes dependen de los precios relativos.
- 3.- Los trabajadores controlan la oferta de empleo. Llevan a cabo una sustitución inter temporal entre empleo y ocio con base en la relación entre el salario vigente y el salario medio de largo plazo o de equilibrio. Esto quiere decir que el nivel de empleo es una preferencia de los trabajadores entre ocio y trabajo, el desempleo es voluntario dado el salario real (incremento en la demanda de sus productos).

En una curva de Phillips el desempleo y la inflación es un problema de compensación entre ambas variables, resultado de características estructurales de una economía, en cambio en una curva de oferta de Lucas, explica una relación positiva entre inflación y nivel de producción a causa de una confusión por parte de los capitalistas entre variaciones en el nivel general de precios con los cambios en los precios relativos

La curva de oferta de Lucas se expresa formalmente de la siguiente manera:

$$\gamma_t = \gamma_N + \vartheta(\dot{P}_t - \dot{P}_t^e), \text{ con } \vartheta > 0$$

Los errores de expectativas propician discrepancias entre las variaciones en la tasa de inflación observada en el periodo t (\dot{P}_t) y la tasa de inflación esperada (\dot{P}_t^e) y estas diferencias causan desviaciones directamente proporcionales entre el producto observado γ_t y el nivel natural o potencial del producto γ_N . Así, dada la magnitud del error de expectativas o, alternativamente, previsión perfecta, la economía experimentará alguno de los siguientes escenarios: inflación si $\dot{P}_t > \dot{P}_t^e$, $\gamma_t > \gamma_N$; recesión si $\dot{P}_t < \dot{P}_t^e$, $\gamma_t < \gamma_N$, o estabilidad si $\dot{P}_t = \dot{P}_t^e$, $\gamma_t = \gamma_N$

La hipótesis de aceleración de la inflación de Friedman (1968) es posible si y sólo si $\dot{P}_t \neq \dot{P}_t^e$ esto es posible debido a que al perpetrar un choque de sorpresa monetaria (aumento en la oferta monetaria), el banco central crea las condiciones para los errores de expectativas de los capitalistas. En realidad, esto corresponde al argumento de "ilusión monetaria" ($\dot{P}_t^e = \dot{P}_{t-1}$) de Friedman. (Perrotini, 2014, p. 8)

Por último, Lucas hace una aportación a la hipótesis aceleracionista de Friedman. Con base en los micro fundamentos de las expectativas racionales en la forma de una curva de oferta, se explica el comportamiento del mercado de trabajo y de los capitalistas ante sorpresas monetarias en condiciones donde la información es imperfecta. En el corto plazo el sistema de Lucas presenta errores, como inestabilidad económica en el corto plazo, al largo plazo el conflicto inflación-desempleo y la aceleración de la inflación no existe.

3.- Hipótesis de equilibrio continuo de los mercados.

Otro de los supuestos teóricos más importantes es el equilibrio entre trabajo, dinero y el mercado de bienes. Las señales que envían los precios de mercado generan respuestas óptimas entre la oferta y demanda por parte de los agentes económicos provocando un equilibrio de la economía en lo general. El tiempo lo determina la

flexibilidad o rigidez de precios y salarios, si es rígido, el tiempo será lento y viceversa.

En el modelo, la hipótesis del equilibrio continuo tiene el sustento teórico de la teoría Walrasiana de equilibrio general. La diferencia entre la aportación de Lucas (1972, 1973) y Walras en lo que concierne a la oferta agregada y que busca la maximización de la función de utilidad, radica en la variable de información disponible por parte de Lucas y que se menciona en párrafos anteriores del presente trabajo.

Fórmula de Lucas:

$$L^0 = \max[u(L, \frac{w}{p} / I_t)]$$

Fórmula de Walras:

$$L^0 = \max u(L, \frac{w}{p})$$

L^0 = Oferta de trabajo.

I_t = Información disponible.

$\frac{w}{p}$ = Salario real de Equilibrio.

4.- Precios y salarios rígidos.

Para que el dinero se mantenga neutral en el corto y largo plazo, el nuevo consenso contempla una serie de supuestos que son:

- Competencia perfecta.
- Precios y salarios flexibles.
- Información perfecta.

En cambio, cuando la competencia y la información es imperfecta y hay rigidez de los precios, estas variables toman relevancia para explicar ciclos económicos, por lo que la demanda agregada sólo cambiará el nivel de producción y no los precios ante el desequilibrio entre la oferta y la demanda.

La hipótesis de la rigidez nominal y real de precios y salarios debido a la competencia imperfecta o monopólica es la premisa con base en la cual la teoría de los nuevos keynesianos microfundamenta su análisis macroeconómico. Esta hipótesis explica que el efecto de las fluctuaciones de la demanda agregada en el volumen o cantidad de producto puede ser mayor que el efecto en el nivel general de precios. (Perrotini, 2014, p. 10)

Una de las herramientas para mantener estos salarios y precios rígidos a pesar de contar con fallas de competencia imperfecta como la información asimétrica, es la regla de expectativas en las cuales se fijan los precios, tasas de interés y salarios por un tiempo determinado.

1.2.3 Consenso monetario y modelo de inflación objetivo

El nuevo consenso monetario de acuerdo con Perrotini (2014) es una regla monetaria que se centra en mantener una inflación baja y estable y un tipo de cambio flexible, teniendo la tasa de interés a corto plazo, como la principal variable para lograr estos objetivos. La estabilidad y baja inflación interna de un país, trae consigo el crecimiento estable del producto, consecuencia de un pleno empleo de la capacidad productiva potencial, estabilidad en balanza de pagos y tipo de cambio dejando a un lado el dilema que había antes entre objetivos externos e internos de la regla de Tinbergen (1952).

Es a partir del último cuarto de siglo, que comienza a aparecer este nuevo consenso en lo teórico y en la política monetaria que llevan a cabo los bancos centrales, que se va dando un abandono a las ideas y acciones monetaristas que predominaron

por décadas como son, manipular agregados monetarios para lograr estabilidad y crecimiento.

Estos cambios van de la mano con la mejora de herramientas legales e institucionales de los gobiernos que permite a los bancos centrales una mayor independencia y transparencia en su comportamiento y operación.

Se sustenta en las bases teóricas, mencionadas anteriormente en el presente trabajo y como lo explica en su texto Perrotini (2014) :

- Expectativas racionales (Teorema de Lucas).
- La hipótesis de la curva de oferta agregada de Lucas y Rapping.
- Hipótesis de Walrasiana de equilibrio continuo de los mercados.
- Hipótesis nuevo-keynesiana de precios y salarios rígidos.

De las acciones que realizan los bancos centrales en este cambio de políticas Perrotini menciona lo siguiente, que podemos considerar como las más importantes.

1) la adopción pública de un objetivo de inflación baja y estable de mediano plazo; 2) un compromiso institucional con la estabilidad de precios como meta primordial de largo plazo de la política monetaria; 3) ausencia de metas intermedias (por ej., metas de crecimiento de los agregados monetarios o de nivel del tipo de cambio); 4) transparencia y rendición de cuentas (accountability) en la conducción de la política monetaria con el propósito de que los agentes económicos puedan evaluar los resultados del banco central y tomar decisiones racionales y 5) independencia del instrumento de la política monetaria y autonomía del banco central respecto del gobierno de suerte que se evite el financiamiento del gasto público mediante la expansión de la base monetaria. (2014, p. 11)

La herramienta principal con la que cuenta el banco central para implementar esta política monetaria que tiene como principal objetivo la estabilidad de los precios es la tasa de interés. Esta tiene un importante papel en el presente trabajo, porque se pretende comprobar si el financiamiento a empresas varía de acuerdo con las

modificaciones en la tasa que realiza el Banco de México para México en el periodo de 2010 a 2015 y si siguen las mismas tendencias en el periodo 2020.

El banco central es el encargado de ejecutar y llevar a buen puerto, esta serie de reglas del consenso monetario. Es el banco central el que decide el objetivo de inflación además de anunciarlo y explicar los motivos económicos que lo llevaron a tomar esa decisión con el fin de que los demás agentes económicos tengan certeza de estabilidad.

En el artículo El nuevo paradigma monetario, Ignacio Perrotini (2007) habla del éxito del modelo de inflación objetiva, que depende más de la habilidad del banco central para informar sus metas y mantener la credibilidad que de su respuesta frente a fluctuaciones del producto y desempleo.

Para el caso de las economías abiertas como México, la paridad cambiaría con una moneda fuerte (moneda con la que se comercia de manera global con un valor confiable y estable, como el dólar o el euro) para controlar la inflación ya que la paridad funciona como un ancla.

Perrotini (2007) también hace mención en que la estructura del modelo consiste en 3 ecuaciones que se interrelacionan. La curva IS (representa la dinámica de la demanda agregada), la curva de Phillips (Tasa de desempleo no aceleradora de la inflación o NAIRU por su expresión en inglés Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment) y la regla de Taylor (Tasa de interés real, función de reacción del banco central).

Curva IS
$$y_t = \gamma_0 - \alpha r + \varepsilon_1$$

Curva de Phillips
$$\pi_t = \pi_{t-1} + \beta(y_t - y^T) + \varepsilon_2$$

Regla de Taylor
$$r_t = r^* + \phi_\pi \pi_r + \phi_y y_r$$

r = Tasa de interés real

γ_0 = Parte de la demanda agregada que no depende del ingreso

y_t = Demanda agregada en el periodo t y nivel de ingreso objetivo o deseado

y^T = Nivel de ingreso objetivo o deseado

π_t = Inflación observada

π_{t-1} = Inflación observada rezagada en un periodo

$y^r = (y_t - y^T)$ Brecha de producto

$\pi^r = (\pi_t - \pi^T)$ Brecha de inflación

π^T = Inflación objetivo o deseada

r^* = Tasa natural de interés

ε_1 y ε_2 = Perturbaciones o choques aleatorios

La curva de Phillips expresa el peso de las expectativas de los agentes en la inflación, dado que está directamente relacionada con la oferta agregada que se ve aumentada en la curva por expectativas. Estas expectativas varían con respecto de las fluctuaciones que se pueden dar en un futuro, generando el desplazamiento de la curva. El nivel de ingreso objetivo o deseado se relaciona con las variaciones de la inflación, es por este motivo que en la regla de Taylor se ajustan al nivel de ingreso la tasa de interés óptima y los objetivos de inflación óptimos.

En una economía abierta, como la de México, se necesita añadir una ecuación que determine el tipo de cambio y donde existe una relación directa entre la tasa de interés real con el tipo de cambio.

$$e_t = \Psi r_t + \varepsilon_3' \Psi > 0$$

Ψ = Coeficiente que mide la relación entre el tipo de cambio y la tasa de interés real

ε_3' = Término de error aleatorio

Sí el valor del coeficiente Ψ es 1 se llega a la conclusión de que el tipo de cambio obedece a la paridad de la tasa de interés descubierta (paridad entre la tasa de interés nacional y la internacional). Considerando las expectativas de tipo de cambio, la relación entre esta y la paridad de tasas de interés la ecuación queda de la siguiente manera.

$$e_t - E(e_{t+1}) = it - i^* + \varepsilon_t$$

El sistema funciona así: Cuando la brecha de producto aumenta, se incrementa la inflación, y con ella aumenta también la brecha de inflación. En consecuencia, con base en la regla de Taylor, el BC debe aumentar la tasa de interés r_t . Conforme aumenta r_t la inflación disminuye, π_t y y_t tenderán hacia π^T y y^T respectivamente y, por tanto, las brechas de inflación y producto tienden a 0, $\pi_T = 0$ y $y_T = 0$. Así, al colmarse las dos brechas, $r_t = r^*$ es decir, la tasa de interés real actual se igualará con la tasa “natural” (o de equilibrio) de interés. Y en este punto, la economía alcanza la estabilidad de precios. (Perrotini, 2007, p. 69)

Perrotini (2007) resume el consenso con los 10 puntos que considera más importantes y que son:

1. La estabilidad de precios es la principal meta a largo plazo de la política monetaria.
2. La estabilidad de precios se define como la inflación objetivo (variación baja en la inflación y neutral a largo plazo).
3. La inconsistencia temporal de la política económica se evita con la credibilidad, transparencia y responsabilidad del banco central en su política monetaria.
4. La política monetaria se debe manejar bajo el principio de discreción restringida, donde se manejan límites mínimos y máximos para evitar una inflación desproporcionada o una deflación.

5. La herramienta principal y por excelencia de la política económica es la tasa de interés.
6. Las metas intermedias como el tipo de cambio o agregados monetarios pasan a ocupar un papel secundario en orden de importancia.
7. La independencia del banco central es un aspecto muy importante porque transmite credibilidad a los demás agentes y evita la inconsistencia temporal.
8. La política fiscal va de la mano con la política monetaria, con el objetivo de mantener la estabilidad de precios a largo plazo y el tipo de cambio. Esto se logra con disciplina fiscal, que el déficit sea equilibrado a lo largo del periodo.
9. El régimen de tipo de cambio debe de ser flexible.
10. Las fluctuaciones en la demanda efectiva, no tiene un papel relevante ya que el crecimiento del PIB lo determina la oferta de recursos productivos.

1.3 BANXICO y el modelo de inflación objetivo

Banco de México es la autoridad monetaria en México, encargada de la emisión del dinero y de llevar a cabo las políticas monetarias y financieras en el país.

La página del Banco de México (BANXICO, 2022) menciona que su fundación fue el 1 de septiembre de 1925. Los antecedentes se remontan a principios del siglo XIX, sin lograr concretarse de manera exitosa hasta la fecha antes mencionada en 1925.

Desde su fundación, la misión del Banco de México es preservar el valor de la moneda nacional a lo largo del tiempo como objetivo prioritario para de esta forma contribuir al bienestar económico de los mexicanos. Le tocó estar al frente durante la crisis de 1929 y la crisis platista, conforme ocurrían las crisis, se reformaban las leyes para darle las herramientas y facultades necesarias que le permitieran influir en las variables y estar a la altura de los retos que representaban las crisis. En la

década de los 80's busca mantener la estabilidad durante la crisis inflacionaria que se vive en la década.

En 1994 es cuando adquiere su autonomía para ser una entidad que no dependa del estado, después de adquirir esta autonomía en 1995 viene una de las crisis más fuertes en balanza de pagos e inflación. Lograr estabilizar la economía a partir de esta fecha con el paso del tiempo, buscando las fórmulas más modernas de política monetaria y encontrando en el esquema de objetivos de inflación (OI) la adecuada para conducir la política monetaria de México.

Entre 1995 y 2007, el Banco de México se valió de un mecanismo llamado "corto", o Sistema de Saldos Acumulados, para controlar el nivel general de precios y retornar a la estabilidad. Tal mecanismo consistía en suministrar una fracción mínima de la demanda de dinero a una tasa de interés superior a la del mercado; básicamente dicha fracción se proveía a aquellos bancos que se habían sobregirado en sus cuentas corrientes con el Banco Central. Para no incurrir en el sobregiro o compensar la penalización, los bancos tenían que intensificar su esfuerzo por captar recursos del público. Lo anterior implicaba una presión al alza de las tasas de interés. (BANXICO, 2022)

A partir de 2003 el Banco de México realizó algunas modificaciones en la instrumentación de su política monetaria. En primer lugar, el objetivo sobre las cuentas corrientes de la banca dejó de fijarse sobre los saldos acumulados y comenzó a determinarse sobre el saldo final diario. Adicionalmente, el Banco decidió establecer fechas predeterminadas para dar a conocer su postura de política monetaria. (BANXICO, 2009, p. 1)

Después de lograr controlar la inflación en niveles bajos y el creciente desarrollo del mercado financiero local, obligó al banco central a nuevamente realizar cambios en

la conducción de la política monetaria. Bajo el objetivo de inflación a largo plazo previamente definido en el 2001:

Banco de México consideró que era necesario ser más específico sobre el nivel deseado de la tasa de interés y llevó a cabo una serie de medidas encaminadas a adoptar un objetivo operacional de tasas de interés. De esta manera, se eliminó el objetivo operacional sobre el saldo diario (“corto”) y se sustituyó por una tasa objetivo para las operaciones de fondeo bancario a plazo de un día a partir de enero de 2008

Con este objetivo operacional, el Banco de México inyecta o retira diariamente la liquidez faltante o sobrante del sistema a través de Operaciones de Mercado Abierto (subastas de liquidez). Las tasas a las que se remuneran excedentes en las cuentas corrientes o se cobran los sobregiros son de cero y de dos veces la tasa objetivo para el fondeo bancario a plazo de un día, respectivamente.

Al utilizar su objetivo de tasa para cobrar sobregiros y como base para sus Operaciones de Mercado Abierto, el Banco de México provee los incentivos para que las operaciones de fondeo entre los bancos se lleven a cabo a tasas cercanas a dicha tasa objetivo.

El objetivo operacional de tasa de interés tiene varias ventajas:

- Facilita la comprensión de las acciones de política monetaria y su efectividad.
- Da una mayor estabilidad a las tasas de interés de corto plazo y mayor relevancia de la política monetaria sobre toda la curva de rendimiento.
- Homologa la instrumentación de la política monetaria con la que siguen varios bancos centrales del mundo. (2009, p. 2)

CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO CRÉDITO Y TASA DE INTERÉS

2.1. Antecedentes del crédito

Cuando el crédito hace su aparición en la vida económica, es utilizado a lo largo de la historia como una herramienta para diversos fines. En su texto José Antonio Morales (2014) menciona que se ha utilizado por distintos tipos de personas y agentes económicos que van desde comerciantes en los años de declive de la cultura griega, para hacer crecer sus negocios o empresas, hasta los industriales para aumentar su capacidad productiva o el estado en los siglos XIX y XX para reactivar sus economías.

Es difícil tener con exactitud el origen del crédito, de acuerdo con, de acuerdo con Morales (2014) se tiene evidencia de algunos escritos en los que explica en la antigua babilonia cerca de los años 2200 A.C. de la existencia de los sacerdotes Uruk que tenían un papel parecido al de los “banqueros” dado que en el templo recibía las ofrendas ocasionales de los jefes de la tribu, así como de particulares deseosos de obtener algún favor divino.

Al acumular considerables recursos, podía “prestar” algunos de sus bienes que recibía de las ofrendas como cereales del interés de los agricultores y comerciantes de la región.

Al no existir la moneda como instrumento de pago, los cereales como la cebada eran los que regulaban los cambios.

El Código Hammurabi es el primer documento “legal” en el que se toma en cuenta el préstamo, contiene una serie de ordenanzas judiciales según el litigio entre deudores y acreedores, los principales puntos que toma en cuenta para los préstamos son los siguientes.

1.- Todas las operaciones de crédito gratuito o con interés deben de formalizarse de manera escrita.

2.- Castiga el abuso del interés.

3.- Proteger a los campesinos de abusos.

“La moneda aparece en Grecia alrededor del año 687 a. C.” (Morales, 2014, p. 3) y con ello, los *“prestamistas”*, que tenían la posibilidad de recibir, en lugar de una mercancía determinada, una cantidad de monedas que les permitía la compra de aquellos artículos, que quisieran en ese momento.

Solón logra consagrar en Atenas la supremacía de los comerciantes y autoriza el préstamo a interés sin limitar la tasa.

En ese tiempo también surgen las primeras hipotecas, en las que el campesino pobre que poseía una pequeña parcela de tierra, al momento de tener una mala cosecha o enfermarse, tendría que recurrir a un préstamo hipotecando su parcela y si no cumplía pasaba a ser propiedad del banquero, incluyendo su esposa e hijos que podían ser vendidos como esclavos.

La función positiva que desempeña el crédito en los siglos V y IV a. C., y su aceptación unánime por parte de la población y de las autoridades no impiden que sean condenados por filósofos tan eminentes como Platón y Aristóteles. (Morales 2014, p. 4)

A partir de ese momento el crédito no sufre grandes variaciones, lo único que sucede son cambios legales que buscan un equilibrio. Dar certidumbre a los prestamistas que en su mayoría eran judíos y lombardos, con una tasa “justa” para el deudor. Así fue con el paso del tiempo hasta que en el siglo XII surgen los primeros bancos, que ofrecen préstamos con tasa de interés. En los siglos posteriores, el crédito sigue de la mano con la expansión y aumento de la población y la construcción de las grandes ciudades, siendo una herramienta importante para aquellos pequeños empresarios que buscaban expandir sus negocios.

Al llegar el siglo XVI y XVII empieza un aumento desmedido de la deuda en España provocado por la distribución de las riquezas (tierras, oro y funciones en países conquistados) lo que convierte a España en una nación que sólo busca fortunas y territorios para su explotación, pero que descuida la producción e intercambio de bienes. Este es el motivo de que ocurra una cadena en la que se solicitan préstamos para saldar deudas pasadas, pero no para producir bienes o artículos terminando por incrementar las deudas hasta que estas sean impagables y la sociedad entre en una crisis.

A partir de estos siglos empieza la práctica del capitalismo industrial y comercial, y con ello el establecimiento del crédito a plazos, enorme formalidad con la tasa de interés y el aumento del poder que el crédito da a banqueros e instituciones financieras.

Es durante el siglo XIX y XX que el crédito adquiere un crecimiento desproporcionado, provocado por el incremento de la actividad industrial y mercantil, dado los avances científicos, tecnológicos y explotación de riqueza de países nuevos.

A continuación, pasaremos a describir los puntos que ayudaron al desarrollo del crédito en este periodo.

- La concentración de los bancos de depósito
- La generalización del empleo del cheque y de las formas de pago
- La difusión de los valores mobiliarios
- El carácter internacional de las operaciones de crédito

Es a partir este crecimiento y desarrollo que, como es de conocimiento general, las instituciones que por excelencia se dedican a otorgar créditos de distinta naturaleza son los bancos e instituciones financieras. Dicho desarrollo, no sólo se da en el crecimiento de instituciones y el aumento en los créditos otorgados, también el

desarrollo se da en mecanismos de análisis por parte de las instituciones para evitar el incumplimiento del pago. Dentro del análisis podemos encontrar:

- Determinación de un mercado objetivo
- Evaluación de un crédito
- Evaluación de las condiciones que se otorgan
- Aprobación de este
- Documentación y desembolso
- Administración del crédito en referencia

2.1.1 ¿Qué es el crédito?

El crédito es un préstamo en dinero, donde la persona se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo, más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiere.

La palabra crédito viene del latín *creditum* (sustantivación del verbo *credere*: creer), que significa “cosa confiada”. Así, crédito, en su origen, significa confiar. (Morales 2014, p. 23)

Teniendo el origen etimológico, daremos una definición más apropiada, para fines del trabajo presente. Es la capacidad de una persona natural o jurídica para recibir un valor actual (Bienes, servicios, dinero, inmuebles) a cambio de una promesa de pago a futuro.

El crédito a diferencia del préstamo cuenta con argumentos de tipo jurídico, con el que en ocasiones se confunde. El préstamo es la forma más antigua y usual del crédito, pero no la única. Por ejemplo, una venta pagada a un cierto plazo, el depósito de una suma de dinero en un banco, la aceptación de un cheque en un lugar de dinero físico, la compra de una acreencia aún no vencida, son claras operaciones de crédito. El arriendo de un terreno o una casa, la suscripción de acciones u obligaciones emitidas por una sociedad, la venta de un inmueble a

cambio de la renta vitalicia al vendedor, la concertación de un contrato de seguro de vida, son ejemplos de transacciones que se apoyan en el crédito.

A diferencia de un préstamo, todas las veces que se realiza una operación de crédito, las prestaciones de las 2 partes dejan de ser simultáneas para ser separadas en el tiempo. Y son compromisos que se han de ejecutar en un futuro.

Cuando el factor *tiempo* interviene en un contrato, en automático entra un elemento llamado *incertidumbre* en cuanto a la realización de las cláusulas a plazo remoto.

La *incertidumbre* es el hecho de que no puede afirmarse que la promesa de pago se cumplirá, aunque el vendedor sea solvente para el momento de la operación, nada basta para que el día de pago, el comprador no pueda honrar su compromiso por diferentes razones.

Por lo tanto, toda operación de crédito conlleva un *riesgo* para el vendedor, el incumplimiento del comprador; No importa cuánto se haya investigado la solicitud del crédito, cuanto se haya analizado, pues existen factores o acciones imponderables que no pueden medirse para la fecha en que se otorga el crédito.

Dentro de todo lo que conlleva el crédito, hay un término que no se puede dejar pasar y que es muy importante, el *interés*.

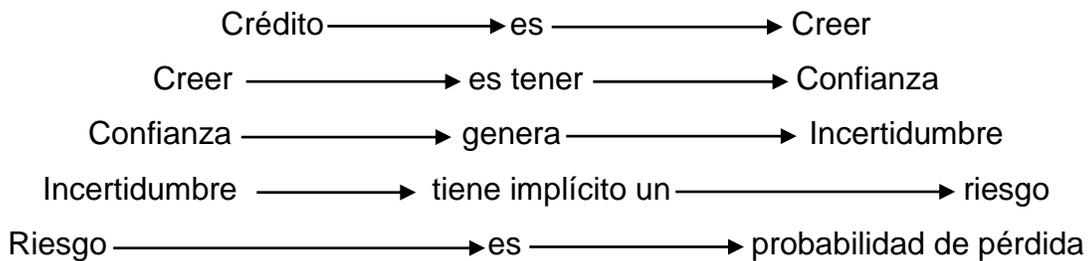
El interés tiene muchas definiciones, pero se hace mención aquella que se considera la más adecuada para el trabajo presente.

Retribución que se paga o recibe por utilizar o prestar una cierta cantidad de dinero por un periodo de tiempo determinado. Se calcula como un porcentaje de la cantidad prestada, incluyendo, asimismo, el factor inflación y la rentabilidad esperada.(Morales 2014, p. 50)

En otras palabras, se puede decir que el interés es el precio del crédito, aquella ganancia, que se busca tener, mediante el uso de bienes presentes para ser cobrados a futuro.

Partiendo de la definición y de la información dada pasamos a desmenuzar el término mediante sus raíces con la siguiente tabla de manera más abreviada.

¿Qué es el Crédito?



2.1.2 Tipos de crédito

En su texto Morales (2014) menciona que hay diferentes criterios por los que se puede clasificar un crédito (Destino, garantías otorgadas, duración), para no extender demasiado el tema, vamos a tomar el destino del crédito como el criterio a tomar para el presente trabajo.

Dependiendo del destino que tiene el crédito se puede dividir en 2 tipos:

- **Crédito mercantil comercial:** Es aquel que se otorga entre comerciantes o empresas, para que los productos solicitados en el crédito sean revendidos a terceras personas o utilizados en el proceso de producción de otros artículos o mercancías por el comprador. En este caso es importante recalcar que en el mecanismo de análisis para aprobar o rechazar el crédito debe centrarse en los

estados financieros, capacidad legal de la persona que firma por la solicitante y la investigación de sus referencias comerciales.

