



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**“ESTUDIO SOBRE LA MOROSIDAD EN PAGOS DE CRÉDITOS
BANCARIOS DE EMPRESAS MEXICANAS: 2000 - 2018”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

PRESENTA

ALBERTO ÁLVAREZ SORIANO

TUTOR DE TESIS

DRA. ERIKA LETICIA GONZÁLEZ RABADÁN

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2024



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.

Índice

Contenido

1. Introducción	1
2. Justificación	2
2.1. Objetivo general	4
2.2. Objetivos particulares	4
2.3. Pregunta General	4
2.4. Preguntas Particulares	4
2.5. Planteamiento del problema	5
2.6. Marco teórico	10
2.7. Enfoque	12P
2.8. Conveniencia	12
2.9. Relevancia social	13
3. Aspectos Relevantes de la Morosidad	14
3.1. ¿Qué es la morosidad?	15
3.2. Riesgo	15
3.3. Provisiones	16
3.4. Elementos del riesgo de crédito.....	19
3.5. Modelos de medición del riesgo.....	19
3.6. Modelos Tradicionales.....	21
3.6.1. Sistemas Expertos.....	21
3.6.2. Credit Scoring	22
3.7. Modelos Modernos.....	23
3.7.1. Modelo KMV.....	23
3.7.2. Modelo CyRCE.....	25
3.7.3. Modelo RORAC.....	27
4. Sistema Financiero Mexicano.....	29
4.1. ¿Qué es el Sistema Financiero Mexicano?	30
4.2. Normatividad.....	31
4.3. Sistema Regulador.....	33
4.5. Sistema Bancario	35

3.5.1. Banca Múltiple	35
3.5.2. Banca de Desarrollo	36
4.6. Sistema No Bancario	37
4.6.1. Mercado Mexicano de Valores	38
4.6.2. Mercado de Dinero	39
4.7. Régimen de Metas de Inflación y Tipo de Cambio Real	40
5. Ciclos Económicos	43
5.1. ¿Qué es un ciclo económico?.....	44
5.2. Comportamiento estadístico.....	46
5.3. Eventos Específicos	54
6. Regulación	55
6.1. Comisión Nacional Bancaria y de Valores.....	56
6.2. Banco de México	59
6.2.1 Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.....	60
6.2.2. Comisión Nacional Del Sistema De Ahorro Para El Retiro (CONSAR).....	61
6.2.3. Administradoras De Fondos Para El Retiro (Afores)	62
6.2.4 La Comisión Nacional Para La Protección Y Defensa De Los Usuarios De Servicios Financieros (CONDUSEF)	62
6.2.5. Ley de Instituciones de Crédito	63
6.2.6. Disposiciones de Carácter Aplicables a las Instituciones de Crédito (Circular Única de Bancos).....	63
6.2.7. Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito	65
6.2.8. Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia.....	65
6.2.9. Ley Orgánica de Banco de México	66
7. Grandes Empresas Mexicanas.....	67
7.1. Empresas Mexicanas	68
7.2. Supuestos sobre la conducta competitiva de los empresarios privados y el estado.....	69
7.3. Estratificación	71
7.4. Productos Financieros	76
8. Caso Práctico	83
8.1. Origenación del Crédito	84
8.2. Reestructuraciones y renovaciones	85

8.3. Contexto Económico	87
8.4. Gestión y Seguimiento	89
8.5. GUANTEX.....	91
8.6. Conclusiones.....	97
9. Glosario	102
10. Bibliografía	104

1. Introducción

En el contexto económico de México, las empresas nacionales desempeñan un rol fundamental en el crecimiento y desarrollo del país. Estas empresas contribuyen significativamente a la generación de empleo, la producción de bienes y servicios, así como a la atracción de inversiones tanto nacionales como extranjeras. Sin embargo, uno de los desafíos que enfrentan estas empresas es la morosidad en los créditos otorgados por instituciones financieras en consecuencia de diversos factores.

Las empresas mexicanas son una fuente importante de empleo en el país. Al ofrecer oportunidades laborales, contribuyen a disminuir la tasa de desempleo y a mejorar la calidad de vida de la fuerza laboral y la de sus familias. Además, la generación de empleo estimula el consumo interno y fortalece la demanda agregada, lo que a su vez impulsa el crecimiento económico.

La confianza en el mercado nacional y las oportunidades de crecimiento que ofrecen impulsan la llegada de capitales que se destinan a la expansión de los negocios, la modernización de la infraestructura y la adopción de nuevas tecnologías.

A pesar de la importancia de las empresas mexicanas, muchas de ellas enfrentan dificultades para acceder a financiamiento adecuado. La morosidad en los créditos otorgados por instituciones financieras representa un desafío para el desarrollo y crecimiento empresarial. La falta de liquidez y el incumplimiento de pagos impactan negativamente en la capacidad de inversión, la innovación y la generación de empleo. Es fundamental que tanto las empresas como las instituciones financieras trabajen en conjunto para fortalecer la cultura del pago oportuno y así, evitar defaults de créditos, que en la mayoría de los casos conllevaban al cese de operaciones. Por ello, es fundamental el rol que juegan las áreas de recuperación de cartera de las instituciones financieras para subsanar la pesada carga de las empresas ante el incumplimiento de sus obligaciones.

2. Justificación

Al igual que en México y en otros países, la banca tiene un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo de una economía, debido a que funge como un intermediario entre los agentes con superávit de dinero y los agentes con déficit.

Dicho con palabras de Mobarak, el desarrollo del sistema financiero permite principalmente resolver el problema de cómo las personas y las empresas pueden acceder a instrumentos que les permitan administrar mejor los ciclos en sus ingresos, cubrir y diversificar riesgos sobre sus pertenencias, aprovechar oportunidades productivas y consolidar un patrimonio. (Mobarak, 2010)

La banca se encarga de captar recursos y transferirlos a los agentes deficitarios para financiar actividades productivas, adquisición de bienes inmuebles, bienes muebles o simplemente adelantar su consumo, a cambio del pago de una tasa de interés pactada y la obligación de devolver en el tiempo acordado el principal, los intereses y comisiones.