- **Crédito al consumo:** El que se otorga directamente, al usuario del producto, para su uso personal, con o sin fines de lucro. Aquí es importante recalcar que el mecanismo de análisis para aprobar o rechazar el crédito se debe centrar en la investigación de referencias, estados de cuentas bancarios y tarjetas de crédito, si es independiente, declaraciones de impuestos, ingresos, propiedades, compromisos de créditos paralelos, estado civil y la importancia que tiene para él y/o su familia el bien que adquirirá, si se venderá con reserva de dominio etc.

Dentro de la clasificación de créditos mercantil-comercial, encontramos la siguiente división:

- **Créditos para grandes y medianas empresas (Corporativos)**
- **Pequeñas empresas y comercio (Créditos Pyme)**

En el caso de este trabajo se analiza el crédito de producción (*Mercantil-Comercial*), y sus principales variables que requieren o entran dentro de la negociación. Estas pueden ser volúmenes de compra fija, periodos de compra, precio y la tasa de interés, esta última en caso de que se puede negociar porque existen empresas que tienen una tasa establecida por política, pero eso depende de cada empresa.

Es de suma importancia, dejar claro que los análisis y solicitudes deben realizarse específicamente, dependiendo su caso, ya que no todos tienen un mismo motivo.

Los motivos que pueden llevar a las empresas a solicitar un crédito comercial son muy variados, siendo los más comunes:

- Crecimiento o apertura de nuevas sucursales.
- Mala relación con su anterior proveedor.

- Problemas de surtimiento con su proveedor principal por impagos.
- Por estrategia comercial y no dependencia de un proveedor.
- Compra única de urgencia por incumplimiento del proveedor.

2.1.3 Relación entre crédito y venta

El crédito no tiene por objeto único facilitar, valiéndose de un mejor reparto de los capitales, la explotación de nuevas fuentes de riqueza; sirve también para estimular los cambios; entonces no sólo se manifiesta únicamente bajo la forma de préstamo, sino también como venta.

Imaginemos un escenario, en el que todos los pagos se hiciesen al contado, tanto el industrial, como el agricultor que tuviesen mercancías producidas que vender, no podrían hacerlo, si no en la medida en que sus clientes contaran con la suma de dinero líquido para adquirirlas.

Ahora bien, generalmente estos clientes son comerciantes que no disponen de los medios de pagos necesarios, sino después de haber revendido estas mismas mercancías a los consumidores. Sin crédito, las ventas al mayoreo serían con gran frecuencia imposibles, y la circulación de las riquezas se vería paralizada en gran parte.

Pero si el industrial, tiene la confianza en la solvencia de su cliente, no considerará necesario que éste le pague en el preciso momento en que le entregue la mercancía. Estará satisfecho con un compromiso escrito por el comprador en el que se le obligará a devolver en una fecha fija el precio convenido, cargado de un pequeño beneficio. Antes de que llegue el vencimiento de su deuda, el comprador habrá revendido las mercancías a sus propios clientes y si estos le pagaron al contado, como es costumbre en el comercio al menudeo estará en la posibilidad de saldar su adeudo.

La venta a crédito ha hecho posible poner en circulación nuevas mercancías y ha permitido al comprador aumentar el volumen de sus negocios si no se le hubiera dado el plazo, no hubiera podido por carencia de medios de pago, comprar, ni por consiguiente vender, ni por último obtener un beneficio. Es la entrega de un valor actual en dinero, mercancías o servicios sobre la base de la “confianza”, que al mismo tiempo implica un “riesgo”, a cambio de una “promesa” de pago que el deudor se obliga a pagar en un plazo determinado y a su vez el acreedor tiene el derecho de exigir el pago.

Esa promesa tuvo que ser expresada de una manera formal, con el objetivo de poder ser exigida en caso de que se incumpla, es así como aparecen los títulos de crédito. Al ser la entrega de dicha mercancía o servicio y al existir el acuerdo por ambas partes, donde ya pactaron plazos y montos a llevar. La empresa, que entrega la mercancía o servicio, da por hecho que hizo la venta, esperando el pago del monto en el plazo acordado.

Por este motivo, se debe de tener mucha atención en la importancia de una venta a crédito. Ya que actualmente, para muchas empresas este tipo de venta representa una opción, para acaparar más clientes y representa una entrada extra en sus ingresos, independientemente del plazo. También se requiere adentrarse en la relación que existe entre el crédito y el riesgo, dada la importancia y el peso que tiene, dentro de las empresas las ventas a crédito.

Para las empresas, es muy importante llevar el factor riesgo lo más cercano a 0, aunque es imposible eliminar por completo el riesgo.

2.2 Tasa de interés, antecedentes y contexto histórico

Anteriormente se mencionó sobre la tasa de interés y su importancia macroeconómica. Pero en este capítulo se adentra un poco en definir qué es la tasa de interés, su historia y antecedentes.

“Sabemos que la tasa de interés es el precio que se paga, por ejemplo, por obtener un préstamo o un crédito. De esta manera, podemos decir que el “*precio*” del dinero es la tasa de interés” (Graue & Cervantes, 2009, p. 327)

Es importante aclarar que el interés o la tasa de interés va de la mano del crédito, no se puede hablar del crédito sin la tasa de interés, dado que es una variable de la cual depende el crédito para existir como tal. Se habló anteriormente del crédito y su historia, así que algunos datos mencionados en el presente capítulo serán iguales a los mencionados en la historia del crédito.

El término interés o tasa de interés puede parecer relativamente nuevo, sin embargo, su existencia pudo haber surgido a la par que el dinero. Anteriormente se habló del *Código de Hammurabi* (1700 a.n.e.) que da un preámbulo del crédito e intrínsecamente habla del interés.

Desde los tiempos en que se hizo el *Código Hammurabi*, pasando por los griegos y romanos, la tasa de interés y el crédito en general son parte del debate público por el abuso de algunos prestadores, que cobraban tasas enormes de interés, trayendo consigo despojos a pequeños campesinos, esclavitud de familias completas por la insolvencia para poder pagar los altos intereses, etc. El debate filosófico sobre el papel de la tasa de interés desmedida en la sociedad en la antigua Grecia y el paso de los años provoca que los gobiernos busquen legislar y regular tanto las tasas de interés como la usura a fin de evitar los abusos que se daban con anterioridad.

La evolución del sistema de reproducción capitalista en conjunto con sus herramientas como lo son el crédito y la tasa de interés, empiezan a tomar fuerza e importancia para las naciones por su papel determinante para el comercio, es así

que economistas como Adam Smith expresa en sus obras el empeño de los monarcas por tener el control de estas herramientas, principalmente la tasa de interés.

Con el avance en la ciencia económica, la tasa de interés comienza a ser estudiada y analizada al igual que el papel del dinero a nivel macroeconómico. Como consecuencia surgen términos como tasa de interés real, tasa de interés nominal y su papel en la oferta y demanda de dinero a nivel macro. Tras los análisis y surgimiento de los bancos centrales en Europa, comienzan los bancos a tener el control sobre las tasas de interés de las naciones, así como se maneja hasta el día de hoy, con sus respectivas evoluciones en lo teórico, en lo práctico, en las herramientas tecnológicas y la globalización.

2.3 Relación entre crédito comercial y tasas de interés

La relación entre crédito y tasa de interés no es una relación constante entre ambos, puede variar de acuerdo con las características del crédito y del riesgo. La variable más importante que delimita la tasa de interés en los créditos es el *riesgo* como se sabe a mayor riesgo mayor es la tasa de interés.

En el caso de las instituciones bancarias y de empresas, se realiza un análisis al solicitante del crédito, este tiene como finalidad, reducir el riesgo de un probable impago o falta de solvencia por parte del solicitante. La tasa de interés es el costo del dinero, pero no por eso, se pueden dar créditos a todo el que lo solicita. Este análisis es el determinante de las condiciones bajo las cuales se dará el crédito, la tasa, plazos y cantidades de pago, etc. La tasa aumenta proporcionalmente, a los factores que generan más riesgo.

Por ejemplo, en el caso comercial, la incertidumbre que se va generando en el largo plazo modifica el interés, un largo plazo se considera más riesgoso.

CAPÍTULO III CRÉDITO COMERCIAL

3.1 ¿Qué es el crédito comercial? Función e importancia

El financiamiento es una acción en la que se obtienen recursos para lograr realizar una actividad productiva específica. Hay distintas herramientas que las empresas pueden utilizar como fuente de financiamiento, entre ellas se encuentran los títulos de deuda, arrendamiento y el caso del crédito.

El crédito en general, puede verse desde dos perspectivas “conceder un crédito significa, bien adelantar fondos, o bien otorgar un plazo para un pago exigible; por ello desde el punto de vista jurídico, el crédito puede considerarse como un préstamo o como una venta a plazos” (Morales 2014, p. 24) .Estos fondos, para el crédito comercial no sólo son en términos monetarios, pueden ser bienes o servicios medidos en términos monetarios, entregados en especie. El valor actual representado por un bien o servicio entregado a partir de una relación en la que existe la confianza de que se obtendrá el valor y un poco más (interés) por parte del que presta con quien lo recibe.

El uso del crédito mercantil en la historia queda registrado cuando los principales mercaderes del Renacimiento adquirían su riqueza en cuentas por cobrar así como en oro, pues las letras de cambio que llevaban inscritos los nombres de los grandes mercaderes eran usadas como moneda internacional; así también se usó en el comercio entre Inglaterra y América durante la Colonia, donde el pago entre comerciantes se hacía con letras de cambio y pagarés, los cuales eran usados como moneda corriente.(Morales, 2014, p. 66)

Por otra parte, el crédito comercial, es una herramienta facilita operaciones de compra, venta e intercambio de bienes y servicios, permite financiar y facilitar inversiones en maquinaria, equipo, bienes o servicios utilizados en el proceso productivo o de transformación, sin importar el ramo productivo. Esto trae como

consecuencia un aumento en el volumen de operaciones y facilita el aumento de las ventas, para los clientes que difícilmente pueden pagar de contado.

Los participantes en el crédito son las empresas (dueños de los negocios o los representantes de las empresas). Es de tanta importancia en la actualidad que todas las grandes y medianas empresas, tienen un departamento encargado únicamente de analizar, otorgar y llevar las cuentas de las líneas de crédito.

3.2 Ventajas y desventajas

En esta sección se analizan las diferentes ventajas y desventajas que trae a las empresas y dueños de negocios, el crédito.

Ventajas:

1. Aumento del consumo, permite que ciertos clientes puedan adquirir bienes o servicios, que normalmente no podrían pagar al contado.
2. Apertura a nuevos mercados para venta.
3. Aumenta la producción de bienes y servicios.
4. Proporciona la posibilidad de adquirir bienes o servicios sin desprenderse de otros bienes o servicios equivalentes.
5. Mayores ventas, que trae como consecuencia más ingresos.
6. Se puede ajustar de acuerdo con las características del solicitante.

Desventajas:

1. Riesgo de pérdida total o parcial del valor monetario del bien, servicio o dinero prestado.
2. Una oferta de crédito demasiado accesible o barata puede traducirse en una demanda negligente de crédito, sin medir si se puede o no pagar.
3. Compras imprudentes.

4. Costo de implementar un departamento de crédito y cobranza en la empresa.

3.3 Proceso para el otorgamiento de crédito a clientes y proveedores, mitigación del riesgo en México

Al tratarse de un trabajo sobre México, es importante empezar el capítulo hablando del marco legal en el que se desarrolla el crédito en México. La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) es la institución encargada de regular las actividades de crédito de las instituciones financieras y de dar certidumbre jurídica.

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), con facultades en materia de autorización, regulación, supervisión y sanción sobre los diversos sectores y entidades que integran el sistema financiero en México, así como sobre aquellas personas físicas y morales que realicen actividades previstas en las leyes relativas al sistema financiero. La Comisión se rige por la Ley de la CNBV. (*Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2023*)

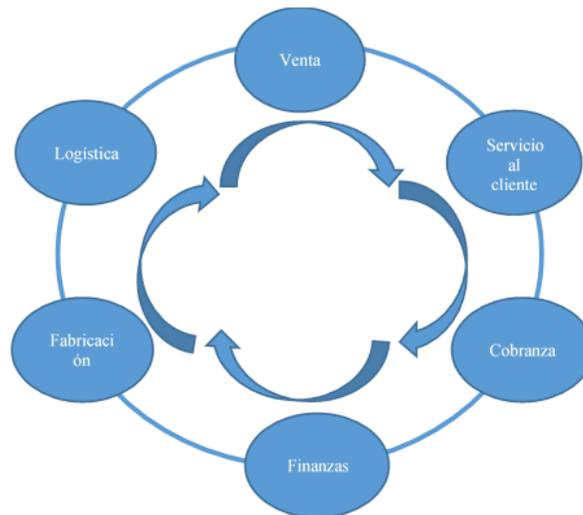
La decisión de aprobar o negar un crédito, depende de los resultados que arrojen los diferentes análisis realizados por el otorgante y de la percepción que se tiene respecto del solicitante, estos análisis arrojan si tienen la capacidad de pago. En el caso del crédito comercial, los procesos, procedimientos y documentación necesaria para el análisis dependen particularmente de la empresa, pero hay una base de la que se ayudan y que corresponde a los procedimientos y documentación solicitada en las entidades bancarias y financieras.

Antes de entrar a fondo en el proceso del crédito, se presenta un resumen del desarrollo de flujo del dinero, para conocer en dónde entra el crédito y su importancia.

Desde la experiencia laboral, se puede resumir que las empresas funcionan bajo el siguiente esquema de flujo del dinero:

1. Venta: Entrada de dinero, que sirve para arrancar el proceso operativo de la creación o transformación del bien o servicio.
2. Servicio al cliente: Dar seguimiento de las necesidades, problemas y negociaciones que puedan darse en el proceso de compra con el cliente.
3. Cobranza: Se encarga de asegurar que el monto y el plazo en el que se acordó el pago sea el acordado entre el cliente y proveedor.
4. Departamento de finanzas: Encargado de distribuir los pagos dentro de la empresa para la eficiente transformación del bien y servicio que se va a crear y a vender. Va desde dotar de recursos al área de compras, pago de sueldos etc.
5. Fabricación: Creación o transformación del bien o servicio.
6. Logística: La oportuna entrega en tiempo y forma del bien o servicio.

Ilustración 0-1: Flujo del dinero en las empresas.



Fuente: Elaboración propia

El otorgamiento de crédito por parte de las empresas se da, antes de empezar el ciclo del flujo del dinero, como se muestra en la *Ilustración 1 "Flujo del dinero en las empresas"*. Dado que el crédito se convierte en una venta, hasta que se paga el bien o servicio en el plazo especificado. A continuación, se desglosan los escenarios posibles de un crédito:

- Si asignan fondos y reciben una cantidad menor a la establecida en el préstamo se convierte en pérdida
- Si asignan fondos y no reciben nada de pago, es un quebranto
- Si asignan fondos y reciben mercancías como pago, es un trueque
- Si asignan fondos y reciben un bien como pago, es una compra
- Si asignan fondos y recibes fondos líquidos de forma oportuna y completa entonces es una venta

El proceso que se lleva a cabo en México para el periodo 2010-2015 para otorgar un crédito comercial entre empresas se puede resumir en las siguientes 4 fases:

- Solicitud
- Investigación
- Análisis
- Aceptación/Rechazo del cliente

La solicitud de crédito es cuando el cliente entrega de manera formal un documento al área comercial con una petición que incluye el monto solicitado y los plazos. En algunos casos, sólo solicitan una línea de crédito especificando lo que requieren en monto y plazos, ajustándose a los resultados que salgan de la investigación y análisis de su información.

La investigación es el proceso de recolección de documentación solicitada al cliente del crédito como pueden ser estados financieros, registro federal del contribuyente o RFC y todo lo necesario para el análisis que se pueda buscar de manera interna, generada por externos que consiste en informes comerciales por parte de una agencia especializada, informe del delegado comercial, informes de organismos que otorgan créditos como el Buró de Crédito en México, referencias bancarias y comerciales.

El análisis después de contar con toda la documentación requerida para el proceso de aprobación del crédito, se realiza la validación y el análisis de la documentación

en instituciones públicas o privadas con validez legal, por ejemplo, que el registro federal del contribuyente o RFC se encuentre activo en los sistemas del SAT, y aún de mayor importancia, se lleva a cabo el análisis de la información financiera, como son los estados de resultados y el estado de posición financiera. Dependiendo de los resultados, del análisis se determina la aprobación o rechazo del crédito.

Aceptación/Rechazo del cliente: Al finalizar la investigación y el análisis, si se decide otorgar una línea de crédito se calcula el límite y los plazos con base en su capacidad de pago, que sea en tiempo y forma. En el caso contrario, si la solicitud fue rechazada, se puede acceder a diferentes garantías adicionales, como sesión de activos, avales bancarios, un consumo mínimo.

Para el proceso de otorgamiento de créditos, es importante identificar los dos tipos de herramientas con las que contamos para minimizar y controlar el riesgo, las cuales son:

1. Herramientas preventivas: Son aquellas que ayudan a evitar una falta de pago en tiempo y forma, estas a su vez se dividen en:
 - A. Internas: Son aquellas que la empresa puede generar y llevar a cabo la investigación por cuenta propia, por ejemplo:
 - a) Visitas a las instalaciones
 - b) Contacto con el accionista principal o representante legal
 - c) Verificar que los activos de la empresa son propios
 - d) Análisis de estados financieros
 - B. Externas: Son aquellas que no se generan dentro de la empresa, y se recurre a organismos externos, por ejemplo:
 - a) Informes comerciales externos sobre la empresa solicitante
 - b) Buró de crédito
 - c) Referencias del mercado
2. Herramientas correctivas: Son aquellas a las que se recurre en el caso de que se tengan problemas con el pago o se incumpla con el mismo, por ejemplo:

- A. Pagarés con Aval
- B. Bienes hipotecados
- C. Órdenes de compra - Órdenes firmadas de recibido

Teniendo las bases de quien da certeza legal, herramientas que se utilizan y el proceso en lo general del crédito comercial, continúa la revisión de las principales características del departamento de crédito y cobranza, además de la documentación que se requiere en lo general. Es importante mencionar que la documentación solicitada y características del departamento pueden variar de acuerdo con los procedimientos de las empresas y en este trabajo se busca dar la información de la manera más general posible.

3.3.1 Departamento de crédito y cobranza

De acuerdo con la experiencia laboral obtenida, es el departamento perteneciente al área administrativa y contable que se encarga de analizar si es merecedor el cliente de un crédito o no, ejecutar y dar seguimiento al crédito de los clientes que se aprobaron dentro de una empresa.

El fin es identificar las funciones del departamento en general, para después enfocarse de lleno en el análisis de riesgos.

Otorgar un crédito es una forma importante de dar al cliente lo que necesita, en este caso, el crédito para comprar productos o servicios. Es importante también para la empresa que lo otorga porque hay un aumento en las ventas, se obtienen utilidades más altas, aumento en la cartera de clientes etc.

La cobranza es recuperar, el precio de una mercancía en un tiempo determinado. Los programas de crédito y cobranza deberán ocupar el primer lugar, ya que un adecuado manejo de la cartera trae excelentes utilidades que se ven reflejadas en el estado de resultados.

La organización del departamento varía de empresa a empresa, en un primer punto se tiene que conocer a fondo todo lo relacionado con la administración de políticas de crédito de la empresa y debe ser adecuada a su volumen de operaciones para que pueda cumplir con sus planes y objetivos.

En el texto Morales (2014) habla de la organización, que puede ser representada por un organigrama, ya sea vertical u horizontal. Varía si va separado el departamento de crédito con el de cobranza o si van a juntos, sin negar que, aunque estén separados, siempre llevarán una relación muy estrecha. Dicho o dichos departamentos, entregan cuentas y pertenecen en lo general al área administrativa y contable.

Las principales funciones del departamento de crédito y cobranza son las siguientes:

1. Establecer la relación de crédito con los clientes
2. Pasar los pedidos de mercancías o servicios
3. Cobrar las cantidades adecuadas por las mercancías o servicios suministrados

Para llevar a cabo estas acciones, se pondrá un responsable del departamento, el cual recibirá el nombre de “Gerente de Crédito y Cobranza”.

En el momento que un nuevo cliente solicita las mercancías o servicios a crédito posterior a la entrevista con el vendedor, conforme a la experiencia laboral el departamento se encarga de recabar lo más pronto posible la información para poder realizar el estudio pertinente de la situación económica de la empresa solicitante.

Teniendo el análisis de la empresa solicitante en su totalidad, se le informa sobre el monto y el plazo límite de su línea de crédito en caso de que sea a probada o se le

informa que, el análisis arroja incapacidad de pago, motivo por el que no puede tener una línea de crédito, por este motivo se le ofrece la opción al cliente de pagar por anticipado las mercancías o servicios solicitados.

Una vez que el primer pedido es entregado y pagado en las cantidades y montos acordados, se puede decir que se ha iniciado la relación de crédito, pero esta es solo la primera tarea del departamento con referencia a su nueva cuenta.

El departamento tiene la tarea que después del pedido inicial, llevar la correcta administración y relación de los siguientes pedidos a medida que se vayan recibiendo, asegurándose de que no se está excediendo en el límite establecido de monto y tiempo, a menos que este se haya ampliado.

Otra función importante, es ir generando un expediente del cliente, ya que toda información es valiosa, tanto para el gerente como para el departamento, no solamente informes, cartas o escritos, también recortes de diarios, memorándums de visitas periódicas y conversaciones, todo con el fin de aclarar debidamente el comportamiento del cliente con referencia a tres aspectos importantes.

1. Capacidad de pago
2. Carácter y disposición para pagar
3. Capital

Completadas estas tareas, la actividad de ahora en adelante para el departamento es cobrar de manera oportuna, con los plazos y cantidades acordados.

En lo que se refiere a la cobranza en específico, tiene diversas funciones.

1. Actualizar, conforme se van realizando los movimientos relacionados con pagos y descuentos de cada cliente.
2. Mantener los estados de cuenta actualizados y vigilar la edad de las cuentas.
3. En el caso de los descuentos, si se convierten en crónicos, deberán de reportarse inmediatamente a la gerencia.

4. Vigilar que el programa de cobranza, fijado por la gerencia sea cumplido.

Ya que se tienen las funciones básicas, se desglosan sus funciones de una manera más específica.

Registros en el sistema:

1. Numérico (Dar de alta al cliente en el sistema, con su número asignado)
2. Vencimientos
3. Aceptantes, girados y suscriptores
4. Pagos
5. Liberación de pedidos
6. Notas de crédito

Trámites administrativos:

1. Notificaciones vía correo o llamadas
2. Correspondencia
3. Visitas al cliente, del ejecutivo o del gerente
4. Vigilancia de los créditos vigentes, garantías, seguros, motivos de atraso
5. Arreglos especiales
6. Reestructuración de los créditos, prórrogas (En combinación con el área de crédito)
7. Proporcionar todos los documentos y pruebas, requeridas por el departamento o bufete legal, en caso de ser necesario, por la falta de pago

3.3.2 Documentación solicitada

Para el caso de empresas establecidas en México en el periodo de estudio 2010-2015 en la experiencia laboral, se solicita en lo general la siguiente documentación:

1.- Acta constitutiva: Es un documento obligatorio expedido por un notario público que da certeza legal a la formación de una organización o sociedad empresarial en

México. Además de estipular los derechos y obligaciones de los accionistas, menciona el giro de la empresa y las actividades que realiza de manera muy general.

2.- Poder notarial: Es un documento legal, expedido por un notario público a través del cual se autoriza a una persona para que, en nombre o representación de una organización, empresa u otra persona realice trámites administrativos y legales en México. Este documento suele presentarse cuando por algún motivo el representante legal del acta constitutiva deja de serlo y la sociedad busca remplazarlo, es importante porque es la persona o personas que responden de manera legal por cualquier tipo de deuda o crédito.

3.- Estados de posición financiera dictaminados: Son los informes anuales contables de una empresa, nos indican la situación financiera en la que se encuentra la empresa y los números de ese periodo, además de la rentabilidad. Y se dice que están dictaminados cuando son examinados y acompañados de la opinión de un especialista fiscal o contador público independiente.

4.- Identificación oficial del Representante legal: Da certeza jurídica de que la persona en mención existe, además de que la credencial para votar contiene en la mayoría de los casos el domicilio, lo que representa una mayor certidumbre de que la persona radica en México y ante una falta de pago o un pleito legal se puede localizar rápidamente.

5.- Constancia de situación fiscal: Es un documento expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) que contiene los datos personales del contribuyente, tanto personas físicas como empresas y asociaciones y su número federal del contribuyente. Este documento da certeza de que la empresa cumple opera de manera regular en México, que no es una empresa fantasma o ilegal.

6.- Comprobante de domicilio de la empresa: Es un recibo del pago de cualquier servicio, puede ser telefónico, agua o luz y sirve para acreditar que la empresa se encuentra establecida dentro del territorio mexicano.

7.- Carta firmada de aceptación para búsqueda en Buró de Crédito, Buró Legal y referencias comerciales: Es una solicitud escrita redactada por la empresa que está analizando abrir una línea de crédito, para que la empresa que lo solicita le conceda el permiso de hacer una investigación de esta en los sistemas del Buró de Crédito, Buró Legal y con algunos clientes o proveedores para conocer sus antecedentes y facilitar la recolección de información.

8.- Firma de un pagaré: Es una medida correctiva, usada como una herramienta en última instancia cuando el cliente no pague los montos y tiempos acordados. Es un documento con validez legal que le permite a la empresa que otorga el crédito, acreditar en la práctica y con la posesión del documento la existencia de una obligación de pago contraída por el solicitante del crédito.

Son estos documentos presentados los que en su mayoría piden las empresas a otras para facilitar una línea o un crédito, depende de la empresa si los pide todos u omite algunos, ya que cada empresa cuenta con sus diferentes procesos, procedimientos y políticas. Es importante recalcarlo, ya que no es una regla en lo estricto pedir todos y cada uno de los documentos mencionados.

3.3.3 Garantías, títulos de crédito y aval

Existen los instrumentos tradicionales en el medio comercial como son las facturas, acuses de recibido, remisiones, órdenes de compra y contratos privados entre los clientes y proveedores. Estos instrumentos, tienen la función de servir como garantías con validez legal, que sustenta la entrega del producto o servicio más no el pago, especifican el valor de los productos entregados y fecha de pago.

Ampara al vendedor en el caso de que el cliente no quiera realizar el pago en tiempo y forma por lo que ambos deben de tener copia de estos documentos. Es muy importante para la empresa que el departamento de crédito y cobranza lleve un registro y un arqueo histórico de facturas, órdenes de compra y acuses de recibido de cada uno de los clientes para llevar su cuenta de la mejor manera y tener en orden los registros si en algún momento el cliente deja de pagar, tener su carpeta al corriente y completa para que facilite la acción de cobranza o legal que tomara la empresa.

Otra de las herramientas con las que cuenta el crédito para disminuir el riesgo, son los títulos de valor que fungen como una garantía o aval y que son de gran ayuda porque brindan una certeza legal mayor de que se podrá recuperar la totalidad del préstamo o una parte de este. Su versatilidad y uso facilitan la comercialización de bienes y servicios, en el crédito no sólo dan certidumbre al otorgador del crédito, permite al solicitante obtener mejores líneas de crédito o que le aprueben el crédito de manera más fácil y rápida.

Un título de valor:

Es un documento que contiene un derecho patrimonial de carácter privado destinado a circular, y cumple con las formalidades establecida en la ley. Se usa como instrumento necesario para hacer valer el derecho literal y autónomo, contenido en dicho documento. (Morales, 2014, p. 226)

Uno de los títulos más usados en México para el periodo de estudio del presente trabajo es el pagaré, pero a continuación se mencionan algunos más:

1. Pagaré: *“Es un título de crédito que contiene la promesa incondicional del suscriptor de pagar una suma de dinero en lugar y época determinados a la orden del portador”* (Morales, 2014, p. 233). Para que tenga validez en el lugar y periodo de estudio de acuerdo con la ley general de títulos y operaciones de crédito pide los siguientes requisitos:

- A. El documento debe de mencionar que es un pagaré para darle formalidad
- B. Debe de contener la promesa incondicional de pagar una suma de dinero especificada en el documento
- C. El nombre de la persona o sociedad que será el beneficiario
- D. Especificar el plazo y lugar de pago
- E. Lugar y fecha en que se realiza el documento
- F. Firma del suscriptor, en la parte que se encuentra también su nombre

Sirve para documentar obligaciones directas en efectivo entre un acreedor y un deudor, siendo el acreedor el que suscribe el documento a favor del deudor.

2. El Aval: Es un individuo o un bien que garantiza el pago de un crédito, si es un individuo la persona se encarga de la responsabilidad de responder por el pago del crédito en caso de que el solicitante no pague. Sí es un bien, el bien debe de tener un valor cercano o mayor al crédito para que en caso de no pagar, el bien pase a ser propiedad del otorgante del crédito.
3. Garantía Hipotecaria: Hay ocasiones en las que un bien inmueble se utilizan como garantía de pago para la obtención de un crédito. Se ceden los derechos del inmueble al otorgante del crédito en caso de que el solicitante no cumpla con el compromiso de pago. Para que esto suceda, la hipoteca del inmueble debe de contar con un registro por parte de un notario en el registro público de la propiedad y el comercio que acredita al poseedor como dueño del inmueble al momento de realizar el contrato, además de que contiene las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo el trato.

3.4 Acciones jurídicas

Si un cliente tiene un atraso con sus pagos, es posible negociar de acuerdo con su historial, ser flexible si es un cliente que difícilmente se atrasa haciendo hincapié en que sólo por esa situación se le otorga flexibilidad. Pero ¿qué pasa una vez que el

otorgante del crédito ha agotado todas las herramientas de cobranza y el solicitante sigue sin cumplir con el pago?

Por experiencia laboral el proceso que se sigue es dejar de entregarle el bien o servicio, haciéndole la observación de que su deuda es grande y si no se pone al corriente con el pago en tiempo y forma se tomarán acciones legales. Algunas empresas, cuenta con un departamento interno encargado de todos los temas legales, cuando esto sucede, se manda la carpeta del cliente con todo su historial, documentación, relación de facturas, acuses de recibido, garantías, avales, títulos de crédito para que el departamento legal lleve el caso a los juzgados. También existe la opción de que la empresa contrate un despacho legal externo para que se encargue del caso.

Para cualquiera que sea el caso de la empresa, a continuación, se desglosan algunos procedimientos legales a los que se recurren de manera general en México para el periodo mencionado.

1. Gravamen del vendedor no pagado: Se conoce como gravamen a cualquier reclamo legal sobre algún inmueble que actúa como garantía en la obtención de un préstamo o crédito. El gravamen del vendedor no pagado es el derecho que tiene el vendedor de no entregar el bien o servicio, cuando estos han sido vendidos sin previo acuerdo del crédito o cuando el plazo de este ha vencido.
2. Embargo: Es un derecho establecido por la ley al que el vendedor tiene acceso sólo en el terreno que se encuentra específicamente ubicado en el país donde se llevó a cabo el crédito.
3. Reivindicación: Son aquellos bienes o servicios que son obtenidos por fraude y que pueden volver a formar posesión del vendedor. El vendedor obtiene ese derecho aún después de que el comprador haya quebrado y los bienes se encuentren en manos de un depositario o síndico.

3.5 Proceso de análisis de la información, documentos solicitados

A continuación, se presenta el procedimiento que en lo general llevan las empresas de acuerdo a la experiencia laboral para otorgar crédito comercial.

Por fines de confidencialidad, sólo se ejemplificarán los aspectos más importantes del proceso de solicitud y análisis, cabe señalar que algunos datos presentados fueron modificados de los originales para evitar difundir información sensible de una empresa o de personas en el presente trabajo.

1. Elaboración de una solicitud de línea de crédito: El primer paso para el proceso de un otorgamiento de crédito es la solicitud por parte del cliente de una línea crédito. En esta, debe de venir especificado el monto, plazo del crédito tipo de amortizaciones, tasa de interés, fondos y forma de pago que el cliente requiere.

Además de algunos datos como son los siguientes:

- A. Nombre de las persona física o moral que lo solicita
- B. Domicilio
- C. Datos del representante legal
- D. Teléfonos y correos electrónicos para poder comunicarse
- E. Registro federal del contribuyente
- F. Número de empleados
- G. Ingresos en el último ejercicio contable y valor de activos fijos
- H. Principales socios y accionistas y si pertenece a un grupo empresarial
- I. Principales ejecutivos y directores de la empresa
- J. Personal encargado de recibir el bien y el encargado de los pagos a proveedores
- K. Actividad del negocio
- L. Bancos, clientes y proveedores comerciales que puedan dar referencias

M. Datos de la escritura que valida la existencia legal de la sociedad

Ilustración 0-2: Ejemplo de solicitud de línea de crédito.

SOLICITUD DE LINEA DE CREDITO

1.- DATOS GENERALES

Nombre o razón social:				
Domicilio Fiscal:		Calle:	Nº	
Colonia:		Ciudad o Población:		
Estado:			C.P.	
Teléfono(10 dígitos):		Correo electrónico:		
Fax (10 dígitos):		Correo electrónico:		
Página web:				
Registro Federal del Contribuyente:				Nº de empleados:
	Hasta 1,000,000	1,000,001 a 3,000,000	2,000,000 a 5,000,000	Más de 5,000,000
Valor de activo fijo	()	()	()	()
Ingresos de último ejercicio	()	()	()	()

2.- SOCIOS ACCIONISTAS

Nombre	% de Acciones

3.- OPERACIÓN DE LA EMPRESA

Actividad:

Tipo de clientes a los que vende:

Plazos de créditos otorgados:

Tipos de garantías que solicita:

Montos máximos autorizados:

Cuenta con filiales o pertenece a un grupo:

4.- DATOS GENERALES

4.1- COMERCIALES (Principales Proveedores del ramo).
 Nota: En caso de no ser del ramo, poner los más importantes.

Razon social	Nombre del contacto	Teléfono (10 dígitos)

4.2- COMERCIALES (Principales Clientes).

Razon social	Nombre del contacto	Teléfono (10 dígitos)

5.- ESCRITURA CONSTITUTIVA.	
Nº de Acta Constitutiva	
Nombre y número de notario	
Nº de folio mercantil.	
Lugar de suscripción	
Fecha de última modificación.	

6.- Documentación entregada.	
1. Estado de resultados de los últimos 2 años, firmado por el contador público y su cédula fiscal.	
2. Estado de posición financiera de los últimos 2 años, firmado por el contador público y cédula fiscal.	
3. Listado de principales Clientes y Proveedores.	
4. Copia del Acta Constitutiva o Poder notarial y última Modificación.	
5. Copia de identificación oficial del representante legal.	
6. Cédula de Identificación Fiscal.	
7. Comprobante de domicilio de emisión reciente (recibo telefónico, luz, agua, predio).	
8. Carta de autorización para consulta en Buró Nacional de Crédito (BC)	

Información certificada y autorizada por el principal accionista o representante legal.
Nombre, Firma y Puesto

Fuente: Elaboración propia

En la *Ilustración 2: "Ejemplo de solicitud de línea de crédito"* se presenta un ejemplo de lo que puede ser un formato de solicitud de crédito comercial con los datos y con la información que se debe de solicitar para otorgar un crédito comercial y que debe ser llenado por el cliente.

Toda la información debe venir sustentada por la firma del representante legal o apoderado de la sociedad, es muy importante que antes de continuar con el análisis, validar que persona que firmó y presentó la información tenga poderes de administración, dominio o firma de títulos de crédito en el acta constitutiva.

De no ser así, la información proporcionada en la solicitud pierde validez, incluso presentando los documentos, así coincida la información con la documentación.

2. Solicitud de documentación y agendar una cita para visitar sus oficinas o instalaciones: El segundo paso del proceso es enviar una lista con los documentos que solicita el departamento de crédito para el análisis además de solicitar en la mayoría de los casos, una visita a las instalaciones para observarlas de cerca, conocer a los directivos y tener la certeza de que es una empresa establecida, de manera legal y en operación. La visita, es recomendable que se programe en un periodo de tiempo de 15 días a partir de que se entrega la documentación en su totalidad para poder analizar la documentación y en la visita aclarar algún tipo de duda respecto a la documentación.

Los documentos que solicitan generalmente son los siguientes:

- A. Estados financieros dictaminados de los últimos 2 años. (Firmados por un contador público con el número de su cédula profesional, acompañado de las declaraciones anuales presentadas ante el SAT)
- B. Copia fotostática del Acta Constitutiva y su última modificación
- C. Poder de los representantes legales
- D. Identificación oficial de los representantes legales
- E. Copia fotostática de la cédula de identificación fiscal
- F. Comprobante de domicilio de la empresa
Carta de autorización para consulta en Buró Nacional de Crédito, legal y referencias comerciales

En caso de requerir un aval, se debe entregar:

- A. Escritura del bien
- B. Copia del último pago de predio y agua
- C. Identificación oficial del dueño
- D. Certificado de libertad de gravamen

Tabla 1: Ejemplo de documentos requeridos para la apertura de una línea de crédito comercial.

Documentación Requerida

1. Estado de resultados de los últimos 2 años, firmado por el contador público y su cédula fiscal.
2. Estado de posición financiera de los últimos 2 años, firmado por el contador público y cédula fiscal.
3. Listado de principales Clientes y Proveedores.
4. Copia del Acta Constitutiva o Poder notarial y última Modificación.
5. Copia de identificación oficial del representante legal.
6. Cédula de Identificación Fiscal.
7. Comprobante de domicilio de emisión reciente (recibo telefónico, luz, agua, predio).
8. Carta de autorización para consulta en Buró Nacional de Crédito (BC)

Fuente: Elaboración propia.

En la *Tabla 1: “Ejemplo de documentos requeridos para la apertura de una línea de crédito comercial”*. Se muestra una lista con la documentación requerida por las empresas para el otorgamiento de crédito.

3. Recepción de la documentación y análisis: A continuación, se mencionan el análisis de cada documento solicitado

A. *Acta constitutiva y poderes de los representantes legales:* Como se menciona en párrafos pasados, el acta constitutiva y poderes nos indica la validez legal de la existencia de la sociedad (Empresa). Es importante validar los siguientes datos en el acta:

- a) Numero de la escritura
- b) Que la escritura cuente con el sello notarial
- c) Nombre completo y que tipo de sociedad mercantil es
- d) Giro de la empresa
- e) Nombre de los principales accionistas (Que tengan 20% o más de acciones) en caso de que sean muchos accionistas con menos porcentaje se anotan a todos

- f) Nombre del o de los representantes legales o aquellas personas que tengan poder de dominio, administración y emisión de títulos de crédito especificados en el acta
- g) Validar que los representantes y accionistas sean las mismas personas de las que se entregaron identificación oficial

En el caso de que la empresa haya sufrido varios cambios durante sus años de operación tanto de accionistas como de representantes, los datos de los socios y representantes legales fundadores sirven como un dato informativo, pero se toman en cuenta aquellos accionistas y representantes legales que aparecen en el último poder o acta, que se hayan puesto sus datos en la solicitud de crédito y que sus identificaciones hayan sido entregadas.

B. *Identificación oficial de accionistas y representantes legales*¹: Validar en el acta y en la solicitud de crédito que los nombres y datos corresponden con la identificación entregada, además de poner especial atención en los puntos para se seguridad que vienen en las distintas paginas oficiales para validar que el documento es original expedido por la institución de manera oficial.

Ilustración 0-3: Ejemplo de identificación oficial¹.



¹ Imagen sacada desde la página del INE Conoce tu credencial para votar - Instituto Nacional Electoral (ine.mx)

C. *Constancia de situación fiscal*²: Sirve para validar que la empresa está dada de alta en hacienda y cumple con sus obligaciones fiscales, además de que puede emitir facturas. Con su RFC se puede validar incluso en la página en línea del SAT el estatus de la empresa.

Ilustración 0-4: Ejemplo constancia de situación fiscal².

CEDULA DE IDENTIFICACION FISCAL

HACIENDA SAT

Registro Federal de Contribuyentes

Nombre, denominación o razón social

HICIF VALIDA TU INFORMACION FISCAL

CONSTANCIA DE SITUACION FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión

Datos de identificación del Contribuyente:

RFC:	
Denominación/Razón Social:	
Régimen Capital:	
Nombre comercial:	
Fecha inicio de operaciones:	
Estatus en el padrón:	
Fecha de último cambio de estado:	

Datos de Ubicación:

Código Postal:	Tipo de Visidad:
Nombre de Visidad:	Número Exterior:
Número Interior:	Nombre de la Colonia:
Nombre de la Localidad:	Nombre del Municipio o Demarcación Territorial:
Nombre de la Entidad Federativa:	Entre Calle:
Y Calle:	Correo Electrónico:

Actividades Económicas:

Orden	Actividad Económica	Porcentaje	Fecha Inicio	Fecha Fin

Regímenes:

Régimen	Fecha Inicio	Fecha Fin

Obligaciones:

Descripción de la Obligación	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin

Si sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección <http://sat.gob.mx>

Cadena Original Soft: [] (CONSTANCIA DE SITUACION FISCAL) []
 Sello Digital: []

CONTACTO

HACIENDA SAT

página [1] de [2] Págs [2] de [2]

D. *Comprobante de domicilio*³: Validar que la dirección que viene en los formatos sea la misma que en los comprobantes, que venga a nombre de la sociedad el comprobante. En caso de que la dirección fiscal no coincida con la dirección donde opera la empresa pregunta el ¿por qué?

² Imagen sacada desde la página https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5623434&fecha=09/07/2021#gsc.tab=0

³ Ejemplo de comprobante de domicilio. Recibo de luz CFE

F. *Análisis y documentación financiera:* En este punto, sólo se menciona aquí, que hay que revisar la fecha (del último ejercicio fiscal) que venga la firma y cedula profesional del contador público que los realizó y que pertenezcan a la empresa o al grupo empresarial que solicitó el crédito. En el capítulo siguiente se hará una revisión a fondo del análisis y cálculos necesarios que se deben de hacer de los números presentados en los estados contables y financieros.

3.5.1 Revisión y análisis de estados financieros

El proceso de análisis que lleva la información financiera requiere de un capítulo en específico dado su extensión e importancia. A continuación, se presenta cómo viene dividida la información y documentación financiera:

1. *Estado de posición financiera:* Es un informe detallado en una fecha determinada de la situación financiera de la empresa, indica el valor de sus propiedades, sus derechos, obligaciones y su capital, valuados y elaborados bajo las normas de información financiera.
2. *Estado de resultados:* Es un informe que de manera específica, detallada y ordenada indica como se obtuvo la utilidad del ejercicio contable y está compuesto por las cuentas de ingresos, gastos y costos.

Antes de empezar a analizar un estado de posición financiera es necesario tomar en cuenta la depuración de algunos datos, por ejemplo, las cuentas por cobrar incobrables se deben eliminar contra el patrimonio, lo mismo si existe un activo sobrevaluado, cuentas corrientes de los socios debe eliminarse contra patrimonio.

En el análisis se debe de tener la descripción y detalle de cada una de las partidas del estado de posición financiera, forma de contabilización de las cuentas, entender cuál es la política de administración, poner especial atención en la evolución de

tendencias. El estado de posición financiera debe de venir auditado de preferencia por una auditora confiable y la firma de la persona responsable del balance.

Para el análisis de las cuentas por cobrar se debe de tomar en cuenta los siguientes puntos:

- A. Cuál es el porcentaje de las ventas, que entran en cuentas por cobrar
- B. Principales deudores y grado de concentración
- C. Porcentaje de incobrabilidad de los últimos meses
- D. Política de administración de las cuentas por cobrar, intereses contra los costos por administración
- E. Evolución y tendencias de las cuentas por cobrar

En análisis de inventario es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- A. Materia prima, productos en proceso, productos terminados, suministros, repuestos, materias primas en tránsito
- B. Obsolescencia de los inventarios, tanto por nueva tecnología como por desgaste
- C. Tiempo de rotación
- D. Conocer cómo se realiza el control de los inventarios en forma manual o computarizada y tecnología empleada
- E. Naturaleza y liquidez de los inventarios

En el análisis de activo fijo es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- A. Forma de contabilización de los activos fijos y existencia de la propiedad
- B. Tecnología y modernización
- C. Valorización, revalorización, depreciación, desgaste físico y moral
- D. Antigüedad de cada uno de los activos
- E. Es necesario separar los activos pertenecientes a los socios de la empresa y de la empresa esto para poder tener un análisis más objetivo

Dentro del análisis que se debe de hacer de las obligaciones bancarias se deben de tomar en cuenta los siguientes puntos:

- A. Análisis de la composición de las obligaciones bancarias, de largo y corto plazo. Considerando la concentración correcta de obligaciones tanto en el pasivo circulante como en pasivo no circulante
- B. Análisis de las garantías que respaldan dichos créditos y cual la proporción de garantías ofrecidas versus créditos solicitados
- C. Análisis de las formas de amortización ya que de esto dependerá como pueda cumplir el cliente ya que no todas las actividades tienen el mismo ciclo operativo
- D. Tasas de intereses y plazos a los que está pactado cada crédito
- E. Análisis del impacto en el estado de posición financiera de la obligación solicitada a banco. Esto es importante porque determinará el endeudamiento de la empresa y cual su estructura de pasivos bancarios

Ya que se tienen en cuenta todos los puntos mencionados anteriormente, en los estados financieros se pasa a realizar los siguientes indicadores técnicos con los datos de los estados financieros:

1. Razón de liquidez: La finalidad de este cálculo es saber la capacidad del pago de sus deudas a corto plazo. Indica el porcentaje de veces que el activo puede cubrir el pasivo, en caso de salir menor a 1 se considera que la empresa tiene problemas de liquidez, ya que hay un fondo de maniobra negativo que no permite enfrentar sus deudas al corto plazo.

Razón de liquidez = Activo circulante / Pasivo circulante

2. Test ácido: Muestra la proporción, de la liquidez contable de la empresa en el corto plazo. Esto indica con cuanto cuenta la empresa para pagar en el corto plazo, por cada peso del pasivo. A diferencia de la razón de liquidez el

test ácido es más exacto, porque no toma en cuenta los inventarios, dado el tiempo que toma en convertirse en dinero.

Prueba ácida = (Activo circulante-Inventarios) / Pasivo circulante

3. Rotación de cuentas por cobrar: Permite saber la cantidad de veces que en una empresa logra convertir sus activos (cuentas pendientes) en liquidez. Cuánto tiempo tarda una empresa en cobrar de sus clientes.

Rotación de cuentas por cobrar = Cuentas X Cobrar / Ventas Netas / 365

4. Rotación de inventarios: Tiempo que tarda en venderse el producto terminado. Entre más alta la rotación, es menor el tiempo de las mercancías o productos en el almacén.

Rotación de inventarios = Costo de mercancía vendida / promedio de inventario

5. Ciclo operativo: El tiempo que le toma a la empresa conseguir y fabricar su inventario de bienes, productos o servicios, vender el inventario, cobrar la venta y pagar los gastos relacionados a la adquisición del inventario original.

Ciclo Operativo = ((Inventario promedio X 360) / Costos de ventas) + ((Cuentas X cobrar promedio X 360) / Ventas a crédito) + ((Cuentas X pagar promedio X 360) / Compras)

6. Rotación de cuentas por pagar: Indica el promedio de días que la empresa tarda en realizar el pago a proveedores.

Rotación de cuentas por pagar = Compras totales a proveedores / Promedio de cuentas por pagar.

7. Leverage: Indicador financiero que arroja que tan comprometido está el patrimonio de los propietarios de la empresa, con respecto a los acreedores. Con qué proporción el patrimonio y los acreedores participan en el financiamiento de activos y el riesgo que corren los financiadores de acuerdo con el nivel de deuda. El patrimonio se puede cambiar por los resultados del ejercicio económico de la empresa, que viene dado de restar a los ingresos los costos y los gastos.

$$\text{Leverage} = \text{Pasivo} / \text{Patrimonio}$$

8. Rotación de activos: Proporción que indica la eficiencia de la empresa en gestionar sus activos en general para producir nuevas ventas.

$$\text{Rotación de activos} = \text{Ventas} / \text{Activo total}$$

9. Rotación de activo fijo: Son las veces que se utilizó el activo fijo para producir nuevas ventas.

$$\text{Rotación de activo fijo} = \text{Ventas} / \text{Activo fijo}$$

10. Margen de utilidad bruta: Beneficio por producto o servicio antes de costos directos e indirectos de fabricación.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Resultado bruto (ingresos-gastos antes de impuestos y amortizaciones)}}{\text{ventas}}$$

11. Margen de utilidad neta: Indica el porcentaje de utilidad dado del resultado final de operaciones e impuestos.

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{ventas}}$$

12. Margen de utilidad operativa: Porcentaje que queda de cada venta después de que la empresa pague todos los costos y gastos excluyendo intereses, impuestos y dividendo de acciones

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \frac{((\text{Ingresos operacionales}) - (\text{Costos operacionales} + \text{Gastos operacionales}))}{\text{ventas}}$$

A continuación, se presentan los siguientes estados de resultados y estado de posición financiera con los que se llevarán a cabo un breve análisis general que nos ayude a ejemplificar las razones financieras mencionadas anteriormente y determinar si la empresa “*Solicitante S.A. de C.V.*” que se dedica a comercializar productos para la construcción, tiene la capacidad financiera para que la empresa “*Otorgante S.A. de C.V.*” le apruebe una línea de crédito.

Tabla 2: Ejemplo de Estado de resultados 2019.

ESTADO DE RESULTADOS DE EMPRESA "SOLICITANTE S.A. DE C.V." DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019		
CONCEPTO		ACTUAL
Ventas.	\$	39,463,973.00
Devs, rebs y bonificaciones s/vtas.	\$	1,590,551.00
Ingresos totales.	\$	37,873,422.00
Costos de ventas.	\$	9,787,127.00
Utilidad bruta.	\$	28,086,295.00
Gastos de operación.	\$	25,719,821.00
Utilidad de operación.	\$	2,366,474.00
Otros productos.	\$	125,315.00
Otros gastos.	\$	-
Utilidad antes de C.I.F.	\$	2,491,789.00
Productos financieros	\$	968.00
Gastos financieros	\$	897.00
Utilidad antes de ISR, I A Y PTU	\$	2,491,860.00
PTU del ejercicio	\$	-
ISR del ejercicio	\$	124,023.00
IETU del ejercicio	\$	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$	2,367,837.00
NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL C.P.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Ejemplo de Estado de posición financiera 2019.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA DE LA EMPRESA			
"SOLICITANTE S.A. DE C.V."			
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019			
ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		A CORTO PLAZO	
Caja y bancos	\$ 3,569,182.32	Proveedores	\$ 11,586,840.64
Inversiones	\$ 9,672,825.72	Acreedores diversos	\$ 1,431,336.92
Deudores	\$ 5,495,228.08	Impuestos por pagar	\$ 73,886.12
Clientes nacionales	\$ 10,067,600.48	I.S.R. por pagar	\$ 143,821.76
Inventarios	\$ 400,150.32	Otros pasivos	\$ 25,663.40
Pagos anticipados	\$ 203,036.64		
IVA acreditable	\$ 815,017.88		
Impuestos anticipados	\$ 2,398,390.32		
Otros activos	\$ 447,274.56		
Suma del circulante	\$ 33,068,706.32	Suma de pasivo a corto plazo	\$ 13,261,548.84
ACTIVO FIJO		CAPITAL CONTABLE	
Equipo de oficina	\$ 92,478.40	Capital social fijo	\$ 4,600,000.00
Equipo de computo	\$ 113,938.32	Capital social variable	\$ -
Equipo de laboratorio	\$ -	Result de ejercic anteri	\$ 13,844,783.76
Maquinaria y equipo	\$ 799,046.68	Resultado del ejercicio	\$ 2,367,837.12
Equipo de transporte	\$ -		
Gastos de instalación	\$ -		
Suma de largo plazo	\$ 1,005,463.40	Suma de capital	\$ 20,812,620.88
ACTIVO TOTAL	\$ 34,074,169.72	PASIVO Y CAPITAL	\$ 34,074,169.72
NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL C.P.			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Ejemplo de Estado de resultados 2020.