Las obligaciones conllevan la posibilidad de pérdidas a los acreedores, resultado del incumplimiento parcial o total de los deudores. Los grupos financieros¹ han crecido de tal manera, que una quiebra potencial de cualquiera de estos bancos pondría en peligro la estabilidad del sistema financiero (*too big to fail*), de modo que, es fundamental que los grupos analicen de forma adecuada la capacidad de pago de sus clientes, mejoren sus modelos de riesgo, cumplan con el marco legal y normas internas, así como, prevengan el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo.

De acuerdo con Saavedra, la globalización financiera ha ocasionado drásticos incrementos de flujos de capital internacionales, lo cual ha aumentado la complejidad

¹ BBVA Bancomer, Scotiabank, Santander, Banorte, Citibanamex, HSBC e Inbursa. Fuente: Forbes. <https://www.forbes.com.mx/estos-son-los-bancos-too-big-to-fail-en-mexico/>

de la supervisión de las instituciones financieras y la seguridad del sistema financiero y ha repercutido de forma directa en la búsqueda de una adecuada administración del riesgo en el interior de las propias instituciones financieras. (Saavedra García, 2009)

Por lo tanto, la evaluación y gestión de los riesgos financieros ha ido cobrando mayor relevancia en las instituciones financieras y regulatorias en todo el mundo, consolidando áreas capaces de reducir significativamente los diferentes tipos de riesgo:

- Riesgo de liquidez: Es aquel que enfrentan las instituciones financieras cuando no pueden hacer frente sus obligaciones con los ahorradores.
- Riesgo de gestión: Pérdida o desgaste de procesos, recursos o sistemas internos ineficientes.
- Riesgo de crédito: Incumplimiento de pago por parte del prestatario, incumplimiento parcial o total de las obligaciones contraídas.

Además, se busca resaltar la importancia del área de Recuperaciones de los distintos bancos, debido a que no es únicamente un área que procura la rentabilidad del banco, sino que, entre sus tantas funciones, cuida el desempeño de las empresas, ofreciéndoles condiciones más favorables a sus créditos para evitar *defaults* y posibles quiebras, deteniendo un posible efecto dominó en la economía.

Debido al gran tamaño de las empresas que se gestionan, una quiebra puede afectar en gran medida a un sector o incluso varios sectores de la economía.

2.1. Objetivo general

Analizar el comportamiento de la morosidad en pagos de créditos bancarios en empresas mexicanas del año 2000 al 2018.

2.2. Objetivos particulares

- Explicar la morosidad, causas y efectos en la economía.
- Detallar las estrategias a seguir con base en distintos escenarios.
- Desarrollar técnicas para un mejor análisis de las empresas.
- Determinar la exposición al riesgo de crédito de las principales instituciones financieras.

2.3. Pregunta General

¿Cuáles son los elementos teóricos, metodológicos y epistemológicos que deber contener un análisis al comportamiento de la morosidad en pagos de créditos bancarios en las empresas mexicanas durante el periodo 2000 – 2018?

2.4. Preguntas Particulares

- ¿Cuáles son los factores de la morosidad, causas y efectos en la economía?
- ¿Cuáles son los distintos escenarios que se muestran debido a la morosidad de los créditos otorgados a las empresas?
- ¿Cómo se da el desarrollo de las técnicas para un mejor análisis de las empresas?
- ¿Cuál es la exposición al riesgo de crédito de las principales instituciones financieras?

2.5. Planteamiento del problema

En el presente estudio se plantea el problema de la morosidad de los créditos otorgados a empresas mexicanas, sus principales causas y soluciones para el saneamiento de dichos activos bancarios.

¿Cuáles son los determinantes macroeconómicos de la morosidad en el sistema bancario mexicano, durante el periodo 2000 - 2018? De acuerdo con el Bank for International Settlements (BIS), el riesgo de crédito es el potencial de que un deudor o contraparte no haga frente a sus obligaciones de acuerdo con los términos convenidos. (Basel Committee on Banking Supervision, 1999)

El negocio bancario consiste principalmente en el otorgamiento de créditos a los agentes económicos, familias, gobierno y empresas por un plazo establecido, con la obligación de pagar el principal más comisiones y una compensación por el riesgo, lo que se le conoce como la tasa de interés.

El riesgo de crédito es una constante del negocio bancario y existen múltiples causas para que el crédito otorgado por la banca no sea redimido en tiempo y forma, ocasionándole al banco una minusvalía, obligando a la institución a crear una reserva preventiva.

Las causas de impago de los créditos de las empresas mexicanas son muy diversas y específicas, sin embargo, existe una alta correlación entre el *default* de las compañías y la fase del ciclo económico en la que se encuentre la economía.

Las causas más comunes son las siguientes:

- Alzas en las tasas de interés.
- Depreciación de la moneda nacional.
- Aumentos o decrementos en los precios de las materias primas.
- Fraudes por parte de las empresas.
- Apalancamiento excesivo.

- Desaceleración económica.
- Desastres naturales.
- Causas específicas por empresas o sectores.

En México, la tasa de referencia más común utilizada en los contratos de crédito es la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) más un spread de tantos puntos básicos dependiendo de la calificación crediticia de la empresa, garantías y producto financiero.

La morosidad es un problema que afecta directamente el crecimiento económico y la estabilidad del sistema financiero, por lo que es indispensable procurar los índices de morosidad en México.

La morosidad la podemos definir como las posiciones que un día después de permanecer en irregulares, no han sido pagadas ni regularizadas, aumentando en gran medida el riesgo de crédito. La morosidad no sólo se genera para la institución financiera, sino que puede transmitirse al sistema bancario en general; provocando crisis financieras a nivel nacional e incluso, a nivel global.²

Actualmente en México prevalecen índices de morosidad bajos y estables, se encuentran por debajo del 3% en conjunto³ (Ver gráfica 1) y las tasas de crecimiento porcentual anual han decrecido desde finales del año 2013.

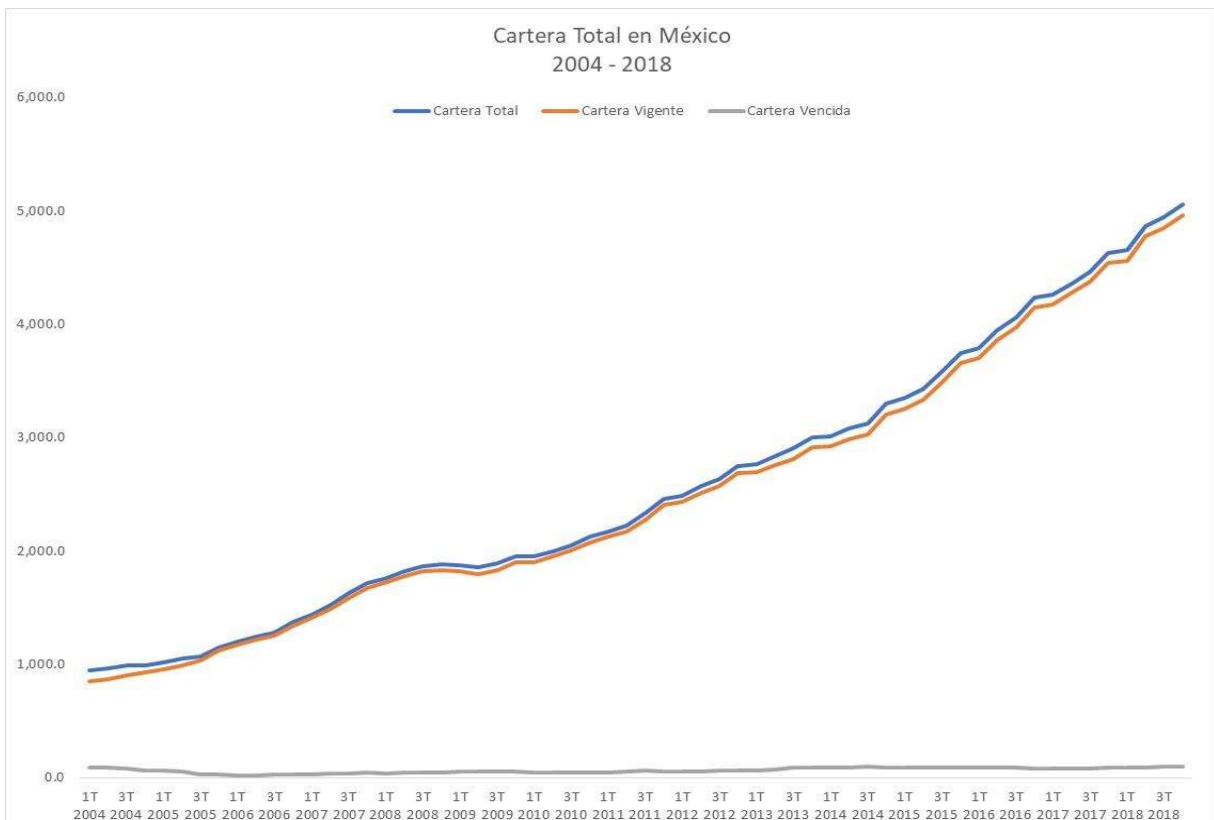
Existen diversos factores que explican los bajos índices de morosidad:

- El aumento de la inversión en cartera en mayor proporción a la entrada a cartera vencida.
- Crecimiento económico y variables macroeconómicas estables.

² Lehman Brothers, con activos por US \$639,000 millones y casi 26,000 empleados en nómina, repartidos por todo el mundo, dejó un agujero de US \$613,000 millones. Su caída, además, provocó un terremoto en los mercados que se sintió a lo largo y ancho del planeta.

³ Cartera total se refiere a la suma de los productos ofrecidos por la banca comercial. De acuerdo con la metodología de Banxico, incluye crédito al consumo, vivienda, empresas, personas físicas con actividad empresarial e intermediarios financieros no bancarios privados.

- Capacidad de gestión de los créditos por parte de las instituciones bancarias.
- Avances en los modelos de riesgo de crédito.
- Crecimiento económico externo positivo.
- Mayor regulación a la banca comercial, empresarial y de gobierno.
- Estado de confianza en la economía.



Gráfica 1. Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Económica (SIE) – Banco de México. Datos en miles millones de pesos.

En consecuencia, tenemos un sistema financiero líquido capaz de enfrentar choques internos y externos, variables macroeconómicas estables y crecimiento económico.

El enfoque de la investigación corresponde al análisis de los créditos vencidos otorgados a las empresas mexicanas y su proceso de recuperación y saneamiento de sus activos.

La morosidad de las empresas mexicanas está relacionada con factores como la salud financiera de las empresas, el acceso al crédito, la estabilidad económica, la competencia en el mercado y la eficiencia en la gestión financiera.

Las empresas con problemas financieros, como una alta carga de deuda, bajos márgenes de ganancia o falta de capital de trabajo, pueden tener mayores probabilidades de caer en la morosidad. La capacidad de generar flujos de efectivo suficientes para cumplir con las obligaciones de pago es fundamental para evitar la morosidad.

El acceso limitado al crédito o condiciones desfavorables de financiamiento pueden llevar a las empresas a tener dificultades para cumplir con sus pagos. La falta de financiamiento adecuado puede afectar la capacidad de inversión y el crecimiento de las empresas, aumentando el riesgo de morosidad.