ESTADO DE RESULTADOS DE EMPRESA "SOLICITANTE S.A. DE C.V." DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020		
CONCEPTO		ACTUAL
Ventas.	\$	42,895,623.00
Devs, rebs y bonificaciones s/vtas.	\$	1,728,860.00
Ingresos totales.	\$	41,166,763.00
Costos de ventas.	\$	10,638,181.00
Utilidad bruta.	\$	30,528,582.00
Gastos de operación.	\$	27,956,327.00
Utilidad de operación.	\$	2,572,255.00
Otros productos.	\$	136,212.00
Otros gastos.	\$	-
Utilidad antes de C.I.F.	\$	2,708,467.00
Productos financieros	\$	1,052.00
Gastos financieros	\$	975.00
Utilidad antes de ISR, I A Y PTU	\$	2,708,544.00
PTU del ejercicio	\$	-
ISR del ejercicio	\$	134,808.00
IETU del ejercicio	\$	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$	2,573,736.00
NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL C.P.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Ejemplo de Estado de posición financiera 2020.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA DE LA EMPRESA			
"SOLICITANTE S.A. DE C.V."			
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020			
ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		A CORTO PLAZO	
Caja y bancos	\$ 3,879,546.00	Proveedores	\$ 12,594,392.00
Inversiones	\$ 10,513,941.00	Acreedores diversos	\$ 1,555,801.00
Deudores	\$ 5,973,074.00	Impuestos por pagar	\$ 80,311.00
Clientes nacionales	\$ 10,943,044.00	I.S.R. por pagar	\$ 156,328.00
Inventarios	\$ 434,946.00	Otros pasivos	\$ 27,895.00
Pagos anticipados	\$ 220,692.00		
IVA acreditable	\$ 885,889.00		
Impuestos anticipados	\$ 2,606,946.00		
Otros activos	\$ 486,168.00		
Suma del circulante	<u>\$ 35,944,246.00</u>	Suma de pasivo a corto plazo	<u>\$ 14,414,727.00</u>
ACTIVO FIJO		CAPITAL CONTABLE	
Equipo de oficina	\$ 100,520.00	Capital social fijo	\$ 5,000,000.00
Equipo de computo	\$ 123,846.00	Capital social variable	\$ -
Equipo de laboratorio	\$ -	Result de ejercic anteri	\$ 15,048,678.00
Maquinaria y equipo	\$ 868,529.00	Resultado del ejercicio	\$ 2,573,736.00
Equipo de transporte	\$ -		
Gastos de instalación	\$ -		
Suma de largo plazo	<u>\$ 1,092,895.00</u>	Suma de capital	<u>\$ 22,622,414.00</u>
ACTIVO TOTAL	<u>\$ 37,037,141.00</u>	PASIVO Y CAPITAL	<u>\$ 37,037,141.00</u>
NOMBRE, FIRMA Y CÉDULA DEL C.P.			

Fuente: Elaboración propia.

Tomando las cifras de las tablas:

Tabla 2: "Ejemplo de Estado de resultados 2019".

Tabla 3 "Ejemplo de Estado de posición financiera 2019":

Tabla 4 "Ejemplo de Estado de resultados 2020".

Tabla 5 "Ejemplo de Estado de posición financiera 2020".

Se realiza el siguiente análisis financiero:

Razón de liquidez = Activo circulante / Pasivo circulante

Razón de liquidez = Activo circulante / Pasivo circulante = $\$35,944,246.00 / \$14,414,727.00$

Razón de liquidez = 2.49 Esto nos indica que, por cada peso del pasivo, la empresa cuenta con 2.49 pesos para pagar en el corto plazo.

Prueba ácida = (Activo circulante – inventario) / Pasivo circulante = $(\$35,944,246.00 - \$434,946.00) / \$14,414,727.00$

Prueba ácida = $\$35,509,300 / \$14,414,727.00$

Prueba ácida = 2.46 Esto nos indica que, por cada peso de pasivo, la empresa cuenta con 2.4 pesos de activo para respaldarlos en el corto plazo sin vender sus mercancías.

Rotación de cuentas por cobrar = Cuentas X Cobrar / Ventas Netas / 365 = $41,166,763.00 / 365 / \$10,943,044.00 = \$10,943,044.00 / 112,785.6$

$\$10,943,044.00 / 112,785.6 = 97$

Lo que indica que la empresa tarda 97 días en recuperar su cartera, lo cual es mucho tiempo, lo ideal sería que tardara 45 días.

Rotación de inventarios = Costo de mercancía vendida / promedio de inventario

Rotación de inventarios = $\$30,528,582 / ((\$400,150 + \$434,946) / 2) =$

$\$30,528,582 / ((\$835,096) / 2) = \$30,528,582 / \$417,548 = 73.11$

Al considerarse un año completo, dividimos 360 días del año entre 73.11 lo que nos indica que la empresa rota inventarios cada 5 días

Ciclo Operativo = ((Inventario promedio X 360) / Costos de ventas) + ((Cuentas X cobrar promedio X 360) / Ventas a crédito) + ((Cuentas X pagar promedio X 360) / Compras)

Ciclo Operativo = (($\$417,548 \times 360$) / $\$10,638,181$) + ((($\$15,562,829 + \$16,916,118$) / 2) X 360 / $\$10,943,044$) + ((($\$13,261,549 + \$14,414,727$) / 2) X 360) / $\$12,594,392 + \$1,555,801$)

Ciclo Operativo = ($150,317,280 / 10,638,181$) + ($11,692,420,200 / 10,943,044$) + ($4,981,729,680 / 14,150,193$)

Ciclo Operativo = (14.12) + (1,068) + (352)

Ciclo operativo tarda 1,434 días en realizar todo su proceso, desde comprar materia prima, fabricar, vender y cobrar.

Rotación de cuentas por pagar = Compras totales a proveedores / Promedio de cuentas por pagar.

Rotación de cuentas por pagar = ($12,594,392 / 13,838,138$)

Rotación de cuentas por pagar = Tarda aproximadamente 90 días en pagar a proveedores, un poco alto en comparación con el ideal que es de entre 30 y 60 días.

Leverage = Pasivo / Patrimonio

Leverage = $37,037,141 / 2,573,736$

Leverage = 14.39

Esto nos indica que es menor el patrimonio que los pasivos, por lo tanto, la empresa se encuentra financiada en su mayoría por los acreedores.

Rotación de activos = Ventas/Activo total = $\$42,895,623.00 / \$37,037,141.00$

Rotación de activos = 1.15 Para sacar los días que tardan los activos de la empresa en convertirse en dinero, se dividen los 360 días entre el resultado que es 1.15, esto nos da como resultado.

Rotación de activos = $360/1.15= 313$ días lo que tardan los activos en convertirse en dinero.

Rotación de activo fijo = Ventas/Activo fijo = $\$42,895,623.00 / \$1,092,895.00$

Rotación de activo fijo = 39.24 Para sacar los días que tardan los activos fijos de la empresa en convertirse en dinero, se dividen los 360 días entre el resultado que es 39.24, esto nos da como resultado.

Rotación de activos = $360 / 39.24 = 9.17$ días lo que tardan los activos fijos en convertirse en dinero.

Margen de utilidad bruta = Resultado bruto (ingresos-gastos antes de impuestos y amortizaciones) / ventas

Margen de utilidad bruta = $\$2,708,467.00 / \$42,895,623.00$

Margen de utilidad bruta = 0.063 o 6.3% de beneficio por producto o servicio antes de impuesto ó Porcentaje que queda de cada venta después de que la empresa pago sus bienes

Margen de utilidad operativa = ((Ingresos operacionales) – (Costos operacionales + Gastos operacionales) / ventas

Margen de utilidad operativa = $\$2,572,255.00 / \$42,895,623.00$

Margen de utilidad operativa = 0.059 o 5.99% Porcentaje que queda de cada venta después de que la empresa pago todos los costos y gastos excluyendo intereses, impuestos y dividendo de acciones

Margen de utilidad neta = Utilidad neta / ventas

Margen de utilidad neta = $\$2,573,736.00 / \$42,895,623.00$

Margen de utilidad neta = 0.059 o 5.99% Indica el porcentaje dado del resultado final de operaciones.

1. Visita de validación financiera: El objetivo de la visita es hacer un análisis de la información cualitativa y cuantitativa de los activos. No sólo sirve para el análisis de aspectos subjetivos, ayuda en la aclaración de dudas que surjan de la revisión y análisis de documentos enviados de la información financiera o contable. Es importante que el encargado de realizar la visita cuente con la suficiente experiencia y visión para evaluar de manera oportuna los aspectos cualitativos más importantes que son:

1. Una administración formal de la empresa (Contar con el departamento de administración y finanzas bien establecido en el organigrama, procesos, personal y funciones más importantes definidos, e información necesaria para localizar a la persona encargada del departamento de pagos).
2. Capacidad de los directivos y postura respecto al pago de pasivos.
3. Sí la empresa es chica, mediana o grande.
4. Si las operaciones de la empresa coinciden con los números presentados en los estados financieros y contables.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL CRÉDITO EN MÉXICO 2010-2015 Y COMPARATIVO CON 2019

4.1 Objetivos de la Política monetaria llevada por Banco de México, panorama económico y principales indicadores por año 2010-2015 comparativo con 2019

Anteriormente se menciona a grandes rasgos la historia y cómo fue la evolución de las funciones del Banco de México, además de las herramientas que usó para cumplir con sus objetivos. Se sabe, que la función primordial del Banco Central es mantener la estabilidad y poder adquisitivo de la moneda.

El banco interviene mediante las tasas de interés como primer gran mecanismo, para impactar en la demanda agregada y a través de ella sobre el nivel general de precios. Como segundo mecanismo se tiene la oferta y demanda de la base monetaria mediante el régimen de saldos diarios evitando que el faltante o sobrante de liquidez afecte el nivel de las tasas de interés y por último las operaciones de mercado abierto.

Teniendo esta información a continuación se presenta un resumen general de la economía y el desempeño de la inflación y la tasa de interés, que evalúan si los principales objetivos que son la estabilidad y poder adquisitivo del peso, saber si se cumple con las decisiones y políticas llevadas a cabo por parte del banco central en el periodo de estudio del presente trabajo:

1. 2010

En el texto Resumen del Informe Anual del Banco de México del año 2010 (BANXICO, 2011) se habla, en lo que se corresponde a economía internacional, que hubo sucesos como la duda de la sostenibilidad fiscal y solvencia del sistema bancario de algunos países europeos, que generaron incertidumbre.

Y en el plano nacional, México continua con el proceso de reactivación económica por la crisis internacional que hubo en 2009. La recuperación nacional de producción viene acompañada de por la recuperación de la economía mundial, principalmente por las exportaciones con el socio comercial más importante, Estados Unidos. El PIB presenta una recuperación del 5.1% que contrasta con la caída del - 4.7% del año anterior sin presentar presiones de demanda que afecte los precios.

La inflación promedio anual fue menor que la registrada el año anterior, en 2009 se presentó una inflación de 3.57% anual, que como consecuencia de la crisis del año 2008-2009 se ve aumentada en 2010 a 4.40%. El aumento no que se establece el Banco cercana al 3% (BANXICO, 2014) .

Tomando como base las expectativas de los analistas y la inflación presentada en los primeros meses del año, se tenía esperada una tasa más alta que con la que se terminó el año. El informe 2010 BANXICO (2011) menciona 4 puntos importantes que influyeron para que la inflación cerrará con niveles más bajos de lo previsto:

- *La apreciación del tipo de cambio*
- *Los niveles de la brecha del producto*
- *Aumentos salariales moderados, que mitigaron presiones sobre los costos laborales*
- *La ausencia de efectos de segundo orden derivados de los cambios tributarios que se implementaron en ese año (2011, p. 2)*

En resumen, se puede decir que se tuvo un crecimiento del PIB y una inflación menos de lo que se había previsto anteriormente con la tasa de interés interbancaria (TIIE 28 días) 4.91% de promedio a lo largo del año siendo la tasa objetivo de 4.5% (BANXICO, 2014) .

2. 2011

De acuerdo con el Resumen del Informe Anual del Banco de México del año 2011 BANXICO (2012) en este año a nivel mundial, hubo una recaída en la recuperación económica por 3 factores, los desastres naturales en el continente asiático, alza en los precios de productos primarios y la crisis de deuda en la zona euro, que afectó principalmente los flujos de capital y en esta zona hubo una depreciación en el tipo de cambio frente al dólar. Los sucesos anteriores empezaron a generar presiones inflacionarias que obligó a los bancos centrales de distintos países a realizar modificaciones en sus políticas monetarias.

México, tuvo un comportamiento positivo a pesar de las complicaciones internacionales gracias a un crecimiento de la demanda externa de nuestro principal socio comercial Estados Unidos y que hizo un efecto dominó que impulsó la demanda interna para cerrar el año con un aumento porcentual del 4.0% del PIB. Hubo un aumento importante en la generación de empleos que se ve reflejado en el número de trabajadores afiliados en el IMSS, agregando el debilitamiento de los efectos que pudieron tener los ajustes tributarios, alza en tarifas y precios públicos que entraron en vigor en el año 2010.

Es por estos motivos, que la inflación presentó niveles bajos en comparación con el año previo y cerró el año con 3.82% Y en lo que respecta a la tasa de interés, el banco mantuvo el objetivo de la tasa de interés interbancaria (TIIE 28 días) en 4.5% cerrando el año con un promedio de 4.82% (BANXICO, 2014) .

3. 2012

En el Resumen del Informe Anual del Banco de México del año 2012 BANXICO (2013) menciona que la desaceleración en el crecimiento de la economía mundial que paso de 4% a 3.2% en 2012 afecto a economías avanzadas y emergentes por igual. La inflación por el contrario presenta una tendencia a la baja a nivel mundial en 2012 por la desaceleración mencionada anteriormente, lo que también provocó una tendencia mundial a que los bancos centrales de distintos países buscan

disminuir a cero sus tasas de interés de referencia para acelerar la recuperación económica y generar la mayor cantidad de empleos.

En lo que respecta a México, el segundo semestre del año la economía mundial sufrió contracciones debido a la volatilidad de los mercados financieros y que afecto a México por la baja en la demanda de productos y servicios para exportación. Otro factor es que la inflación general anual se vio afectada por choques transitorios que afectaron principalmente los productos agropecuarios, sin embargo, la disciplina fiscal y decisiones monetarias permitieron contener la inflación, que tiene como meta un aumento anual de 3% con una variación prudente, del 1%.

Así el crecimiento del PIB en 2012 para México fue de 4% con una inflación de 3.57% que bajo un poco en comparación con el año pasado. Una tasa de interés interbancaria (TIIE a 28 días) objetivo de 4.5% y que cerró el año en 4.79% (BANXICO, 2013).

4. 2013

De acuerdo con la Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2013 BANXICO (2014) a nivel internacional los mercados siguen presentando volatilidad ante el anuncio de la reserva federal que podría comenzar a reducir el número de la compra de sus activos que genero una serie de abruptos en los flujos de capital y en las tasas de interés de mayor plazo.

La economía en México tuvo un repunte el segundo semestre del año, luego de un primer semestre complicado, gracias a la demanda de productos y servicios para exportación, además de mostrar mejorías en el consumo privado y gasto público En lo que respecta a la inflación, estuvo cerca de presentar un nivel histórico por debajo del 3% que se vio afectado a finales de año por aumento en tarifas del transporte público y aumento en los precios de algunos productos agrícolas que vieron afectada su oferta por fenómenos climáticos.

El PIB para ese año presentó un aumento de 1.4% mientras que la inflación cerró el año en 3.97% un poco más alta que la presentada el año pasado, pero, que no rebasa el límite de + 1 punto porcentual por encima de la meta del 3%. El Banco central tomó la decisión de bajar la tasa objetivo a 3.97% y la tasa de interés (TIIE 28 días) cerró el año en 4.28% (BANXICO, 2017) .

5. 2014

En la Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2014 (BANXICO, 2015) se hace mención que en el entorno internacional se presentó un deterioro por los siguientes sucesos ocurridos, los precios internacionales del petróleo sufrieron de una caída significativa, que se mantendrá en durante un periodo considerable y el otro suceso es una apreciación generalizada del dólar estadounidense debido a las diferencias en el ritmo de crecimiento y expectativas de las políticas monetarias a tomar por parte de los bancos centrales.

En el panorama nacional, por algunos choques en la oferta y demanda, además de la entrada en vigor de nuevas medidas fiscales la inflación presentó un aumento, que se fueron diluyendo con el paso de los meses. Las expectativas de inflación se mantienen estables los primeros meses del año, por este motivo el banco central mantiene la política monetaria sin cambios a lo largo del año. La recuperación que se gestó en el último cuatrimestre se debe a un crecimiento de la demanda externa y de inversión privada, quedando un poco estancado el consumo privado, pero en general no hubo grandes presiones sobre los precios en los principales mercados de insumos ni en las cuentas externas.

En lo que respecta a las variables macroeconómicas, el PIB para ese año presentó un aumento de 2.3% mientras que la inflación cerro el año en 4.08% un poco más alta que la presentada el año pasado, pero, rebasando el límite de + 1 punto porcentual por encima de la meta del 3% por 0.08%. El Banco central tomó la

decisión de bajar la tasa objetivo a 3.22% y la tasa de interés (TIIE 28 días) terminó el año en 3.52% (BANXICO, 2017) .

6. 2015

En la Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2015 (BANXICO, 2016) se informa que los primeros meses del año se registró una depreciación de la moneda debido a factores internacionales como lo fue la caída de los precios internacionales del petróleo y la duda sobre el ritmo y momento en que se va a dar la estabilidad en la política monetaria que presenta E.U. generó incertidumbre que se vio reflejada en los mercados financieros con volatilidad y depreciación de otras monedas con respecto al dólar.

En el transcurso del año, se mantuvo la tendencia en los factores internacionales que le afectaron de alguna forma a México como los precios del petróleo y la incertidumbre con E.U. que genera volatilidad en los mercados. En el último mes del año, Banco de México decidió realizar un ajuste al alza de 25 puntos base en el objetivo para la tasa de interés de referencia, con el fin de mantener sana la integración con la economía estadounidense.

En lo que respecta al mercado nacional, las expectativas en los primeros meses soben la inflación, es que continúe rondando en el 3% además de no se tienen presiones por parte de la demanda agregada, las modificaciones fiscales y otros choques del año previo no generaron un riesgo para la inflación. Otro de los factores que ayudó de manera interna a tener expectativas favorables fue la baja en los precios de las telecomunicaciones y algunos energéticos.

Las variables macroeconómicas del año 2015 terminaron de la siguiente manera, el PIB presentó un aumento de 2.6% mientras que la inflación tuvo un mínimo histórico de 2.13% por debajo de la meta del 3%. El Banco central tomó la decisión de bajar

la tasa objetivo a 3.01% y la tasa de interés (TIIE 28 días) terminó el año en 3.32% (BANXICO, 2017).

7. 2019

La Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2019 (BANXICO, 2020) muestra que, en los primeros meses la economía global sufrió una desaceleración, producto de tensiones comerciales riesgos geopolíticos. Presentando periodos de volatilidad en los mercados financieros, pero disminuyendo presiones inflacionarias. En México hubo una reducción importante de la inflación en el segundo semestre acomodándose a los niveles en línea con el objetivo del Banco de México.

En lo general los bancos centrales adoptaron acciones de relajamiento monetario que trajo consigo el aumento de apetito por riesgo a finales del año cuando existió la posibilidad de una salida de UK de la unión europea. También a finales del año, se presenta una debilidad económica que afecta el comercio internacional, inversión y condiciones financieras globales más relajadas producto de del brote de coronavirus en china que se va propagando a otros países.

El peso se mantuvo estable a lo largo del año, sólo presentando algunos periodos de volatilidad y la tasa de interés interna bajo. La actividad económica se vio un poco afectada por la debilidad de componentes de la demanda agregada, disminución de la de la actividad industrial en E.U. sobre las exportaciones.

Las variables macroeconómicas del año 2019 terminaron de la siguiente manera, el PIB presentó una disminución de 0.1% mientras que la inflación cerro en 2.83% por debajo de la meta del 3%. El Banco central tomó la decisión de aumentar la tasa objetivo a 8.04% y la tasa de interés (TIIE 28 días) terminó el año en 8.32% (BANXICO, 2020).

4.2 Cuadros y gráficas del comportamiento macroeconómico de México 2010-2015 comparativo con 2019

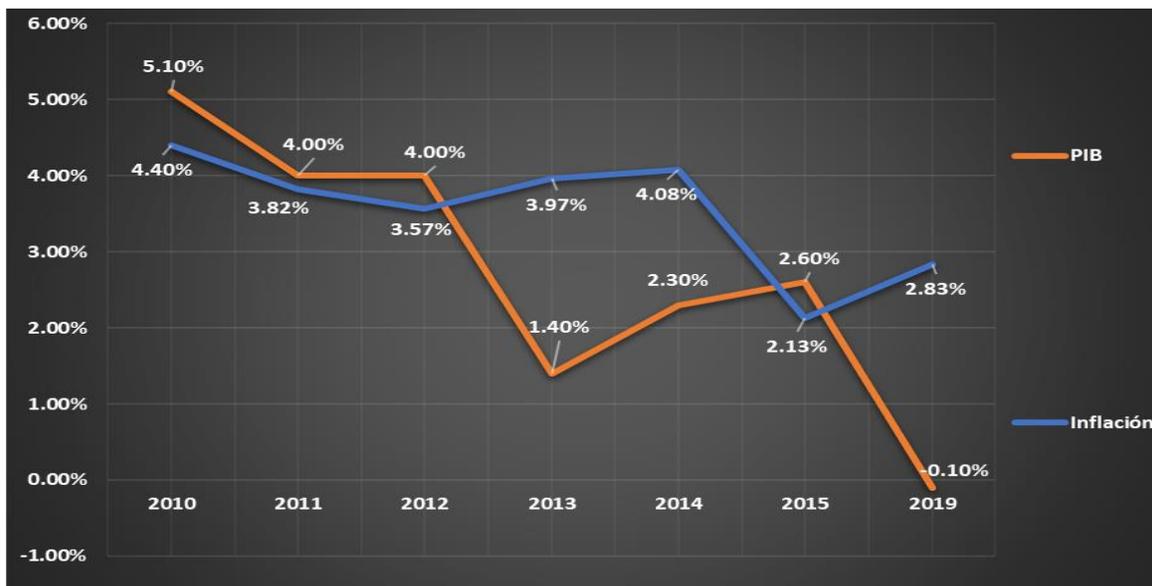
A continuación, se presenta el cuadro con las estadísticas de la tasa de interés interbancaria (TIIE a 28 días) la variación porcentual anual y tasa objetivo, para el periodo de estudio. Sirve para determinar sí la variación en las tasas de interés afecto de alguna manera al comportamiento del crédito comercial.

Tabla 6: Crecimiento económico en México e inflación (2010-2015 comparativo con 2019).

Periodo disponible	2010-2015, 2019	
Periodicidad	Promedio anual	
Cifra	Porcentajes	
Tipo de información	Niveles	
Título	Inflación	PIB
2010	4.40%	5.10%
2011	3.82%	4.00%
2012	3.57%	4.00%
2013	3.97%	1.40%
2014	4.08%	2.30%
2015	2.13%	2.60%
2019	2.83%	-0.10%

*Fuente: Elaboración propia, los datos utilizados, fueron consultados en la compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México 2020 para el año 2019, resúmenes trimestrales 2016 para los años que van del 2012-2015 y resúmenes trimestrales de 2013 para los años 2010 y 2011 (PIB a Precios Constantes de 2008).

Gráfica 4: Crecimiento económico en México e inflación (2010-2015 comparativo con 2019).



*Fuente: Elaboración propia, los datos utilizados, fueron consultados en la compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México Resúmenes trimestrales del Banco de México 2020 para el año 2019, resúmenes trimestrales 2016 para los años que van del 2012-2015 y resúmenes trimestrales de 2013 para los años 2010 y 2011 (PIB a Precios Constantes de 2008).

La *Grafica 4 “Crecimiento económico en México e inflación (2010-2015 comparativo con 2019)”*. nos da un panorama para México en el periodo 2010-2015 y 2019, resaltar que hubo en el inicio del periodo la tasa más alta, que se presenta después de la crisis de 2009 un crecimiento del 5.10% del PIB que tiende a la baja hasta 2013 llegando a 1.40% de crecimiento respecto a su año anterior que fue 4.00%, teniendo un repunte los siguientes dos años para cerrar el periodo con un crecimiento de 2.60%. Comparado con el 2019 se observa la caída del PIB de -0.1% como se mencionó en párrafos anteriores, la caída fue producto de la incertidumbre por la renegociación del tratado de libre comercio, disminución del gasto público y tensiones comerciales como el Brexit en Reino Unido o la disputa comercial entre China y Estados Unidos.

La inflación se mantuvo estable después del año 2010, llegando a una histórica baja en 2015 de 2.1%. Cabe recordar que la crisis del 2009 es una de las causantes para que en 2010 la inflación rebasara la barrera del 4% (llegando a 5.10%) porcentaje que rebasa 2 puntos porcentuales por arriba de la meta inflacionaria del 3% que tiene el banco central, aún con la incertidumbre en 2019 el Banco de México logra mantener la inflación dentro de la meta.

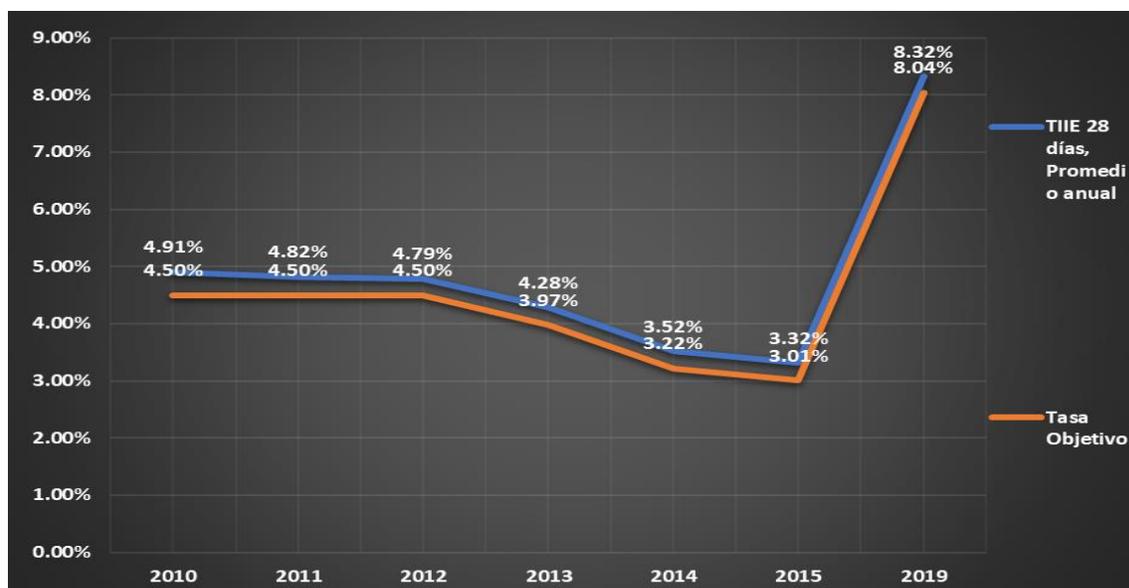
A continuación, se presenta el cuadro con las estadísticas de la tasa de interés interbancaria (TIIE a 28 días) la variación porcentual anual y tasa objetivo, para el periodo de estudio. Que sirve para determinar si la variación en las tasas de interés afecto de alguna manera al comportamiento del crédito comercial.

Tabla 7: Comparativa de tasa de interés interbancaria (TIIE a 28 días) Objetivo y promedio anual para México (2010-2015 comparativo con 2019).

Periodo disponible	2010-2015	
Periodicidad	Promedio anual	
Cifra	Porcentajes	
Tipo de información	Niveles	
Título	Tasa Objetivo	TIE 28 días, Promedio anual
2010	4.50%	4.91%
2011	4.50%	4.82%
2012	4.50%	4.79%
2013	3.97%	4.28%
2014	3.22%	3.52%
2015	3.01%	3.32%
2019	8.04%	8.32%

- Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) www.banxico.org.mx.
Los datos de la TIE 28 días para el periodo 2010-2011 fueron encontrados en “Compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México” del año 2013.
Los datos de la TIE 28 días para el periodo 2012-2015 fueron encontrados en “Compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México” del año 2016.
Los datos de la TIE 28 días para el periodo 2019 fueron encontrados en “Compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México” del año 2020.
La tasa objetivo se obtuvo la página de Banco de México (BANXICO). www.banxico.org.mx.