La situación económica general del país puede influir en la morosidad empresarial. En momentos de recesión o contracción económica, las empresas pueden enfrentar mayores desafíos para mantener sus operaciones y cumplir con sus compromisos financieros.

En sectores altamente competitivos, las empresas pueden enfrentar presiones para reducir precios o aumentar el crédito a los clientes para mantener o captar participación de mercado. Esto puede aumentar el riesgo de morosidad si no se gestionan adecuadamente los riesgos crediticios.

Una gestión financiera deficiente, como una mala administración de inventarios, una política de cobranza ineficiente o una falta de control de costos, puede contribuir a la morosidad empresarial. Una gestión financiera sólida y eficiente es crucial para mantener la salud financiera y evitar la morosidad.

El objetivo del estudio es explicar la morosidad y sus consecuencias en México, determinar las causas que provocan que las empresas incumplan sus pagos y las vías de recuperación de los activos.

Además, se proporcionará un caso práctico de un caso de éxito de recuperación de empresa el cual participé.

El nombre de dicha empresa será cambiado, así como sus cantidades debido a las políticas de privacidad del banco donde realicé mis prácticas profesionales.

2.6. Marco teórico

Según Schumpeter, las instituciones bancarias canalizan el ahorro de la sociedad, vía créditos, a los proyectos más rentables e innovadores, promoviendo con ello tanto el desarrollo tecnológico como el crecimiento económico. (Schumpeter, 1912)

El desarrollo del sistema financiero promueve el crecimiento económico de un país, Goldsmith demostró en 1969 la relación entre estas dos variables, por lo que, siguiendo dicha hipótesis, un sistema financiero mal regulado provocaría desaceleración económica e incluso, crisis financieras.

Empleando las palabras de Ignacio Perrotini, las burbujas financieras son fenómenos típicos del capitalismo moderno y su frecuencia y magnitud tienden a aumentar cuando los mercados financieros no están sujetos a regulación y cuando el sector financiero crece a mayor velocidad que la producción real y el empleo. (Perrotini, 2008)

Los ciclos económicos explican en gran medida el comportamiento de los pasivos financieros por las empresas mexicanas, principalmente por la toma de deuda en etapas de gran expansión económica donde existe un alto nivel de confianza de los consumidores y las empresas, bajas tasas de interés promovidas por una política monetaria expansiva del banco central, variables macroeconómicas estables y crecimiento externo.

Bajo este contexto, las empresas son capaces de cubrir sus obligaciones financieras, sin embargo, en la fase de contracción, los índices de morosidad se elevan debido a la disminución de los flujos de dinero de las compañías para hacer frente a sus obligaciones financieras, contagiando a otros sectores y a la economía en su conjunto.

El presente trabajo será de carácter cualitativo describiendo cada uno de los aspectos relevantes del comportamiento de los créditos a las empresas, y los motivos que los lleva a no tener la solvencia económica para hacer frente a los pagos que se requieren en tiempo y forma.

Por lo que este trabajo en particular se centra en un proyecto profesional, es decir, que su prioridad se basa en realizar una investigación donde se apliquen los conocimientos y herramientas adquiridos a lo largo de la formación profesional en economía, así como los conocimientos adquiridos en el Banco Santander, donde realicé mis prácticas profesionales por nueve meses. Asimismo, se busca que el trabajo sea útil para las personas que laboran en el área de Recuperaciones o afines.

El trabajo está estructurado de la siguiente forma:

1. Análisis macroeconómico y variables con mayor incidencia en el comportamiento del crédito. Consta de realizar un estudio del comportamiento del crédito otorgado por la banca múltiple en el periodo de estudio, causas y consecuencias en el sector financiero y en la economía mexicana.
2. Estudio técnico: En esta segunda etapa se mostrarán los recursos e instrumentos vía extrajudicial y judicial, términos y acrónimos frecuentemente utilizados en el vocabulario empleado por el personal encargado a la Dirección Ejecutiva de Recuperaciones. Explica el funcionamiento del área, las posibles vías de recuperación del crédito, ya sea vía extrajudicial o judicial y pone en contexto al lector a la terminología del área.
3. Caso práctico: En esta etapa final, se utilizarán ambos enfoques debido al poder explicativo de ambos, el área de Recuperaciones requiere de conocimientos económicos, financieros, contables, jurídicos y de negociación.

Las empresas que gestionamos tienen débitos mayores a 30MDP, por lo tanto, todos los casos son diferentes entre sí y la gestión se lleva a cabo de manera individual. Existe un protocolo general para todos los casos, sin embargo, en la práctica resulta deficiente y se busca de igual manera un modelo que se apegue más a la realidad.

2.7. Enfoque

El presente trabajo se realizará mediante el método cualitativo, al realizar un análisis descriptivo y mostrando el comportamiento de las empresas ante los pagos que tiene que realizar al haber adquirido solvencia de créditos bancarios, y posteriormente no poder realizar los requerimientos de los compromisos adquiridos.

Es ahí donde la importancia del contexto económico y social y a la necesidad de utilizar datos y herramientas estadísticas y matemáticas para un mejor análisis.

2.8. Conveniencia

En este trabajo muestra aspectos, que ayudarán a identificar los principios fundamentales y estándares que busca que las empresas identifiquen los puntos de alerta donde tengan que poner especial atención a sus compromisos de organización empresarial, ya que tener finanzas sanas los llevará de manera habitual y profesional.

Además, promueve el código de ética y las normas que regulan la conducta de los profesionales encargados del proceso, a fin de que, sirva como mecanismo para una práctica sana, maximizando el proceso de recuperación con apego a la ley, respetando siempre los derechos de los clientes.

2.9. Relevancia social

Debido a los elevados riesgos potenciales que tiene el sistema financiero en su conjunto, se hace hincapié en la correcta regulación financiera con el fin de reducir el riesgo de crédito. Además, dado que el riesgo de crédito es inherente al sistema, se pretende remarcar la importancia del área de recuperación y saneamiento de activos de las instituciones financieras.

Para efectos prácticos, esta actividad se realizó en el área de Productos Corporativos y Recuperaciones de Banco Santander México, facilitando de esta manera la investigación. Debido al rol que desempeñé y el alcance que tiene el proyecto, se busca elaborar un caso práctico de una empresa que haya tenido problemas financieros, dificultando el cumplimiento de sus obligaciones, mostrar los distintas estrategias y herramientas que cuenta el banco, así como el comportamiento de los clientes, sus derechos y obligaciones y finalmente los resultados obtenidos en mis prácticas.

3. Aspectos Relevantes de la Morosidad

3.1. ¿Qué es la morosidad?

En términos generales, la morosidad se puede definir como la situación donde el acreditado se ha retrasado o ha incumplido con el pago de sus obligaciones.

Cuando un banco otorga un crédito espera que le sea redimido en los términos establecidos en el contrato, sin embargo, si el crédito entra en mora, el banco tiene la obligación de realizar dos tipos de dotaciones para cubrirse del llamado *riesgo de crédito*.

3.2. Riesgo

Definimos al riesgo como la posibilidad de que se produzca un acontecimiento que pueda ocasionar una pérdida económica para una entidad.

Existen distintos tipos de riesgo a las que las instituciones financieras están expuestas;

- Riesgo de Crédito: Pérdida que se puede producir en consecuencia del incumplimiento de las obligaciones financieras (*default*).
- Riesgo país: Se define como el riesgo que cuyos participantes son residentes de un determinado país por circunstancias internas al propio país y no a los riesgos habituales del crédito.
- Riesgo de Mercado: Es consecuencia de la probabilidad de cambios en los factores de mercado (tasa de interés, tipo de cambio, desempleo, inversión, inflación, precio de los *commodities*, etc.) que afectan el valor de los activos de la entidad.

- **Riesgo reputacional:** Pérdida ocasionada derivada de la percepción de los clientes, inversionistas, empleados, agencias de calificación, reguladores y la opinión pública sobre el gobierno corporativo de la entidad.
- **Riesgo Operacional:** Quebranto que se puede producir por fallas en los procesos operativos, errores humanos y de los sistemas internos y/o externos, incluye el riesgo legal.
- **Riesgo de Liquidez:** Pérdida que se puede producir como consecuencia de falta de flujos de efectivo temporales o necesidades imprevistas de las tesorías de las instituciones financieras para cerrar o deshacer posiciones en tiempo y forma sin impactar en el precio de mercado.

3.3. Provisiones

Genéricas:

Son dotaciones anticipadas de las posibles dotaciones específicas.

Específicas:

Las dotaciones, por consiguiente, son montos que se quitan de los beneficios de la entidad con el objetivo de prevenir una posible pérdida total o parcial. ⁴

⁴ Artículo 130.- Las reservas preventivas para la Cartera Crediticia Comercial, que las Instituciones deberán constituir como resultado de la calificación, utilizando la metodología general o la que se base en la calificación del deudor y Probabilidad de Incumplimiento, referidas en los Artículos 112 a 123, 125 y 127 de las presentes disposiciones, respectivamente, serán iguales al importe de multiplicar el saldo insoluto del crédito por el porcentaje que corresponda según la tabla que en este mismo artículo se contiene, de acuerdo con la calificación de cada crédito en su porción cubierta y, en su caso, expuesta. (CUB, 2018)

El banco central exige a la banca comercial un nivel de reservas determinado, con lo cual, de manera indirecta, limita su capacidad para otorgar crédito y disminuye así la cantidad de dinero en circulación. (Díaz Mondragón, 2016)

Ejemplo:

Una empresa farmacéutica solicitó un crédito el 25 de junio del 2016 por \$150 MDP a un plazo de 24 meses. Entre los intereses obtenidos, comisiones y otros productos que la empresa tiene con el banco, le genera al banco una utilidad de \$10 MDP anualmente.

Sin embargo, el 25 de noviembre del 2017 la farmacéutica pierde dos licitaciones y tres clientes importantes no le han pagado, en consecuencia, la empresa deja de pagar sus obligaciones en los términos establecidos al banco y entra en cartera vencida.

A partir del momento en que la empresa entra a mora⁵, por ley, el acreedor debe dotar los créditos de acuerdo con los criterios locales o externos⁶ para evitar posibles contingencias y garantizar el posible pago futuro de obligaciones financieras.

La situación de la empresa empeoró y le fue imposible pagar su crédito, el banco sufre una pérdida “doble”, debido a que le fue imposible cobrar el crédito otorgado (\$150MM) más el 100% que dotó al crédito (\$150MM).

Para que el banco pudiera recuperar esa gran pérdida, debiera atraer otros 30 clientes que le den una rentabilidad de 10MM anualmente.

Entonces, en un primer momento, la empresa entró a **mora simple**, lo que significa que debido a falta de recursos no ha pagado sus obligaciones ni las ha regularizado.

Cuando la gestión tradicional de cobro se agotó y los créditos vencidos ya fueron dotados al 100%, pasa de ser un crédito de mora simple a un **crédito fallido o**

⁵ Es casos particulares, las dotaciones se pueden generar

⁶ Los bancos extranjeros se rigen por las leyes mexicanas y las leyes de su país de origen.

castigado, permitiéndole al banco eliminar dicho crédito de su hoja de balance como activo, sin embargo, el término de fallido no implica que se renuncie al cobro de las obligaciones, la gestión continúa vía extrajudicial, judicial, o extrajudicial y judicial.

Después de un largo proceso judicial, la empresa y la institución financiera logran un acuerdo de pago de la siguiente manera:

- Una **quita** del 15% sobre el capital vencido y una **condonación** del 100% de los **intereses ordinarios y moratorios**.
- **Dación en pago** de un inmueble garantizado con el crédito que representa el 100% de la deuda final pactada.