Gráfica 5: Tasa de interés interbancaria (TIE a 28 días) Objetivo y promedio anual para México (2010-2015 comparativo con 2019).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) www.banxico.org.mx.
Los datos de la TIE 28 días para el periodo 2010-2011 fueron encontrados en “Compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México” del año 2013.

Los datos de la TIIE 28 días para el periodo 2012-2015 fueron encontrados en “Compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México” del año 2016.

Los datos de la TIIE 28 días para el periodo 2019 fueron encontrados en “Compilación de resúmenes trimestrales del Banco de México” del año 2020.

La tasa objetivo se obtuvo la página de Banco de México (BANXICO). www.banxico.org.mx.

La *Gráfica 5: Tasa de interés interbancaria (TIIE a 28 días) Objetivo y promedio anual para México (2010-2015 comparativo con 2019)*, muestra que hubo una tasa relativamente alta al inicio con un porcentaje de 4.91% cuando la tasa objetivo es de 4.50% para ese año y los siguientes 2 del periodo de estudio, conforme pasan los años tanto la tasa objetivo y el promedio anual de la TIIE a 28 días van disminuyendo poco a poco, llegando al último año del periodo en un mínimo histórico de 3.32% con una tasa objetivo de 3.01%.

Es en 2019 cuando se observa un aumento considerable de la tasa de interés, tanto objetivo como la TIIE 28 días en un promedio anual de 8.32%, este aumento en la tasa busca contrarrestar el impacto de la incertidumbre por temas comerciales externos e internos.

Teniendo el comportamiento macroeconómico en México para el periodo de estudio, se anexan los cuadros y gráficas del crédito por tamaño y actividad económica, para después analizar el comportamiento del crédito en lo general. Una vez terminado el análisis de los datos del crédito, se junta con el análisis macro para determinar si la hipótesis en lo general es correcta, de que el crédito bancario se mueve de manera proporcional a los movimientos en la tasa de interés, si el crédito comercial es la principal fuente de financiamiento para México de 2010-2015 y si continuo la tendencia para el año 2019 antes de que empezara a afectar a la mayoría de los países la pandemia COVID 19.

4.3 Crédito en México 2010-2015 comparativo con 2019 por tamaño de empresa

Tabla 8: Crédito en México (2010-2015 comparativo con 2019) por tamaño de empresa.

	2010		2011	
	Por Tamaño		Por Tamaño	
	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados
Financiamiento Total ¹				
Por ciento de Empresas				
Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ²	90.9%	93.5%	88.3%	91.0%
Fuente ³				
De Proveedores.	82.4%	81.1%	80.0%	83.4%
De la banca comercial.	24.8%	34.0%	27.8%	37.5%
De la banca en el extranjero.	1.7%	5.0%	2.5%	7.9%
De empresas del grupo corporativo/Matriz	16.5%	24.4%	16.9%	23.8%
De la banca de desarrollo.	1.1%	3.6%	2.3%	6.9%
Mediante emisión de deuda.	0.4%	4.1%	1.5%	3.6%
Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.	79.4%	81.0%	81.2%	85.2%
Destino ³				
A clientes	77.4%	77.5%	78.5%	80.7%
A proveedores	8.1%	13.7%	15.8%	24.3%
A empresas del grupo	9.2%	12.5%	11.1%	17.7%
A otros	0.5%	0.0%	0.3%	0.3%
Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días				
A clientes	49	65	46	59
A proveedores	51	51	36	46
A empresas del grupo	76	76	66	70

	2012		2013	
	Por Tamaño		Por Tamaño	
	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados
Financiamiento Total ¹				
Por ciento de Empresas				
Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ²	89.4%	92.0%	87.4%	91.1%
Fuente ³				
De Proveedores.	82.0%	81.9%	80.7%	86.9%
De la banca comercial.	28.6%	40.6%	30.4%	40.3%
De la banca en el extranjero.	2.5%	7.3%	3.9%	8.1%
De empresas del grupo corporativo/Matriz	20.0%	28.0%	19.5%	33.0%
De la banca de desarrollo.	3.5%	6.4%	4.4%	8.8%
Mediante emisión de deuda.	0.8%	3.6%	0.0%	3.3%
Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.	78.6%	85.8%	79.5%	84.2%
Destino ³				
A clientes	77.1%	81.4%	76.9%	78.3%
A proveedores	16.0%	23.2%	15.1%	15.6%
A empresas del grupo	10.6%	20.4%	15.8%	19.5%
A otros	0.2%	0.6%	0.6%	0.0%
Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días				
A clientes	46	57	54	62
A proveedores	36	50	45	50
A empresas del grupo	84	61	94	61

2014

2015

Financiamiento Total ¹

Por ciento de Empresas

Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ²Fuente ³

	Por Tamaño		Por Tamaño	
	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados
Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ²	85.0%	89.0%	83.2%	86.9%
Fuente ³				
De Proveedores.	81.2%	82.3%	77.8%	75.9%
De la banca comercial.	28.9%	39.8%	32.6%	40.8%
De la banca en el extranjero.	4.3%	7.5%	3.7%	8.6%
De empresas del grupo corporativo/Matriz	17.4%	27.9%	13.9%	26.0%
De la banca de desarrollo.	2.2%	8.5%	3.5%	7.0%
Mediante emisión de deuda.	0.0%	3.8%	0.0%	3.9%

Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.

Destino ³

Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.	77.7%	81.0%	79.0%	80.5%
Destino ³				
A clientes	76.7%	76.9%	76.7%	78.3%
A proveedores	10.8%	17.6%	9.7%	16.2%
A empresas del grupo	11.9%	16.0%	11.7%	15.9%
A otros	0.6%	0.2%	0.4%	0.3%

Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días

Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días				
A clientes	55	65	49	65
A proveedores	43	51	40	55
A empresas del grupo	125	64	90	78

2019

TOTAL PERIODO (2010-2015)

Financiamiento Total ¹

Por ciento de Empresas

Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ²Fuente ³

	Por Tamaño		Por Tamaño	
	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados
Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ²	83.0%	87.0%	87.4%	90.6%
Fuente ³				
De Proveedores.	75.6%	78.2%	80.7%	81.9%
De la banca comercial.	20.0%	41.7%	28.8%	38.8%
De la banca en el extranjero.	2.5%	8.1%	3.1%	7.4%
De empresas del grupo corporativo/Matriz	13.5%	23.7%	17.3%	27.2%
De la banca de desarrollo.	2.5%	6.3%	2.8%	6.9%
Mediante emisión de deuda.	0.2%	3.0%	0.5%	3.7%

Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.

Destino ³

Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.	80.4%	82.0%	79.2%	83.0%
Destino ³				
A clientes	78.5%	79.8%	77.2%	78.8%
A proveedores	9.8%	15.4%	12.6%	18.4%
A empresas del grupo	8.2%	13.6%	11.7%	17.0%
A otros	0.1%	0.5%	0.4%	0.2%

Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días

Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días				
A clientes	56	66	50	62
A proveedores	41	50	42	50
A empresas del grupo	71	74	89	68

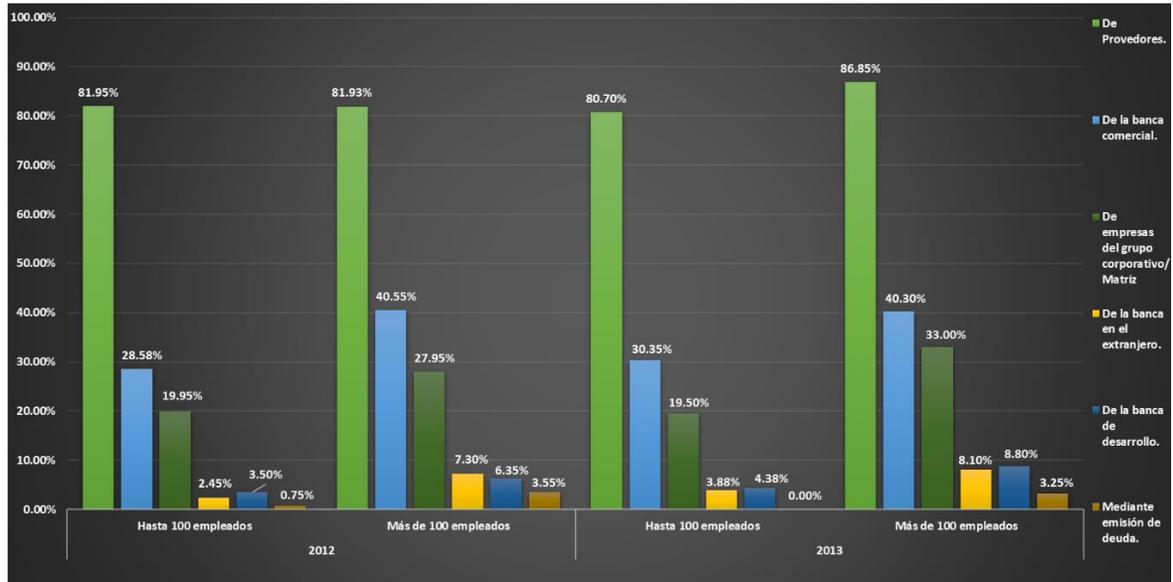
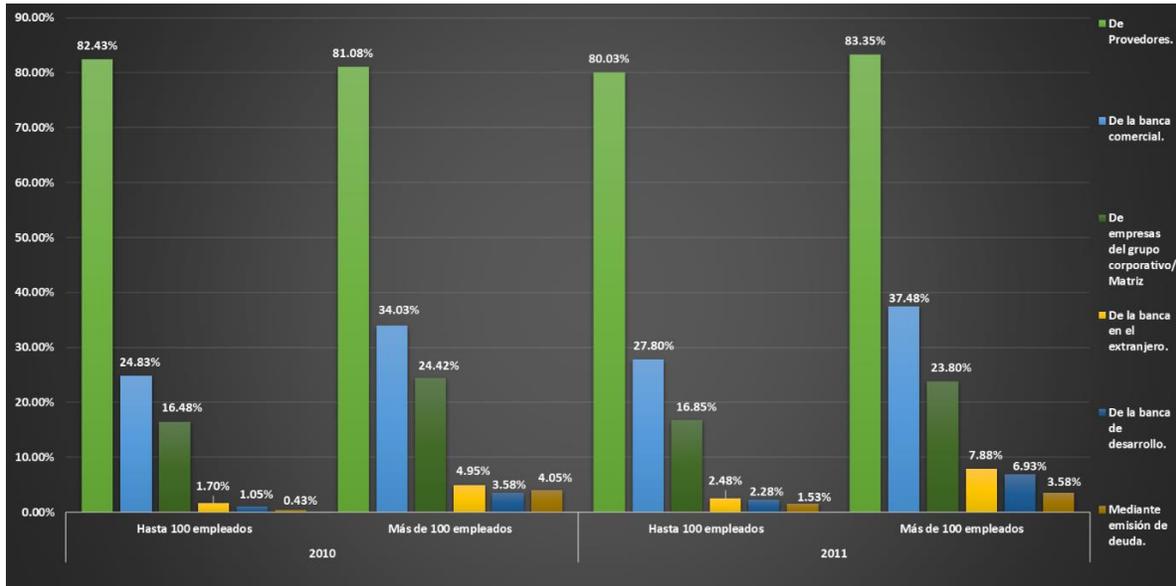
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) www.banxico.org.mx.

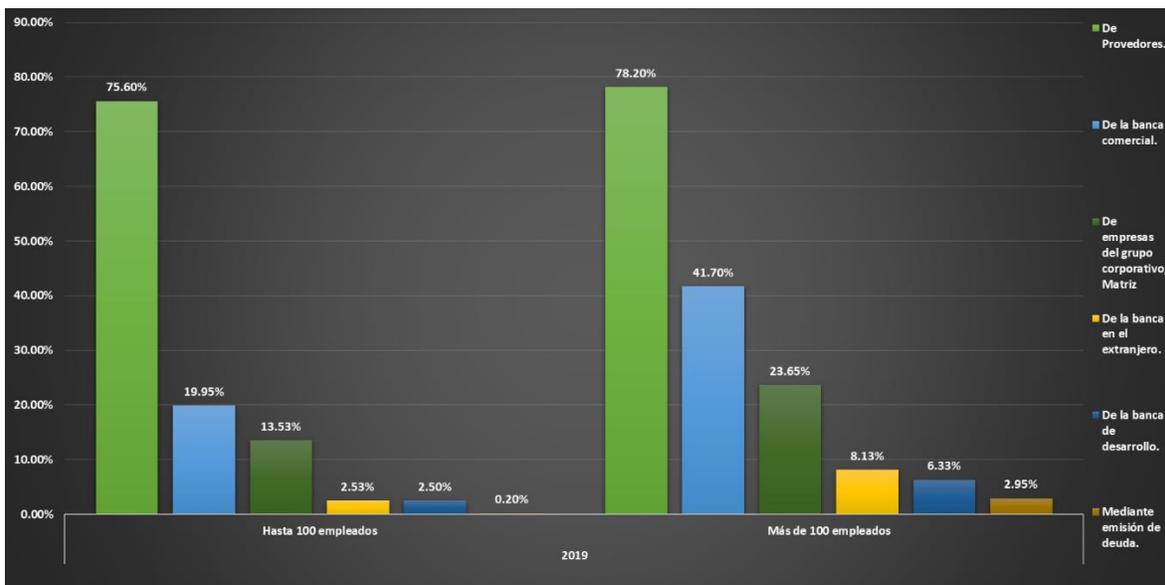
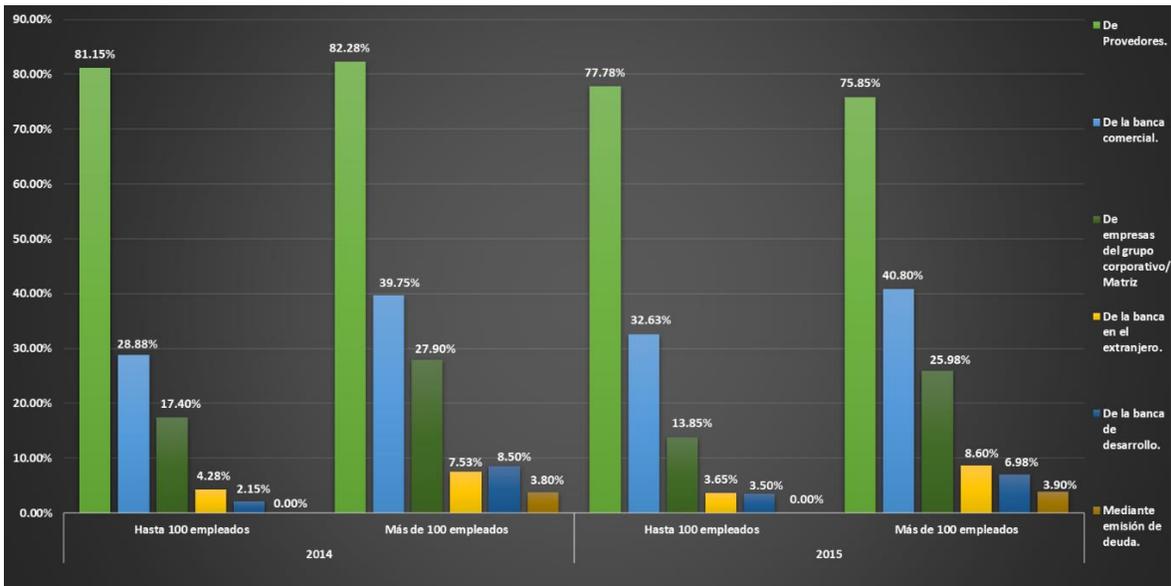
1) Muestra la cobertura nacional de por lo menos 450 empresas. La respuesta es voluntaria y confidencial.

2) A partir del primer comunicado de prensa del 2010 los resultados se presentan como por ciento del total de empresas. Antes, esta información se presentaba en por ciento de respuestas.

3) La suma de los porcentajes puede ser superior al 100% ya que las empresas pueden elegir más de una opción.

Gráfica 6: Principales fuentes de financiamiento a empresas en México por tamaño variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).





Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

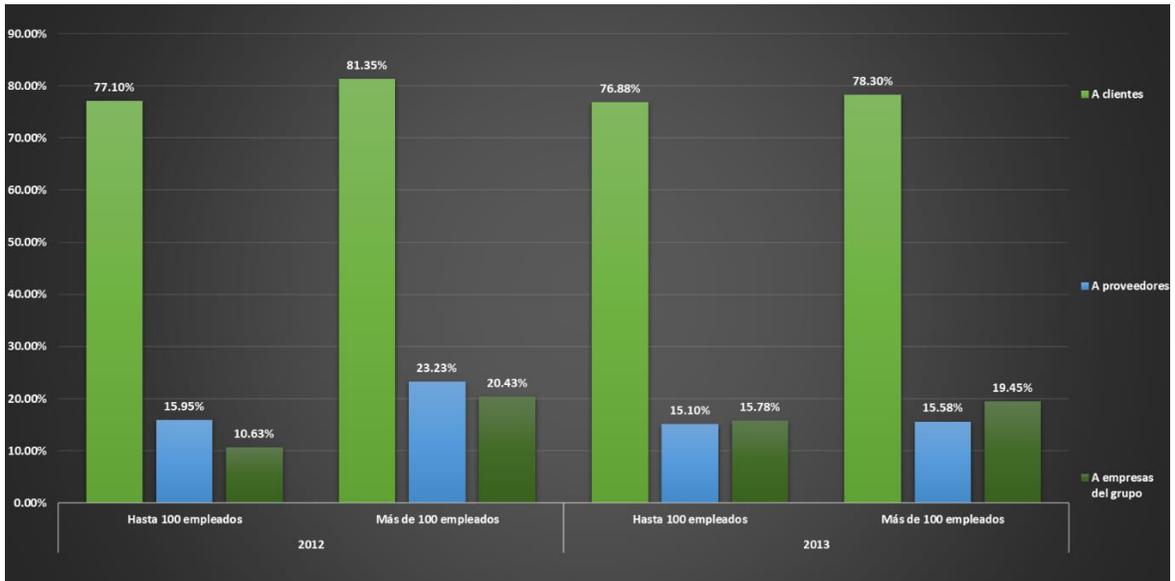
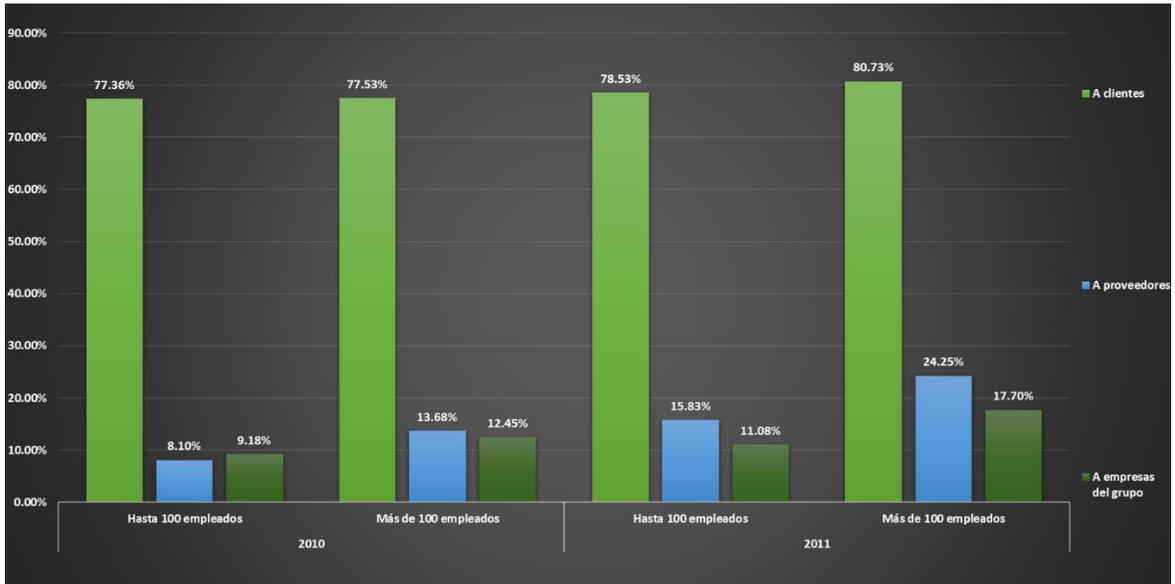
En la *Gráfica 6: Principales fuentes de financiamiento a empresas en México por tamaño variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019)*. Los datos que arroja la gráfica es que las grandes y medianas empresas con más de 100 empleados, así como las pequeñas que tienen menos de 100 empleados

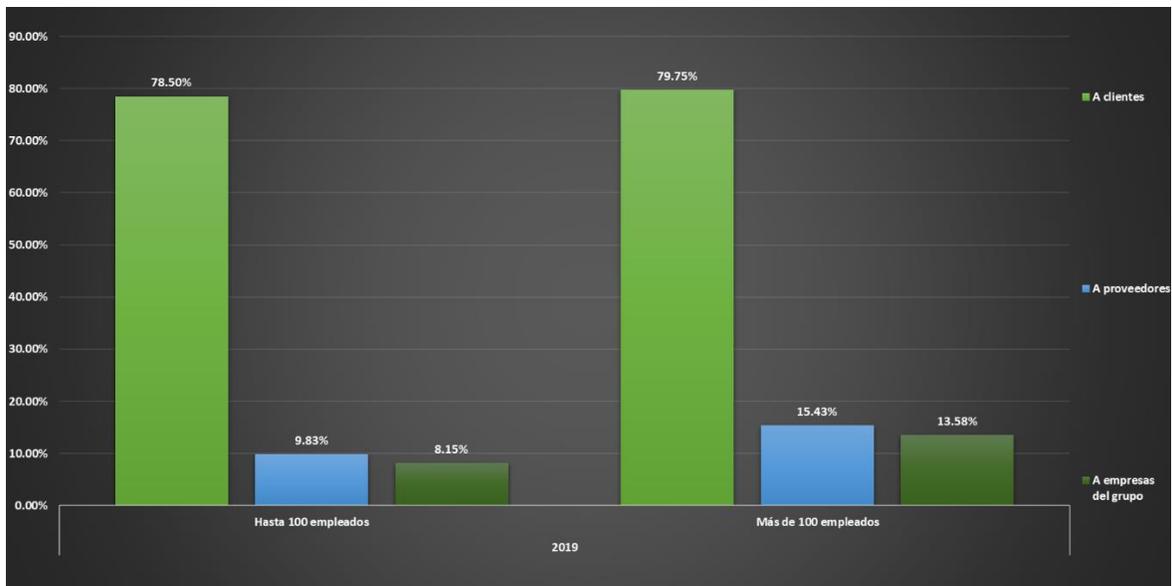
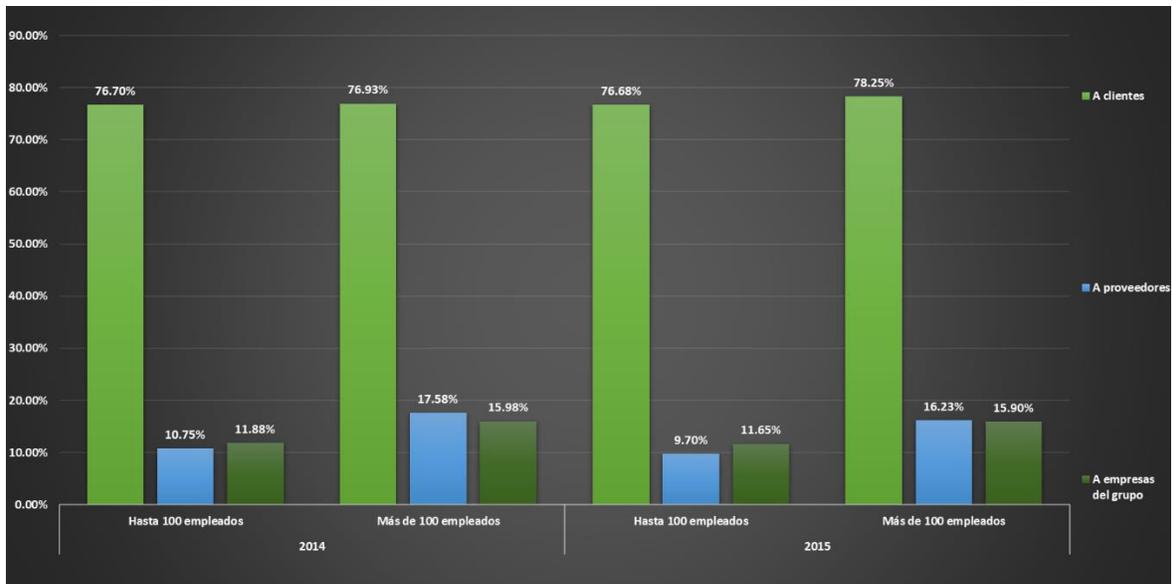
encuentran en el crédito comercial su principal fuente de financiamiento, aun cuando las grandes empresas tienen más posibilidades de buscar, acceder y conseguir otras opciones de financiamiento, además en el año 2015, el porcentaje más bajo del periodo se registró que el 75.85% de las empresas con 100 o más empleados obtuvieron un crédito comercial y en el año 2011, 2013 y 2014 superó a las pequeñas empresas en obtención del mismo.

También es importante resaltar que en segundo lugar las empresas obtienen financiamiento de la banca comercial y como tercer lugar de empresas del grupo corporativo o matriz dejando a la banca de desarrollo y banca extranjera alternando el 4to puesto, dependiendo el año que se tome.

El financiamiento de las empresas pequeñas se mantiene más estable durante el periodo de estudio y su rango va de 82.43% en el año 2010 el porcentaje más alto del periodo de estudio al porcentaje más bajo que fue 77.78% en el año 2015. En el 2019 que es cuando la tasa objetivo y la TIIE a 28 días tienen un aumento muy elevado y hay un crecimiento negativo por parte del PIB, el crédito comercial sufre de una ligera caída en las empresas de hasta 100 empleados, se observa más afectado el financiamiento de estas mismas por parte de los bancos comerciales y en lo que corresponde a las empresas de más de 100 empleados, a diferencia de 2015 no hubo una caída sino todo lo contrario, un aumento en el crédito comercial y en el ofrecido por la banca comercial. Aquí se comprueba dada la caída del crédito a empresas de hasta 100 empleados y el aumento de las empresas de 100 o más, una parte de la hipótesis donde (Ferraro et al., 2011c) atribuyen a que el crédito ofrecido a las pymes en América latina se vuelve más caro y no todas cumplen con los requisitos para acceder a los mismos.