Interés ordinario: Es la tasa de interés pactada en el contrato.

Ejemplo: (TIIE 28 + 300 pb)

Interés moratorio: Es la tasa de interés normal multiplicada por un factor moratorio cuando el crédito se encuentra en irregular.

Ejemplo: (TIIE 28 + 300 pb) x 1.5 veces

Quita: Es la abstención de la institución financiera al cobro del 100% del capital dada la incapacidad de pago del deudor.

Condonación: Es el abandono del cobro de intereses normales y/o moratorios, parciales o totales, con la finalidad de maximizar la recuperación del capital vencido.

3.4. Elementos del riesgo de crédito.

De acuerdo con Jorge, el riesgo de incumplimiento es la probabilidad de que, a su vencimiento, una entidad no haga frente, en parte o en su totalidad, a su obligación de devolver una deuda o rendimiento, acordado sobre un instrumento financiero, debido a quiebra, iliquidez o alguna otra razón. (Saavedra García, 2009)

La exposición es la incertidumbre respecto a los montos futuros en riesgo. El crédito debe amortizarse de acuerdo con fechas establecidas de pago y de esta manera será posible conocer anticipadamente el saldo remanente a una fecha determinada; sin embargo, no todos los créditos cuentan con esta característica de gran importancia para conocer el monto en riesgo.

Finalmente, la recuperación se origina por la existencia de un incumplimiento. No se puede predecir, puesto que depende del tipo de garantía que se haya recibido y de su situación al momento del incumplimiento. La existencia de una garantía minimiza el riesgo de crédito siempre y cuando sea de fácil y rápida realización a un valor que cubra el monto adeudado. (Saavedra García, 2009)

3.5. Modelos de medición del riesgo.

Las áreas de riesgo de las instituciones financieras tienen funciones específicas para el desarrollo de procesos y herramientas para la protección de los fondos propios.

Identificar, medir, controlar, analizar y gestionar de manera coordinada los riesgos de crédito a los que las instituciones están expuestas, vigilando y controlando el cumplimiento de los límites autorizados.

Generación de informes correspondientes sobre la consolidación de las posiciones con riesgo de crédito en distintos ejes y niveles definidos.

Análisis continuo de la situación, evolución y tendencias de las posiciones de riesgo de crédito y de sus coberturas (provisiones), elaboración de escenarios vigilando su correcta aplicación y seguimiento.

El sector bancario es uno de los más regulados del panorama económico, por lo que cualquier problema o distorsión sufrido por este sector puede implicar graves riesgos para todo el sistema. (Cervera Ruiz, 2006)

Siguiendo con Saavedra, el sistema de medición del riesgo de crédito tiene por objeto identificar los determinantes del riesgo de crédito de las carteras de cada institución, con el propósito de prevenir pérdidas potenciales en las que podría incurrir.

Por ello, en este tipo de análisis es importante considerar los créditos de las carteras crediticias de la institución, la estructura y composición de los portafolios crediticios, el impacto de las variables macroeconómicas y sectoriales en los portafolios y las características históricas de las carteras de crédito de cada institución. (Saavedra García, 2009)

Este estudio no busca exponer a detalle los modelos de medición de riesgo, sin embargo, es importante mencionar los modelos que actualmente utilizan las instituciones financieras y sus características principales.

Modelos de valuación de riesgo de crédito

Modelos tradicionales	Modelos modernos
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas expertos (Galicia, 2003) • Sistemas de calificación* 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo KMV • Modelo de valuación de Merton** • Modelo Credimetrics de J. P. Morgan (1997b) • Modelo Credit Risk + (Morgan, 1997a) • Modelo de retorno sobre capital ajustado al riesgo (Falkenstein, 1997) • Modelo CyRCE***

KMV: sigla formada de los apellidos de los autores Kecholfer, McQuown y Vasicek. Véase Saavedra (2005, p. 9); Crouhy, Galai y Mark (2000); Gordy (2002) y Márquez (2006).

* Basados en los acuerdos del Comité para Supervisión de Basilea (Ong, 1999, p. 16). Aquí también se aplica el modelo *Z score* (De la Fuente, 2001, p. 19).

** Una explicación completa de este modelo se puede ver en Lando (2004).

*** Desarrollado por el Banco de México (Ávila, Márquez y Romero, 2002).

Fuente: Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca, Jorge Saavedra García, pp. 299

3.6. Modelos Tradicionales.

Estos modelos involucran la subjetividad de cada analista de acuerdo con su experiencia en el área de crédito. Ocupa técnicas de tipo fundamental, variables económicas y financieras a través del tiempo y como se desenvuelve la empresa en esos distintos escenarios.

3.6.1. Sistemas Expertos.

Los sistemas expertos son técnicas que presentan aún aspectos mejorables y posibilidades de desarrollo. Dentro de estos posibles desarrollos para el futuro tiene especial relevancia la implementación de técnicas de aprendizaje automático, que

le posibiliten al sistema aprender por sí mismo a partir de una base de datos que contenga ejemplos de situaciones pasadas, lo cual evitará que los expertos humanos tengan que dedicar gran cantidad de tiempo a actualizar la aplicación.

Entre tanto, considera que los resultados arrojados por los sistemas expertos no se pueden considerar definitivos al momento de realizar una valuación de crédito, sino que deben ser complementados con la experiencia y conocimiento del evaluador. (Saavedra García, 2009)

3.6.2. Credit Scoring.

El Credit Scoring es un puntaje que se le asigna a los solicitantes de un crédito y es dinámico posterior al otorgamiento.

Esta calificación se da con base en información cuantitativa (buró de crédito, razones contables y financieras, garantías, sector, etc.) e información cualitativa (personales y sociodemográficas).