Gráfica 7: Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento en México por tamaño variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).





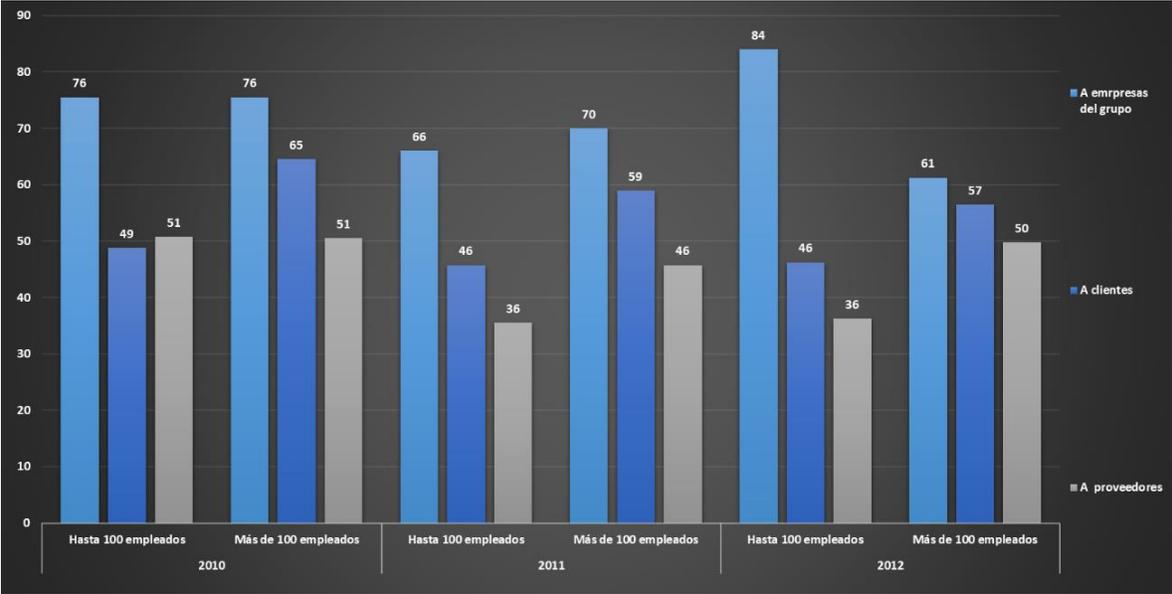
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

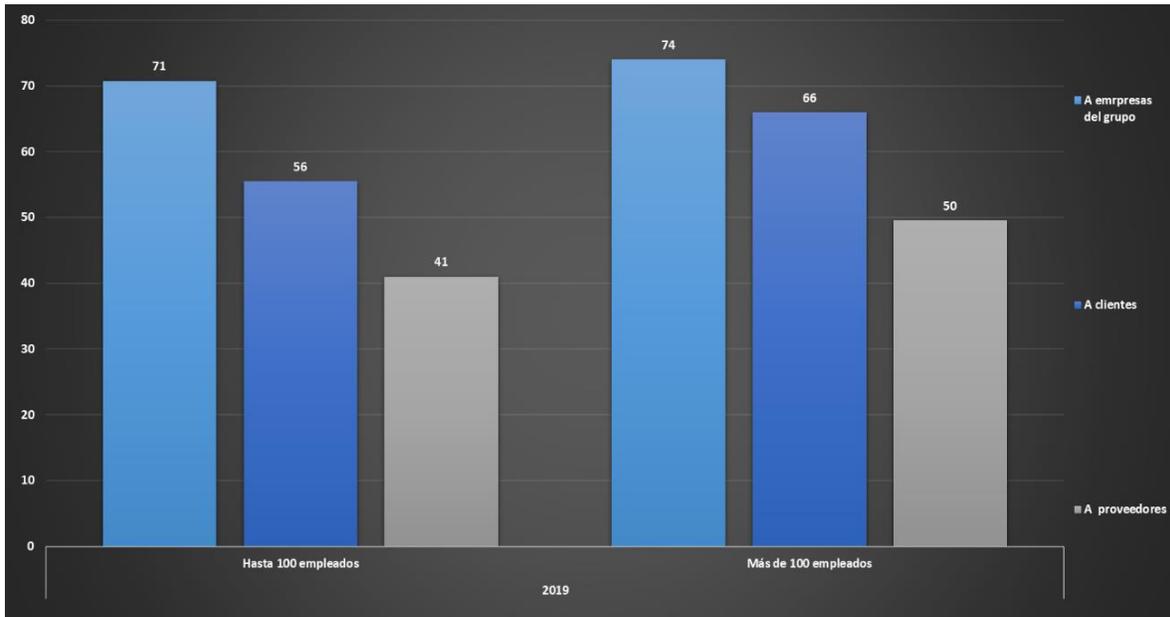
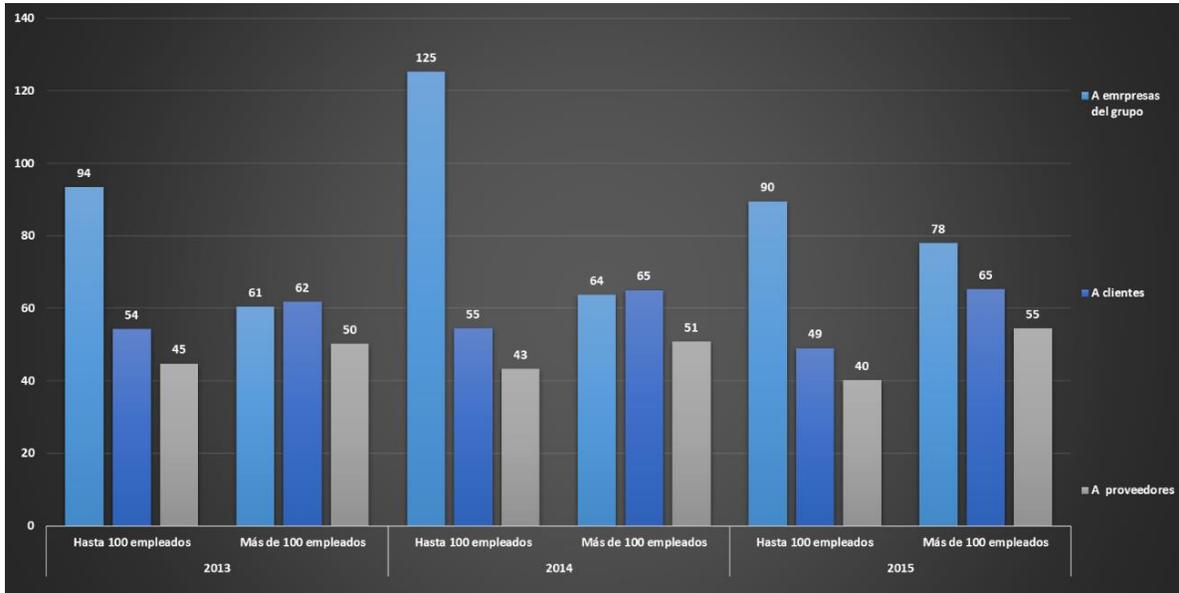
En la *Gráfica 7: Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento en México por tamaño variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019)* se valida que más del 75% de las empresas otorgan crédito comercial a sus clientes, sin

importar su tamaño, le siguen proveedores y empresas del mismo grupo que dependiendo el año, van alternando el segundo y tercer lugar.

Es importante resaltar la tendencia que se observa en la gráfica que las empresas grandes de más de 100 empleados son las que más crédito comercial otorgan, si haber mucha diferencia con las pequeñas. Las empresas grandes con más de 100 empleados, en 2012 tuvo su año más alto con un porcentaje de otorgamiento de crédito de 81.35% y en 2014 el nivel más bajo de otorgamiento con el 76.93%. Y en el caso de las empresas con 100 trabajadores o menos el porcentaje más alto se registró en 2011 con un porcentaje de 78.53% y el registro de promedio más bajo fue en 2015 con 76.68%. A pesar de que en 2019 se presenta una baja en el PIB y aumento significativo de la TIIE a 28 días por parte de BANXICO no hubo modificaciones significativas en el otorgamiento de crédito por parte de las empresas, incluso en algunos como crédito a clientes tuvo un aumento con respecto el año 2015.

Gráfica 8: Plazos y fuente del financiamiento en México por tamaño de empresa variación promedio en días (2010-2015 comparativo con 2019).





Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

En la *Gráfica 8: Plazos y fuente del financiamiento en México por tamaño de empresa variación promedio en días (2010-2015 comparativo con 2019)* se observa que la mayoría de las empresas del mismo grupo o matriz, ofrecen plazos de 60 a

125 días en promedio, son las empresas pequeñas de hasta 100 empleados las que ofrecen más días de plazo a empresas del mismo grupo o matriz para apalancar el crecimiento de las empresas matriz que generalmente son más grandes. En lo que respecta a clientes y proveedores el plazo va de los 30 días a los 65, mostrando que el crédito en México para el periodo tiene un plazo en lo general de uno a dos meses durante el periodo, las empresas grandes con más de 100 empleados son las que permiten más días de plazo, por su estructura y estabilidad financiera a diferencia de las empresas pequeñas con hasta 100 empleados.

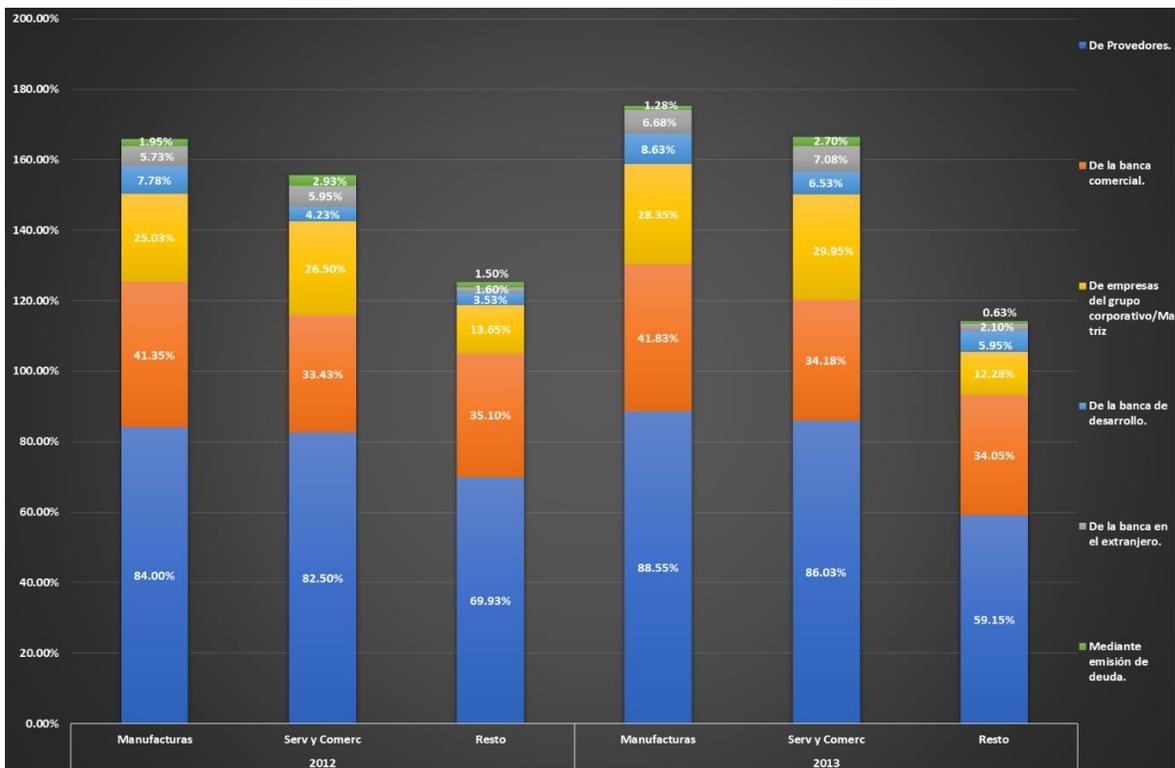
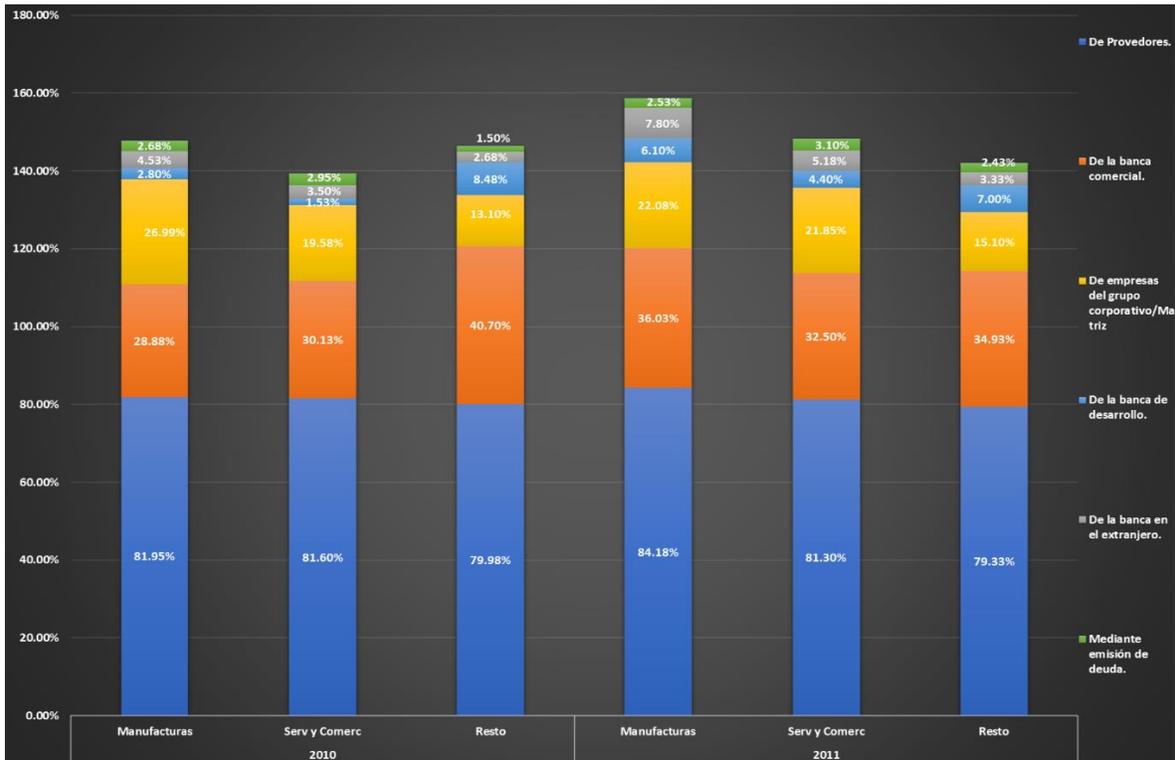
	2014			2015		
	Por actividad económica. ²			Por actividad económica. ²		
	Manufacturas	Servicios y Comercio	Resto	Manufacturas	Servicios y Comercio	Resto
Financiamiento Total ¹						
Por ciento de Empresas						
Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ³	91.7%	89.5%	57.5%	92.6%	86.0%	55.3%
Fuente ⁴						
De Proveedores.	85.3%	85.8%	41.4%	85.5%	77.8%	34.4%
De la banca comercial.	35.3%	36.6%	31.2%	36.4%	39.6%	29.9%
De la banca en el extranjero.	5.5%	7.3%	2.2%	6.2%	7.8%	1.7%
De empresas del grupo corporativo/Matriz	27.5%	24.2%	8.7%	25.2%	21.5%	7.1%
De la banca de desarrollo.	7.1%	5.9%	4.0%	6.5%	5.6%	3.4%
Mediante emisión de deuda.	1.6%	3.1%	0.7%	2.0%	3.0%	0.2%
Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.	90.4%	77.7%	54.3%	90.6%	78.0%	53.8%
Destino ⁴						
A clientes	88.0%	74.6%	50.7%	87.4%	76.3%	50.8%
A proveedores	21.4%	12.0%	12.3%	20.0%	11.0%	10.1%
A empresas del grupo	14.8%	15.2%	7.7%	17.9%	13.8%	4.5%
A otros	1.0%	0.0%	0.3%	0.7%	0.2%	0.6%
Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días						
A clientes	53	67	50	52	65	49
A proveedores	49	51	37	51	52	44
A empresas del grupo	70	89	84	80	81	78

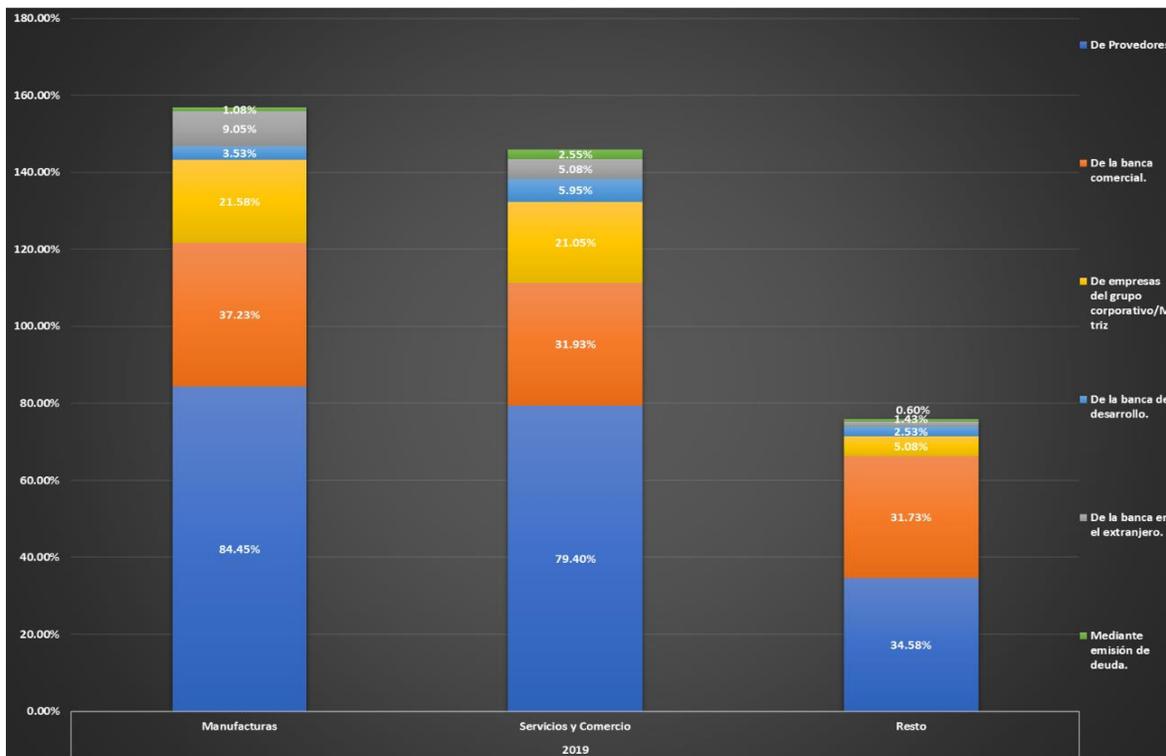
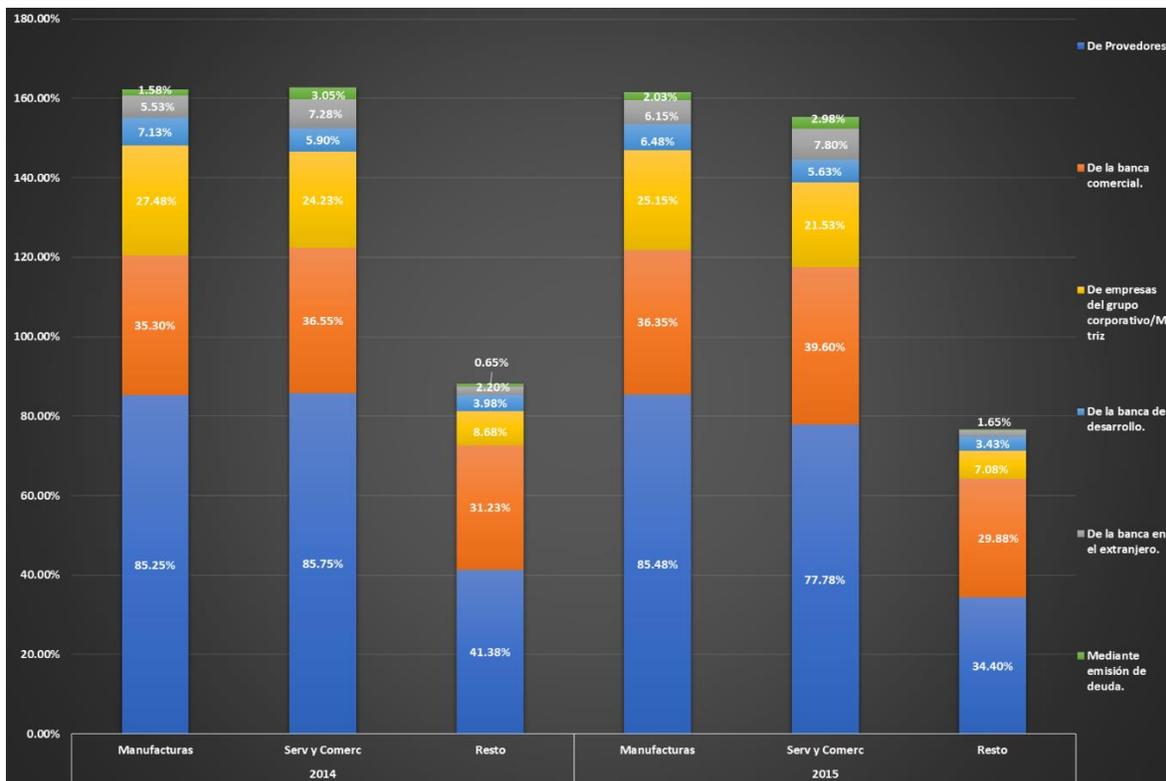
	2019			Total del periodo.		
	Por actividad económica. ²			Por actividad económica. ²		
	Manufacturas	Servicios y Comercio	Resto	Manufacturas	Servicios y Comercio	Resto
Financiamiento Total ¹						
Por ciento de Empresas						
Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ³	91.5%	86.1%	58.2%	92.4%	90.0%	73.5%
Fuente ⁴						
De Proveedores.	84.5%	79.4%	34.6%	84.9%	82.5%	60.7%
De la banca comercial.	37.2%	31.9%	31.7%	36.6%	34.4%	34.3%
De la banca en el extranjero.	9.1%	5.1%	1.4%	6.1%	6.1%	2.3%
De empresas del grupo corporativo/Matriz	21.6%	21.1%	5.1%	25.8%	23.9%	11.6%
De la banca de desarrollo.	3.5%	6.0%	2.5%	6.5%	4.7%	5.4%
Mediante emisión de deuda.	1.1%	2.6%	0.6%	2.0%	3.0%	1.1%
Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.	89.0%	81.4%	52.4%	89.7%	79.8%	63.3%
Destino ⁴						
A clientes	86.5%	79.8%	48.5%	86.9%	76.2%	59.8%
A proveedores	19.1%	10.8%	9.9%	20.5%	14.1%	15.1%
A empresas del grupo	17.7%	9.2%	5.0%	15.5%	15.7%	8.9%
A otros	0.9%	0.1%	0.3%	0.3%	0.3%	0.7%
Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días						
A clientes	58	65	50	50	63	51
A proveedores	51	42	44	51	46	44
A empresas del grupo	74	72	94	68	77	89

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

- 1) Muestra la cobertura nacional de por lo menos 450 empresas. La respuesta es voluntaria y confidencial.
- 2) Los sectores de manufacturas y de servicios y comercio son los únicos representativos a nivel nacional.
- 3) A partir del primer comunicado de prensa del 2010 los resultados se presentan como por ciento del total de empresas. Antes, esta información se presentaba en por ciento de respuestas.
- 4) La suma de los porcentajes puede ser superior al 100% ya que las empresas pueden elegir más de una opción.

Gráfica 9: Principales fuentes de financiamiento a empresas en México por actividad económica variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).





Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

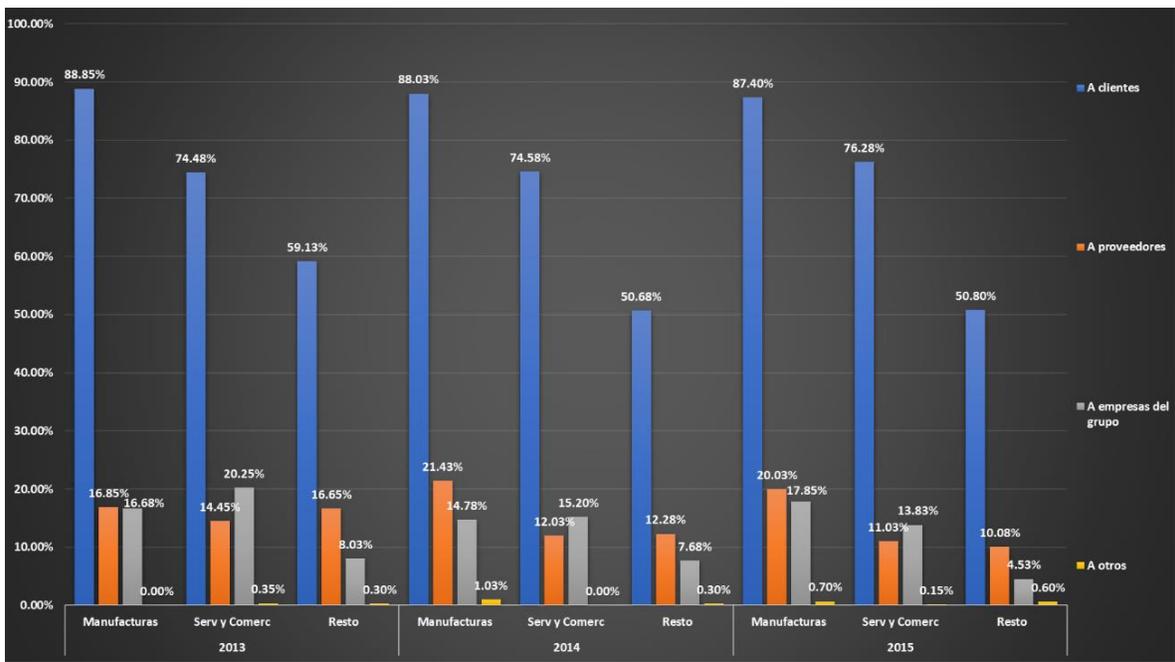
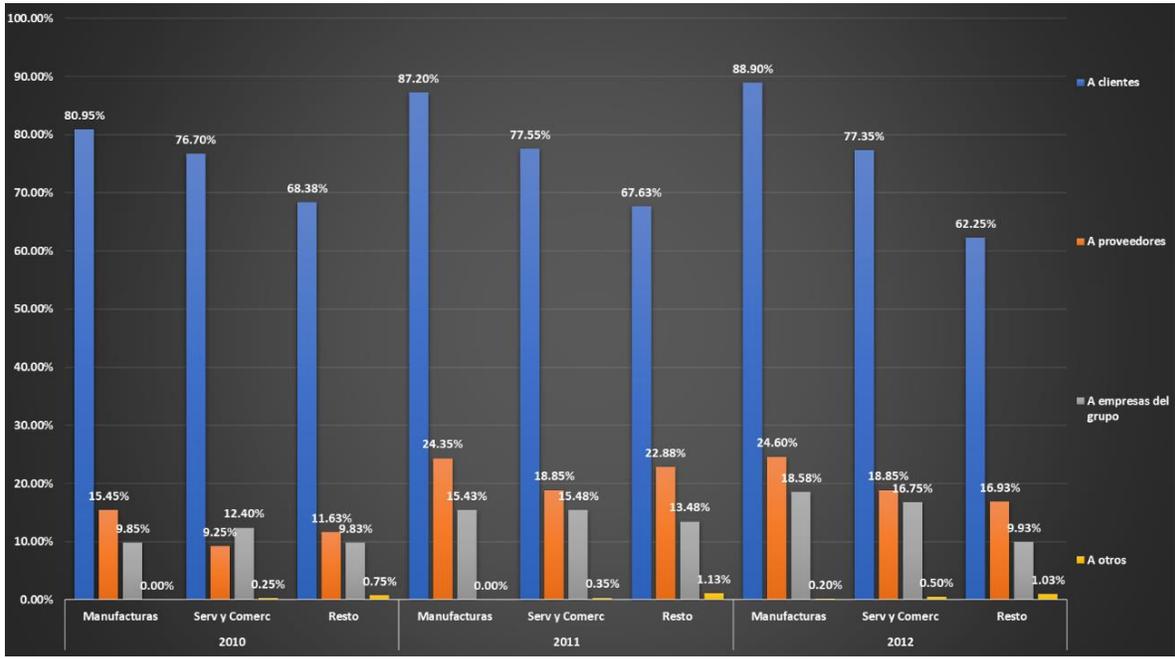
En el caso de la *Gráfica 9: Principales fuentes de financiamiento a empresas en México por actividad económica variación porcentual anual (2010-2015 comparativo)*. Se destaca lo siguiente:

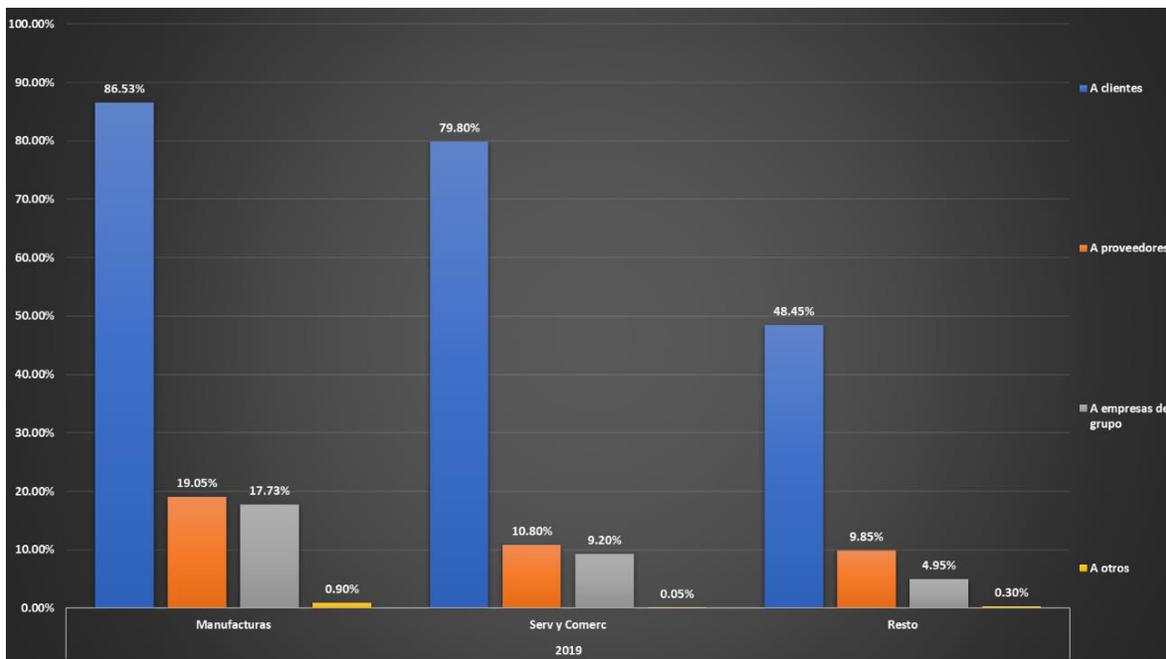
Se observa la constante al igual que en la gráfica de tamaño que, sin importar la actividad económica, la principal fuente de financiamiento es el crédito comercial en México para el periodo 2010-2015. En manufactura, servicios y comercio se mantuvo en rangos por arriba del 80% salvo en 2015 que los servicios y comercio tuvieron un registro de 77.78% y en 2019 de 79.40 sin ser este el más bajo del periodo. El crédito bancario se mantiene en segundo lugar con una variación del 28.88% en el año más bajo que fue en 2010 para el sector manufacturero, que con el paso del tiempo recupera porcentajes del 30% hasta el año 2015 donde el resto de las industrias tiene una baja del 30% colocándose en 29.88%.

Se sabe que las empresas en México para el periodo 2010-2015 encuentran en los créditos comercial, bancario y del mismo grupo o matriz la piedra angular de su financiamiento, sin importar la industria. En los años finales hay una caída en lo general de créditos, sobre todo en otras industrias por temas de acceso al crédito en el que no influyen tanto las variables macroeconómicas, si no los requisitos para acceder a los mismos, incluso hay una caída considerable en el crédito comercial a la cual se le puede atribuir a las condiciones de las mismas empresas y la percepción económica del país que tengan estas. También es importante mencionar que en 2019 no hubo variaciones que salieran de los rangos habituales presentados en el periodo 2010-2015 aun con la caída del PIB y el aumento de que llego arriba del 8% de la TIIIE. Lo que demuestra es que las variaciones de la TIIIE a 28 días no son tan determinantes para adquirir un crédito bancario.

Para finalizar, la variación de crédito actúa de manera uniforme, el porcentaje que pierde el crédito comercial o el crédito bancario, no se ve reflejado en las demás opciones de crédito. La baja de crédito se da también en las demás opciones de financiamiento.

Gráfica 10: Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento en México por actividad económica variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).





Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

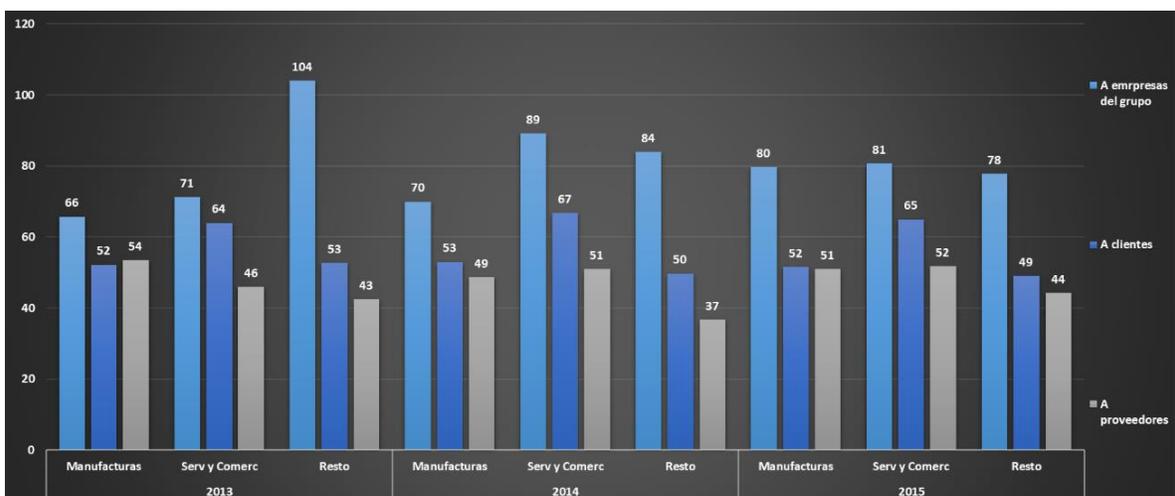
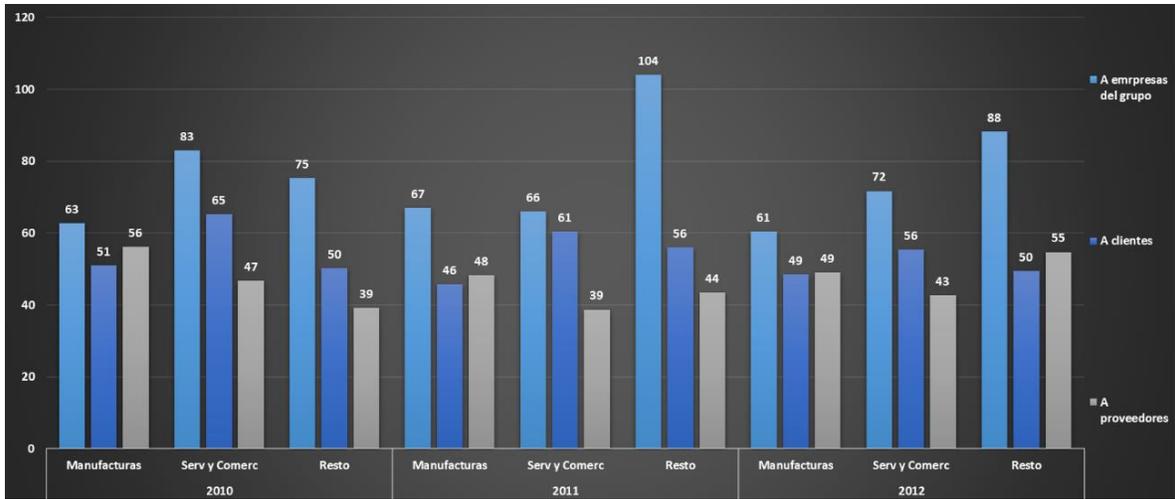
En la *Gráfica 10: Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento en México por actividad económica variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019)*. Se encuentra que en promedio el 80% o más de las empresas dedicadas a la manufactura otorgan durante el periodo crédito a sus clientes y un porcentaje menor del 15% al 24% en el periodo les otorgan crédito a proveedores.

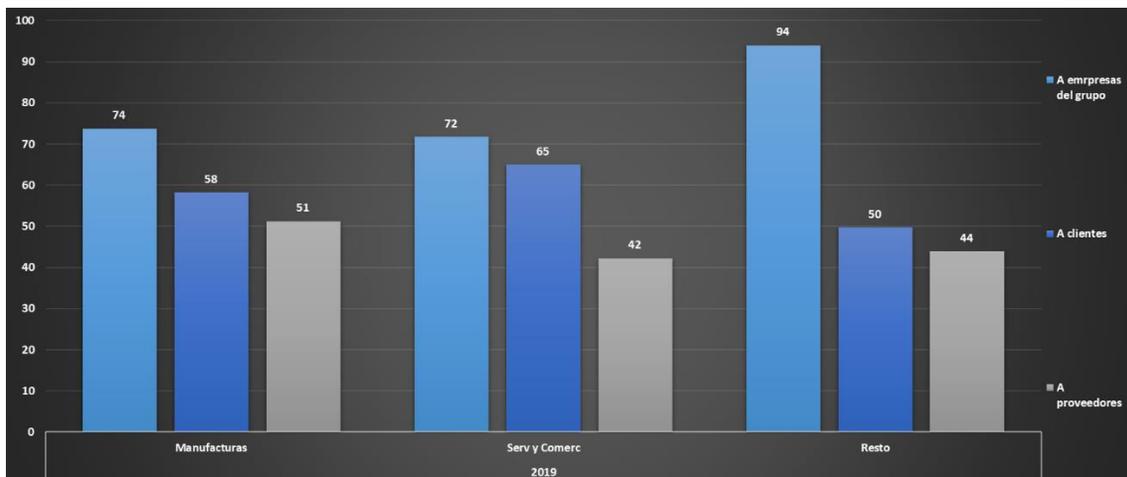
En lo que corresponde a la industria de servicios y comercio es más bajo el otorgamiento de crédito con respecto a las manufacturas, los datos arrojan que entre un 79.55% y 74.48% de empresas durante el periodo otorgaron crédito a clientes, de un 9.25% a 18.85% de las empresas durante el periodo otorgaron crédito a proveedores.

Por último, se observa que el resto de las empresas tienen un nivel por debajo de las empresas manufactureras y de las dedicadas a servicios y comercio. Sin embargo, a pesar de ser un porcentaje bajo se mantiene en un promedio que va del 48.45% al 68.38% a lo largo del periodo. Aun en su punto más bajo, una de cada dos empresas otorgó crédito a sus clientes. Y en lo que respecta a proveedores su

punto más bajo fue de 9.58% en 2019 teniendo el punto más alto en 2011 con un 22.8%.

Gráfica 11: Plazos y fuente del financiamiento en México por actividad económica promedio en días (2010-2015 comparativo con 2019).





Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

En la *Gráfica 11: Plazos y fuente del financiamiento en México por actividad económica promedio en días (2010-2015 comparativo con 2019)* se muestra que la mayoría de las empresas del mismo grupo o matriz son las que días de plazo ofrecen y van de los 61 a 104 días en promedio, son el resto de las empresas las que ofrecen más días de plazo a empresas del mismo grupo o matriz para apalancar el crecimiento de las empresas matriz que generalmente son más grandes. En lo que respecta a clientes y proveedores se puede observar que va un poco más de los 35 días a los 67 y podemos asegurar que el crédito en México para el periodo tiene un plazo en lo general de uno a dos meses durante el periodo, las empresas de manufacturas y servicios y comercio manejan un plazo parecido, que varía solamente por algunos días sin bajar de los 30 días que tiene un mes.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados en lo general a lo largo del periodo y su comparativo con 2019. En este punto, no se toma en cuenta tamaño ni actividad económica.

5.1 Resultados del análisis de crédito en México

Antes de hablar del crédito comercial, se muestran una tabla con los datos y sus respectivas gráficas del crédito general en México para 2010-2015.

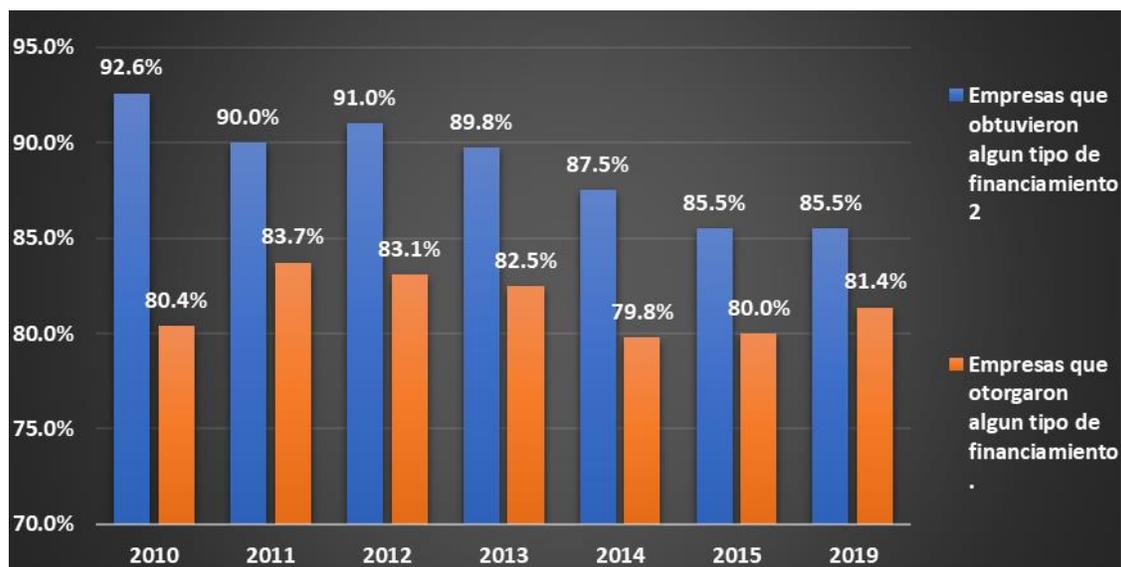
Tabla 10: Financiamiento Total en México (2010-2015 comparativo con 2019).

	Resumen						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2019
Financiamiento Total ¹							
<i>Por ciento de Empresas</i>							
<i>Empresas que obtuvieron algún tipo de financiamiento ²</i>	92.6%	90.0%	91.0%	89.8%	87.5%	85.5%	85.5%
<i>Fuente ³</i>							
<i>De Proveedores.</i>	81.6%	82.1%	81.9%	84.6%	81.9%	76.6%	77.3%
<i>De la banca comercial.</i>	30.7%	34.0%	36.1%	36.6%	35.7%	37.8%	33.6%
<i>De la banca en el extranjero.</i>	3.8%	5.9%	5.5%	6.5%	6.3%	6.8%	6.1%
<i>De empresas del grupo corporativo/Matriz</i>	20.6%	21.3%	25.0%	28.0%	24.0%	21.5%	19.9%
<i>De la banca de desarrollo.</i>	2.6%	5.3%	5.3%	7.1%	6.1%	5.7%	4.9%
<i>Mediante emisión de deuda.</i>	2.7%	2.8%	2.5%	2.1%	2.4%	2.5%	2.0%
<i>Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento.</i>							
	80.4%	83.7%	83.1%	82.5%	79.8%	80.0%	81.4%
<i>Destino ³</i>							
<i>A clientes</i>	77.5%	79.9%	79.8%	77.8%	76.8%	77.7%	79.3%
<i>A proveedores</i>	11.7%	21.2%	20.5%	15.4%	15.0%	13.8%	13.3%
<i>A empresas del grupo</i>	11.3%	15.3%	16.8%	18.1%	14.5%	14.3%	11.6%
<i>A otros</i>	0.2%	0.3%	0.5%	0.2%	0.4%	0.4%	0.4%
<i>Plazo Promedio del financiamiento otorgado en días</i>							
<i>A clientes</i>	59	55	53	59	61	59	62
<i>A proveedores</i>	50	43	46	48	49	51	47
<i>A empresas del grupo</i>	76	69	67	71	83	81	73

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) www.banxico.org.mx.

- 1) Muestra la cobertura nacional de por lo menos 450 empresas. La respuesta es voluntaria y confidencial.
- 2) A partir del primer comunicado de prensa del 2010 los resultados se presentan como por ciento del total de empresas. Antes, esta información se presentaba en por ciento de respuestas.
- 3) La suma de los porcentajes puede ser superior al 100% ya que las empresas pueden elegir más de una opción.

Gráfica 12: Financiamiento Comercial en México (2010-2015 comparativo con 2019).

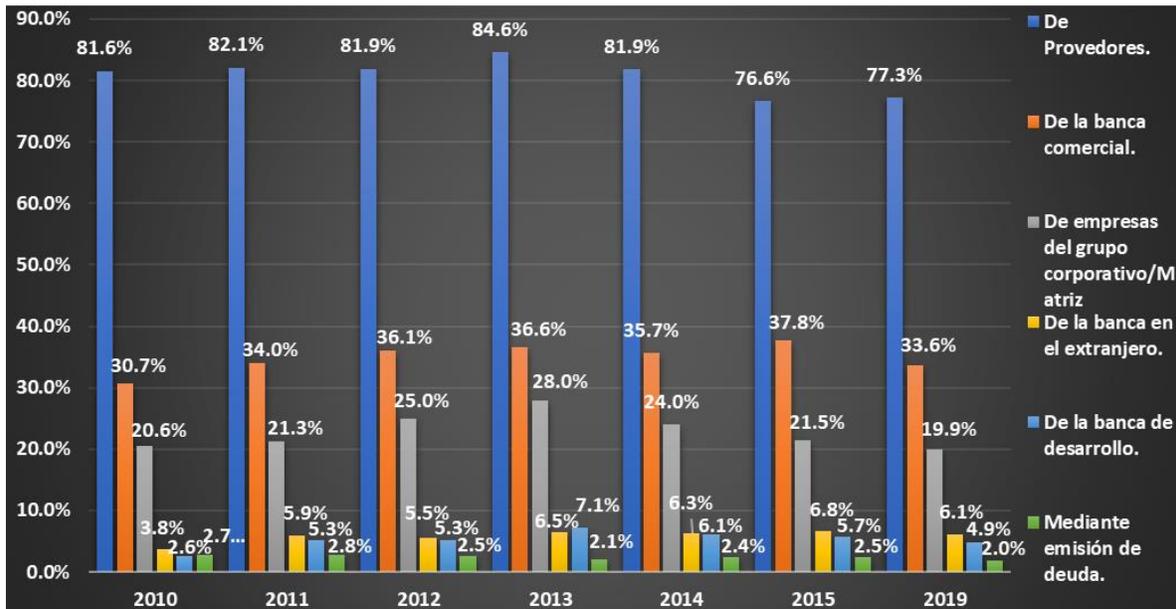


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

La Gráfica 12: Financiamiento Total en México (2010-2015 comparativo con 2019) muestra la importancia del crédito como motor de las empresas en México, cerca del 90% de las empresas obtuvieron algún tipo de financiamiento, 9 de cada 10. En cuanto al otorgamiento de financiamiento, el porcentaje no varía mucho ya que salvo el año 2014 por un par de decimas cerca del 80% de empresas es decir 8 de cada 10 empresas otorgan algún tipo de financiamiento.

Sin importar el tamaño o actividad económica la base del crédito en México para el periodo 2010-2015 es el crédito comercial por mucho, la gráfica muestra al total de empresas y cerca del 80% de las empresas otorgaron financiamiento comercial, hablamos que 8 de cada 10 empresas que funcionan como proveedores otorgan algún tipo de crédito comercial, que sirve para apalancar su producción, mejorar sus finanzas para poder crecer, hay que destacar que hasta el momento no se encuentran variaciones fuertes entre las cifras del periodo que abarca de 2010 a 2015 en comparación con 2019 y que las bajas en el PIB ni los aumentos en la TIIE a 28 días provocaron alteraciones en la obtención de financiamiento ni en el otorgamiento por parte de las empresas.

Gráfica 13: Financiamiento a empresas en México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

En la Gráfica 13: Financiamiento a empresas en México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019) se observa la importancia del financiamiento comercial que se obtiene de proveedores, cubre cerca del 80% del total del financiamiento en el periodo, se habla que, de cada 10 empresas, 8 reciben algún tipo de crédito por parte del proveedor. En segundo lugar, se encuentra la banca comercial y en tercero un financiamiento por parte del grupo corporativo o matriz. La banca extranjera y banca de desarrollo se dividen el cuarto y quinto lugar dependiendo el año y quedando en último lugar la emisión de deuda.

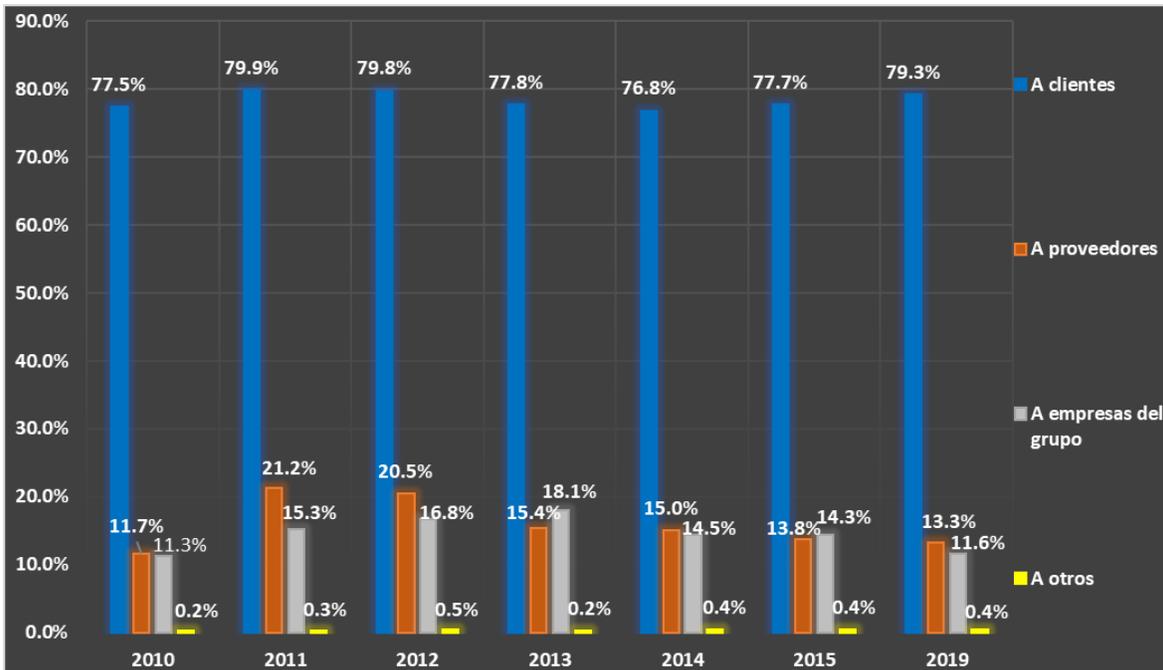
Para el análisis que responde si la hipótesis es rechazada o aceptada y el objetivo general del trabajo, se toman únicamente el crédito de la banca comercial y el crédito comercial entre empresas, debido a que la tasa de interés en México no tiene una injerencia en la tasa de interés de otros países de la banca en el extranjero y la banca de desarrollo maneja en promedio una tasa de 5 puntos porcentuales menos a la tasa de los bancos comerciales y no todas las empresas tienen acceso a la misma. Para el presente análisis sólo resaltar como se analizó en el capítulo anterior, son las empresas grandes de 100 o más empleados las que tienden a

diversificar sus fuentes de financiamiento, sin quitarle peso al crédito comercial. Se sigue viendo que no hay variaciones importantes en los resultados del periodo 2010 a 2015 comparándolos con 2019, a pesar de la caída del PIB y del aumento de la TIIE a 28 días.

En cuestión de la actividad económica de las empresas que se mencionó anteriormente, hay que retomar que las empresas manufactureras y de comercio/servicios son las que más se benefician del crédito comercial, poco más del 75% de ambas actividades obtuvieron financiamiento por parte de proveedores, quedando la banca comercial en segundo lugar que va de un 30% a 40% en general, sólo bajando del 30% el primer año en la manufactura que tuvo un 28%.