- **Score de originación:** es el puntaje que se le da al solicitante del crédito, se calcula para conocer la probabilidad de incumplir sus obligaciones y decidir el otorgamiento o rechazo.
- **Score de comportamiento:** es el puntaje que le permite a la entidad financiera conocer si el cliente sigue siendo rentable o no.
- **Score de recuperación:** se calcula para conocer la probabilidad de recuperar los créditos cuando el cliente ha dejado de pagar.

3.7. Modelos Modernos.

3.7.1. Modelo KMV⁷.

De acuerdo con Saavedra, “este es un modelo de diversificación basado en las correlaciones del mercado de acciones que permite estimar la probabilidad de incumplimiento entre activos y pasivos.

El modelo KMV define la probabilidad de incumplimiento como una función de la estructura del capital de la firma, la volatilidad del rendimiento esperado de los activos y su valor actual.

La traducción de la información del mercado a probabilidades de incumplimiento se realiza en tres etapas:

Primera etapa: estimación del valor del activo y la volatilidad del rendimiento.

Segunda etapa: cálculo del riesgo de los activos, en el que se incluyen el riesgo del negocio y del sector en el que trabaja la empresa.

Tercera etapa: derivación de la probabilidad de incumplimiento. Consiste en convertir la distancia al incumplimiento en la EDF⁸. Una vez que se tiene la EDF para determinado acreditado, el modelo KMV utiliza un modelo de valuación de riesgo neutral para derivar los precios descontados al valor esperado de futuros flujos de efectivo. La valuación de los flujos de efectivo riesgosos consiste en:

- La valuación del componente libre de riesgo.
- La valuación del componente expuesto a riesgo de crédito:

⁷ Su nombre se debe a la simplificación en siglas por el apellido de sus autores: Kecholfer, McQuown y Vasicek.

⁸ Frecuencias de Incumplimiento Esperado (EDF, por sus siglas en inglés)

Este modelo intenta encontrar la relación entre la distancia al incumplimiento y la probabilidad de que se produzca, por lo cual se elabora una tabla que relaciona la probabilidad de incumplimiento con los niveles de distancias de *default*.

Así, es constante esta relación entre distancia al incumplimiento y probabilidad de que ocurra, independientemente del sector, el tamaño o el tiempo en el que se puedan encontrar dos empresas, ya que las diferencias existentes debidas a todos los factores señalados se recogen ya en la distancia al incumplimiento.

La metodología recae casi exclusivamente en información del mercado de valores; por ende, no se puede implementar el modelo KMV donde los precios del mercado no representen el valor real de las compañías. Además, el enfoque es microeconómico, en el sentido de que sólo se utilizan los precios de las acciones de la empresa, sin tener en cuenta de forma explícita el ciclo económico.

A pesar de lo anterior, este modelo resulta una buena opción para ser usado en países emergentes, ya que considera indicadores que resultan muy sensibles para ellos, como son: volatilidad de la acción, el valor teórico y el valor de mercado de los activos.” (Saavedra García, 2009)

La metodología KMV se basa en el modelo de Merton, en el que se define una distancia al impago planteando que una empresa está en quiebra cuando sus pasivos son superiores a sus activos, siendo este el principal factor de riesgo de incumplimiento.

Por lo tanto, se parte del supuesto de que no hay posibilidades de reestructura y negociación, y solo existen dos posibilidades: (a) La empresa liquida el monto pactado en los tiempos convenidos; (b) La empresa se declara insolvente y cae en impago.

3.7.2. Modelo CyRCE.

En una investigación desarrollada por el Banco de México, se propuso el modelo de Capital y Riesgo de Crédito en Países Emergentes (CyRCE), bajo la principal motivación de aplicarlo a la realidad de los países emergentes, porque requiere menos recursos de cómputo y es lo suficientemente general como para que lo use cualquier banco. (Márquez Diez-Canedo, 2009)

Según Saavedra, “El modelo llega a una expresión para la medida de riesgo que permite establecer la relación directa entre el riesgo de crédito y los parámetros más importantes: capital requerido para afrontar riesgos y límites individuales de cada segmento de la cartera para propósitos de diversificación. Además, este modelo evalúa la suficiencia del capital asignado por un banco a una cartera de riesgos crediticios, a través de su comparación con el valor en riesgo (VaR, por su sigla en inglés) de dicha cartera, definido como la máxima pérdida posible con una probabilidad de ocurrencia alta (intervalo de confianza que suele fijarse en 99%) y durante un determinado horizonte temporal (usualmente un año)

Este modelo también supone que están dadas las probabilidades de incumplimiento de los créditos y sus covarianzas. Con estas últimas obtiene la forma funcional de la distribución de pérdidas, suponiendo que pueden ser caracterizadas por dos parámetros: la media y la varianza.

De esta forma, el VaR puede establecerse como la pérdida esperada más un cierto múltiplo de la desviación estándar de las pérdidas, que es el valor de la pérdida que acumula el porcentaje de probabilidad impuesto por el intervalo de confianza elegido. Este valor se adopta como cuota inferior al importe de capital que debe mantener un banco.

El otro componente del VaR consiste en las pérdidas inesperadas, esto es, “cierto múltiplo de la desviación estándar de las pérdidas” ya mencionado. La desviación

estándar es la raíz cuadrada de la varianza de las pérdidas y esta es equivalente al producto entre el índice de Raleigh y el índice de concentración Herfindahl-Hirschman (HH). Esta descomposición permite apreciar en qué medida la concentración contribuye al riesgo de crédito de la cartera y permite establecer un valor máximo del índice HH que garantice que la desigualdad de la condición de capitalización se cumpla.

Las probabilidades de incumplimiento de los créditos y sus covarianzas están dadas por factores externos y no necesariamente tienen que estar relacionadas a algún sistema de calificación.