Los clientes de que se encuentran en el ramo de las manufactureras son los que más financiamiento obtienen, ya que de cada 10 empresas manufactureras 8 tienen acceso a un crédito comercial por parte de proveedores, después siguen los servicios/comercio con rangos un poco bajos, no más de 5 puntos porcentuales de variación por lo que en lo general se puede asegurar que de cada 10 empresas, 8 obtienen crédito comercial por parte de proveedores. Las demás actividades, en el año más bajo por cada 2 empresas una era la que otorgaba crédito a sus clientes.

Gráfica 14: Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento en México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

En la *Gráfica 14: Empresas que otorgaron algún tipo de financiamiento en México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019)* se muestra la diferencia entre otorgar a clientes y proveedores, el crédito a proveedores es complicado porque son pocas las empresas que tienen la capacidad financiera y la liquidez para hacer pagos por adelantado.

El otorgamiento a clientes es más fácil porque se tiene una estructura operativa y se invierte sólo en los insumos que se necesiten, estos también pueden ser adquiridos por medio de crédito. Así se forman cadenas de financiamiento, el problema es cuando alguno de los involucrados falla y empieza a convertirse en un efecto domino, a menos que una de las empresas involucradas tenga la liquidez y solvencia financiera para hacerse responsable de su crédito a pesar de que el cliente haya incumplido de alguna manera con el pago. Se siguen sin mostrar alteraciones entre el periodo 2010-2015 en comparación con 2019.

Gráfica 15: Plazos y fuente del financiamiento en México promedio en días (2010-2015 comparativo con 2019).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) www.banxico.org.mx.

En la *Gráfica 15: Plazos y fuente del financiamiento en México promedio en días (2010-2015 comparativo con 2019)* se muestra que la tendencia es dar más días de crédito a empresas del mismo grupo o matriz. Este dato es normal porque al pertenecer al mismo grupo o matriz, se mitiga aún más el riesgo, ya que se conoce de cerca la operación, condiciones contables y de flujo de efectivo. El rango de días promedio en los años de estudio va de los 67 a los 81 días, que significan más de dos meses sin llegar a los 3 meses en promedio.

En lo que respecta a clientes, tenemos un rango que va de los 53 a los 61 días, podemos asegurar que en promedio se otorgan 60 días o dos meses y el crédito a proveedores rebasa un poco el mes ya que va de 43 a 51 días, que generalmente son un mes y la primera quincena del siguiente. Para términos contables en lo general se busca liquidar las deudas y otorgar créditos un poco antes o después del mes para poder cuadrar los estados financieros y contables

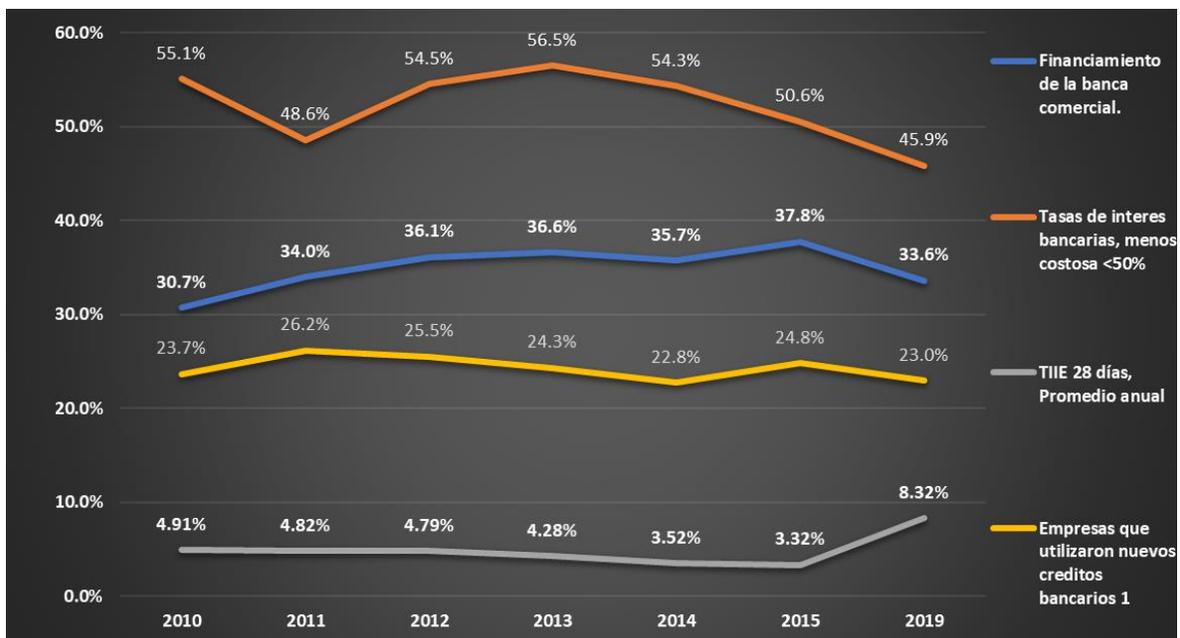
Tabla 11: Financiamiento de la banca comercial. Percepción de sus limitantes y tasa de interés (México 2010-2015 comparativo con 2019).

	Resumen						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2019
Empresas que utilizaron nuevos créditos bancarios ¹	23.7%	26.2%	25.5%	24.3%	22.8%	24.8%	23.0%
<i>Indices de difusión ²</i>							
Tasas de intereses bancarias, menos costosa <50%	55.1%	48.6%	54.5%	56.5%	54.3%	50.6%	45.9%
Empresas que no utilizaron nuevos créditos bancarios ¹	76.3%	73.8%	74.5%	75.7%	77.3%	75.2%	77.0%
<i>Factores limitantes para solicitar o recibir nuevos créditos ³</i>							
Tasas de intereses del mercado de crédito bancario como limitante de crédito	50.0%	49.6%	45.5%	42.6%	45.0%	47.1%	47.5%
Mayores restricciones en las condiciones de acceso.	45.0%	45.7%	42.8%	42.0%	42.7%	44.9%	42.0%
Deterioro de la situación económica del país.	58.5%	61.2%	53.1%	50.7%	49.4%	48.9%	51.8%

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

- 1) Los sectores de manufacturas y de servicios y comercio son los únicos sectores de actividad económica que son representativos a nivel nacional. A partir de este comunicado de prensa los resultados se presentan como por ciento del total de empresas. En los comunicados de prensa anteriores esta información se presentaba en por ciento de respuestas.
- 2) Índice de difusión. Definido como la suma del porcentaje de empresas que mencionó que hubo condiciones menos costosas, más la mitad del porcentaje de empresas que indicó que no hubo cambio. Bajo esta métrica, cuando el valor del índice de difusión es superior (inferior) a 50 significa que un mayor número de empresas señaló que percibió condiciones menos costosas (más costosas) en la variable relevante, en comparación a la situación observada en el trimestre previo.
- 3) La suma de los porcentajes puede ser superior a 100 ya que las empresas pueden

Gráfica 16: Tasas de interés y repercusión en el crédito bancario para México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) ww.banxico.org.mx.

La Gráfica 16: Tasas de interés y repercusión en el crédito bancario para México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019) es muy importante

porque contrasta comportamiento del porcentaje anual de la TIIE a 28 días, con porcentaje de empresas que obtuvieron financiamiento por parte de la banca comercial, la percepción de las empresas respecto a la disminución o aumento del costo de la tasa de interés y las empresas que obtuvieron un nuevo crédito en ese año. En el caso de la percepción si el resultado es $\geq 50\%$ las empresas perciben en ese año una tasa menos costosa respecto al año pasado en cambio si el porcentaje es $\leq 50\%$ nos indica que percibieron una tasa de interés más costosa.

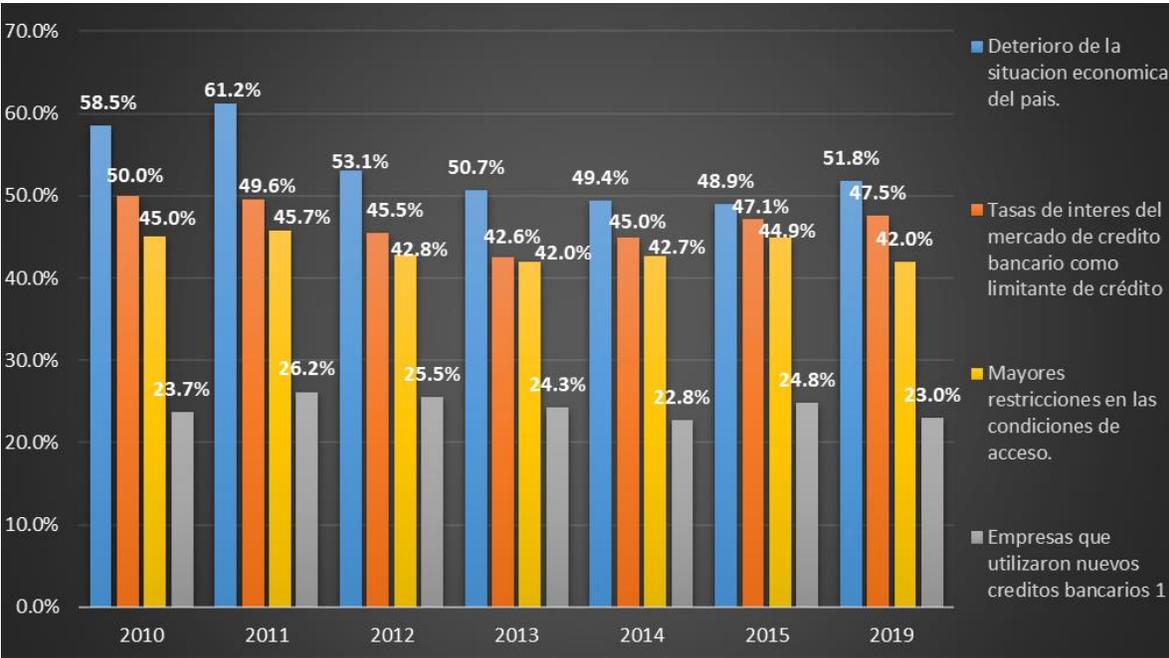
En una primera instancia, se observa que a pesar de que la TIIE baja en el transcurso del periodo de manera constante, las empresas respondieron en el año 2011 que percibían tasas bancarias más costosas con respecto al año pasado cuando se observa claramente que la tasa tiene una disminución del 0.09% ese año, con respecto al año pasado. Sin embargo, se observa que a pesar de percibir una tasa más costosa el financiamiento por parte de la banca comercial se encuentra en un constante aumento hasta 2014 y la percepción por parte de las empresas que consideran una tasa de interés menos costosa se mantiene después de 2011 hasta el final del periodo en estudio.

El año más interesante es 2014, es el año que la TIIE a 28 días tiene una baja más pronunciada con respecto al año pasado, sin embargo, en ese mismo año hay una baja en empresas que utilizaron un nuevo crédito y una baja del financiamiento por parte de la banca comercial. Pero que como se observa en graficas anteriores, viene precedido del crecimiento más pobre del periodo por parte del PIB en 2013 y la segunda inflación más alta del periodo (4.08%).

La TIIE más baja del periodo fue en 2015 y coincide con que fue el año en el que más porcentaje de empresas obtuvieron financiamiento de la banca comercial pero no en el que más empresas utilizaron nuevos créditos bancarios.

Es en el año 2019 con la TIIE más alta del periodo, sin ser el año en el que se encuentra el porcentaje más bajo de empresas que obtuvieron financiamiento por parte de la banca comercial, que fue en 2010 con un porcentaje de 30.7%.

Gráfica 17: Factores limitantes para acceder o utilizar un crédito bancario en México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México (BANXICO) www.banxico.org.mx.

La Gráfica 17: Factores limitantes para acceder o utilizar un crédito bancario en México variación porcentual anual (2010-2015 comparativo con 2019) presenta los motivos más importantes que consideraron las empresas por los cuales no obtuvieron financiamientos nuevos ese año por parte de la banca comercial, los 3 principales motivos son:

1. Deterioro de la situación económica del país en general
2. La tasa de interés del mercado bancario
3. Restricciones por parte de los bancos en las condiciones de acceso al mismo

El resultado muestra una baja pronunciada después de 2010 y 2011 que coincide con una baja en la TIIE a 28 días, salvo los últimos dos años que subió un poco la opinión de que la tasa es una limitante sin llegar al $\leq 50\%$.

Se afirma que, de acuerdo con los datos presentados, la TIIE influye en que las empresas accedan o utilicen financiamiento por parte de la banca comercial pero no es la variable más importante y no se le puede atribuir de manera exclusiva la baja o alta de acceso a créditos bancarios en su totalidad. La importancia que tiene como limitante para la obtención de financiamiento por parte de la banca comercial es de casi el 50% que con el paso del tiempo llega a bajar hasta 42.6% ocupando el segundo lugar de importancia, sólo por debajo de la situación económica del país en general que va de 61.2% a 48.9% y en tercer lugar las restricciones por parte de los bancos en las condiciones de acceso al mismo con un porcentaje que va de 45.7% al 42.0%.

Se comprueba la importancia del primer lugar, que la situación económica del país es general es la principal limitante en el año 2014, como se mencionó con anterioridad, es el año que precede del crecimiento más bajo y de la segunda cifra más alta de inflación del periodo de estudio y es por ese motivo, que se puede comprobar la baja de financiamiento de la banca comercial a las empresas para el año 2014, esto mismo sucede en 2019, que presenta un crecimiento negativo del PIB de -0.1 % y una tasa muy alta.

5.2 Aprobación o rechazo de Hipótesis y Objetivos

Al principio de la tesis se presentó la hipótesis de que el crédito bancario sufre variaciones conforme se mueve la tasa de interés, esto hace del crédito bancario costoso e inestable. Por este motivo el crédito comercial se vuelve la principal fuente de financiamiento en México para el periodo establecido 2010-2015 y analizar si hubo cambios significativos al año 2019 en el comportamiento del financiamiento.

Conforme a las cifras que arroja el trabajo de investigación y el análisis de estas en los cambios en la demanda de financiamiento del crédito bancario con la variación de la TIIE a 28 días se concluye que, a una menor tasa el crédito bancario tiene un aumento en lo general durante el periodo, pero el dato de 2014 y 2019 muestran que la hipótesis se rechaza.

Es el año 2014 donde a pesar de que la TIIE sufre una reducción de .66% con respecto del año anterior, las empresas que solicitaron financiamiento de la banca comercial tuvo una disminución de .9% y en 2019 también el financiamiento por parte de los bancos comerciales presentó una caída que no coincide con el aumento tan desproporcionado de la TIIE casi de 4.27%(Promedio de la TIIE a 28 días del periodo 2010-2015) a 8.32%, lo que se esperaría que sea el nivel más bajo del periodo, cosa que no sucede, pues el dato de financiamiento más bajo de la banca comercial se presenta en 2010 con crédito bancario como fuente de financiamiento del 30.7% de las empresas, una tasa más baja que la presentada en 2019 con 33.6% de empresas que tuvieron financiamiento de la banca comercial.

Este desajuste en 2014 se propicia por la incertidumbre a nivel macroeconómico el crecimiento del PIB más bajo que se tuvo en el periodo un año antes (2013) y a la segunda tasa de inflación más alta del periodo (4.08%) y en 2019 por la caída de – 0.1 % del PIB. La encuesta nos indica que las empresas que no recibieron nuevos créditos ponen como una limitante el deterioro de la situación económica general del país por encima de los aumentos en la tasa de interés y como tercer lugar las

restricciones por parte de los bancos comerciales para el acceso al financiamiento que estos ofrecen como medida de protección ante la incertidumbre.

Para el caso específico de México en el periodo 2010-2015 y comparándolo con el año 2019 buscando hacer un análisis más actual se documenta que, no se cumple la parte teórica donde la variación de la tasa de interés por parte del banco central tiene una influencia en el crédito ofrecido por la banca comercial. Esto debido a que no en todos los años que hubo una baja en la TIIE a 28 días hubo un aumento de créditos bancarios, además de que para los empresarios, de acuerdo a los datos arrojados en las encuestas de BANXICO les limita más el acceso a un crédito bancario la situación económica del país en general que los movimientos en la tasa de interés de los préstamos, las bajas o aumentos de financiamiento por parte de la banca comercial no afectan proporcionalmente al crédito comercial que en todos los años se mantiene como la primer opción de financiamiento, incluso teniendo un repunte en 2019, lo que se nota es que las bajas en el PIB afectan las fuentes de financiamiento en lo general no sólo al comercial o bancario.

Se cumple la hipótesis de que el crédito comercial entre empresas es la principal fuente de financiamiento es aceptada.

De acuerdo con los números de los informes de “Evolución del financiamiento a las empresas” presentados cada trimestre por parte del Banco de México los datos nos muestran que en el promedio general del periodo de estudio y tomando en cuenta el total de las empresas sin distinguir tamaño o actividad económica 8 de cada 10 empresas obtuvieron un financiamiento por parte del proveedor (Crédito comercial).

Las cifras que arroja la encuesta son contundentes, durante el periodo de estudio, el financiamiento va de un 84.6% en su año más alto (2013) a 76.6% en su año más bajo (2015) lo que hace de este, la principal fuente de financiamiento por encima del financiamiento ofrecido por la banca comercial que se encuentra en segundo lugar con un porcentaje que va del 37.8% en su mejor año (2015) haciendo la

observación en que la TIIE presenta su nivel más bajo del periodo (3.32% anual) y en tercero tenemos el crédito a empresas del mismo grupo corporativo o matriz, que también podría entrar como crédito comercial, pero para fines de este trabajo no se incluirá dado que no todas las empresas pertenecen a un corporativo, lo que puede causar una confusión en los resultados presentados. En comparación con 2019, encontramos que esta tendencia sigue, incluso para el año 2019 tiene un aumento en comparación con el último año del periodo 2015.

En lo que corresponde al objetivo general planteado, se cumple en el desarrollo del trabajo la identificación de las diferentes fuentes de financiamiento y mediante la investigación, se confirma que la tasa de interés no es tan determinante en la demanda de crédito bancario y no se mueve de manera proporcional.

Además, la investigación arroja datos contundentes para determinar que el crédito comercial es la fuente de financiamiento más importante de las empresas en México para el periodo 2010-2015 y esta tendencia se mantiene para el año 2019.

En lo que respecta a los objetivos particulares, se cumplen todos.

1. Se describen las bases, antecedentes y objetivos del sustento teórico del trabajo, el cual se basa en la teoría del nuevo consenso macroeconómico y el modelo de inflación objetivo.
2. Se menciona cada una de las fuentes de financiamiento de las empresas para México en el periodo 2010-2015 y se compara con el año 2019 para afirmar, que la tasa de interés no influye de manera determinante en la demanda de créditos de la banca comercial, siendo el crédito comercial la principal fuente de financiamiento.
3. Se cumple el objetivo de mostrar los antecedentes, objetivos y el sustento teórico del crédito comercial. Se explica de manera general, cómo funciona el crédito comercial para México en el periodo 2010-2015, su importancia

dentro de las empresas. Así como sus ventajas y desventajas, entendiendo porque es tan importante en la actualidad y porque es la principal fuente de financiamiento en México.

4. Se enriquece el tema con herramientas prácticas y mecanismos usados en el periodo de estudio, por parte de las empresas establecidas en el país para disminuir el riesgo, ejemplos de los formatos y documentación que es requerida en la práctica, omitiendo datos que sean sensibles. Se mencionan los cálculos financieros a realizar siendo específicos en su función, un sustento legal y mecanismos correctivos que dan una idea, de cómo actuar de manera legal en el caso de que no se cumpla con el pago del crédito.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En conclusión, el crédito en México para el periodo 2010-2015 es el motor de las empresas, 9 de cada 10 empresas obtienen financiamiento sin importar el tamaño o actividad económica. Y de todas las fuentes de financiamiento el crédito comercial es el más importante con un porcentaje que oscila en el 80% de las empresas que operan en México, manteniéndose esta tendencia en 2019.

Seguido del financiamiento por parte de la banca comercial, vemos que la diferencia entre las cifras es muy grande, esto es debido a que el crédito es más flexible entre empresas que el ofrecido por la banca comercial. Las empresas pueden flexibilizar sus políticas de otorgamiento de crédito, ofrecen opciones de pagaré o bienes en garantía para poder obtener el financiamiento, algunos bancos también ofrecen este servicio, pero son cantidades monetarias menores a las que las empresas obtienen de manera directa con el proveedor que otorga el financiamiento, menos limitantes y tramites menos burocráticos.

También es importante el contexto bajo el cual se dan las condiciones del crédito, hablamos de los problemas en México por corrupción, falta de un estado de derecho, una gran parte de la economía se encuentra en la informalidad. Todos estos factores hacen del crédito una herramienta muy cara a diferencia de otros países, sin embargo mantiene una gran importancia para las empresas. El crédito bancario, puede crecer aún más si se logra trabajar con los años en erradicar estos problemas para hacer más barato el costo del crédito y reducir la diferencia con el crédito comercial.

La diversificación de deuda en México que sólo se limita a crédito comercial y bancario, también encuentra en que la mayoría de las empresas son pymes, la falta de una estructura financiera sólida, de un crecimiento sostenido y desconocimiento sobre las demás fuentes de financiamiento no permite a las empresas abrirse y explorar estas fuentes de financiamiento como son la emisión de deuda o banca extranjera.

ANEXO ESTADÍSTICO

<i>Tabla 1: Ejemplo de documentos requeridos para la apertura de una línea de crédito comercial.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 2: Ejemplo de Estado de resultados 2019.</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 3: Ejemplo de Estado de posición financiera 2019.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 4: Ejemplo de Estado de resultados 2020.</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 5: Ejemplo de Estado de posición financiera 2020.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 6: Crecimiento económico en México e inflación (2010-2015 comparativo con 2019).</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 7: Comparativa de tasa de interés interbancaria (TIIE a 28 días) Objetivo y promedio anual para México (2010-2015 comparativo con 2019).....</i>	<i>95</i>
<i>Tabla 8: Crédito en México (2010-2015 comparativo con 2019) por tamaño de empresa.</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 9: Crédito en México (2010-2015 comparativo con 2019) por actividad económica.</i>	<i>108</i>
<i>Tabla 10: Financiamiento Total en México (2010-2015 comparativo con 2019).....</i>	<i>117</i>
<i>Tabla 11: Financiamiento de la banca comercial. Percepción de sus limitantes y tasa de interés (México 2010-2015 comparativo con 2019).</i>	<i>123</i>

BIBLIOGRAFÍA

1. Amparo Casar, M. (2015, mayo 20). *México: Anatomía de la Corrupción*.
<https://imco.org.mx/mexico-anatomia-de-la-corrupcion/>
2. Argandoña, A. (2013, noviembre 1). Irving Fisher: Un gran Economista.
01/11/2013, 42. <https://media.iese.edu/research/pdfs/WP-1082.pdf>
3. BANXICO. (s. f.). *Historia, semblanza, Banco de México*. Recuperado 1 de mayo de 2022, de <https://www.banxico.org.mx/conociendo-banxico/semblanza-historica-historia-.html>
4. BANXICO. (2009). *Instrumentación de la política monetaria a través de un objetivo operacional la tasa de interés*. <https://www.banxico.org.mx/politica-monetaria/d/%7B4B1B17B2-0985-71E5-0E0F-162840DCC9B6%7D.pdf>
5. BANXICO. (2011). *Informe Anual 2010 Resumen*.
<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales/%7BE298011A-62C2-E0B5-4ADE-449133FEEA25%7D.pdf>
6. BANXICO. (2012). *Informe anual 2011 Resumen*.
<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales/%7B9BE6AEF4-8FBA-745A-D630-7518A9EF6A2C%7D.pdf>
7. BANXICO. (2013). *Informe Anual 2012 Resumen*.
<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales/%7B7CAEFFDC-9525-3E0D-9F2A-910B064E043F%7D.pdf>
8. BANXICO. (2014). *Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2013*. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales/%7BEA277C6D-E723-7F50-4127-05EA6F2B6575%7D.pdf>

9. BANXICO. (2015). *Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2014*. [https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/%7BE7D8B25E-E27C-5350-85F8-FE1E850D004D%7D.pdf](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/%7BE7D8B25E-E27C-5350-85F8-FE1E850D004D%7D.pdf)
10. BANXICO. (2016). *Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2015*. [https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/%7B39D145F3-CDA2-5963-8992-52CDA172BB32%7D.pdf](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/%7B39D145F3-CDA2-5963-8992-52CDA172BB32%7D.pdf)
11. BANXICO. (2017). *Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2016*. [https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/informes-anuales-economia-ban.html](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/informes-anuales-economia-ban.html)
12. BANXICO. (2020). *Compilación de informes trimestrales correspondientes al año 2019*. [https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/informes-anuales-economia-ban.html](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-
anuales/informes-anuales-economia-ban.html)
13. Brue, S. L., & Grant, R. R. (2008a). *Historia del pensamiento económico (7a. Ed.)*. CENGAGE Learning.
14. Caruana de las Cagigas, L. (s. f.). *Monetarismo—Expansion.com*. Recuperado 26 de mayo de 2022, de [https://www.expansion.com/diccionario-
economico/monetarismo.html](https://www.expansion.com/diccionario-
economico/monetarismo.html)
15. Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (2023, febrero 18). *Comisión Nacional Bancaria y de Valores | Gobierno | gob.mx*. <https://www.gob.mx/cnbv/que-hacemos>
16. Ferraro, C. A., Goldstein, E., Zuleta J., L. A., & Garrido, C. (2011). *Eliminando barreras: El financiamiento a las PYMES en América Latina*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/35358>
17. Friedman, M. (2008). *La economía monetarista (1ra ed.)*. Gedisa Editorial.

18. Gaviria, M. A. (2007). *Apuntes de Teoría y Política Monetaria*. (electrónica gratuita). www.eumed.net/libros/2007a/233/
19. Graue, A., & Cervantes, E. A. (2009). *Fundamentos de economía*. Prentice Hall.
20. Landreth, H., & Colander, D. C. (2010). *Historia del pensamiento económico* (4a. ed). McGraw Hill.
21. Martínez, M. del P. (2015, marzo 17). Informalidad laboral en México supera media de AL. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Informalidad-laboral-en-Mexico-supera-media-de-AL-20150316-0120.html>
22. Morales Castro, J. A. (2014). *Crédito y cobranza*. Larousse - Grupo Editorial Patria.
23. Ortega, J. M. (s. f.). *Teoría y Política Monetaria—Educación en finanzas, economía e informática*. Recuperado 1 de mayo de 2022, de <https://sites.google.com/a/sanmartinbaq.edu.co/economia10/home/monetaria>
24. Perrotini Hernández, I. (2007). El nuevo paradigma monetario. *Economíaunam*, 4(11), Article 11. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=363542892001>
25. Perrotini Hernández, I. (2014, septiembre). *El nuevo consenso en Teoría y Política Monetaria*. 1-34. <https://econpapers.repec.org/bookchap/ipnlibros/011.htm>