- El análisis de la cartera se hace con cualquier criterio de segmentación, para poder establecer correspondencia entre los límites individuales y obtener una medida de concentración del riesgo que representa cada uno del total y sus implicaciones al requerimiento de capital.
- La distribución de pérdidas se puede caracterizar totalmente por su media y su varianza, lo cual permite obtener expresiones cerradas para el VaR de una cartera de crédito, sin tener que recurrir a técnicas numéricas altamente onerosas en el consumo de recursos y tiempo.
- Todos los elementos del riesgo se encuentran parametrizados y, por lo tanto, se pueden determinar de manera externa las deficiencias de información que son típicas de los mercados emergentes y se pueden subsanar haciendo supuestos sobre los valores de estos.

Este modelo resulta bastante completo para aplicarlo en países emergentes, dado que determina tres aspectos fundamentales: (1) fija topes de riesgo individual, (2) segmenta la cartera y (3) evalúa la suficiencia de capital.

De este modo, se convierte en un elemento fundamental para la administración y el control del riesgo de una entidad financiera.” (Saavedra García, 2009)

3.7.3. Modelo RORAC.

Actualmente bancos más importantes han desarrollado modelos RORAC (*Return On Risk-Adjusted Capital*) para evaluar la rentabilidad de varias líneas de negocio, debido a que en la actualidad las mejores prácticas se basan en la medición del riesgo a través de la cuantificación de la pérdida esperada e inesperada, como síntesis del comportamiento histórico de un portafolio específico.

Partiendo del concepto habitual de retorno del capital:

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= \text{Beneficio} / \text{Fondos Propios} = \\ &= (\text{Ingresos} - \text{Gastos}) / \text{Capital} \end{aligned}$$

La pérdida esperada, conceptualmente, podría definirse como la probabilidad de pérdida inherente a esa operación, calculada como el producto de la probabilidad que estimo de incumplimiento para ese cliente por la cantidad que he comprometido en esa inversión. (Cervera Ruiz, 2006)

$$\text{RAROC} = (\text{Ingresos} - \text{Gastos}) - \text{pérdida esperada} / \text{capital regulatorio}$$

Pérdida esperada es igual a la probabilidad de impago por la pérdida en caso de incumplimiento:

$$\text{PE (EL)} = \text{PD} \times \text{LGD} \times \text{EAD}$$

Pérdida esperada = Probabilidad de impago x Severidad x Exposición

EL = Expected Loss

PD = Probability of default

LGD = Loss given default

EAD = Exposure at default

Si una empresa se retrasó en el pago de sus obligaciones y el asunto se turna al área de recuperaciones, los encargados de dicho caso estudiarán las causas de default de la empresa, operativa y viabilidad del negocio.

Se sentarán con el cliente para corroborar que la empresa continúe operando, visitaran la empresa para observar la situación operativa y comprobarán que la información proporcionada al banco sea acorde a la realidad y evaluarán los riesgos asociados al crédito con la finalidad de lograr el pago del cliente en los términos y condiciones previamente establecidos, sin embargo, si el pago total con dichos términos fuera imposible, se cuentan con estrategias como la reconducción de deuda, quitas, dación en pago o procesos, evitando su permanencia en cartera vencida.

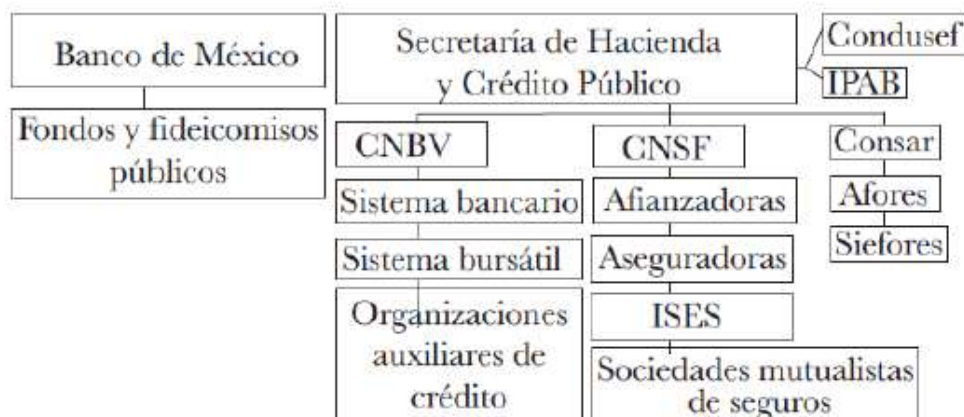
Así, las instituciones financieras procuran su rentabilidad, las empresas mediante condiciones más favorables logran permanecer en el negocio y los índices de morosidad permanecen estables, evitando crisis financieras por falta de liquidez de los bancos.

4. Sistema Financiero Mexicano

4.1. ¿Qué es el Sistema Financiero Mexicano?

En el área académica existen demasiadas definiciones del sistema financiero mexicano, a modo de ejemplo, Banxico lo define como un conjunto de instituciones que captan, administran y canalizan el ahorro de las personas hacia la inversión: grupos financieros, banca comercial, administradoras de fondos para el retiro (Afores), aseguradoras, sociedades financieras de objeto limitado (Sofoles), banca de desarrollo, casas de bolsa, sociedades de inversión, arrendadoras financieras, afianzadoras, almacenes generales de depósito, uniones de crédito, casas de cambio y empresas de factoraje, entre otras. (Banco de México, 2008)

ORGANIGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO



FUENTE: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Ilustración 2 Estructura del Sistema Financiero Mexicano, Fuente: Díaz Mondragon, M. (2016). Sistema Financiero Mexicano. México: Trillas.

4.2. Normatividad

El artículo 3° de la ley de las Instituciones de Crédito (2014) señala que el Sistema Bancario Mexicano estará integrado por el Banco de México, las instituciones de banca múltiple, las instituciones de banca de desarrollo y los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico que realicen actividades financieras, así como los organismos auto regulatorios bancarios.

La banca múltiple son los bancos comerciales encargados de captar recursos de los ahorradores y transferirlos a demandantes de dinero en forma de crédito. El banco se convierte en deudor con el ahorrador y acreedor del prestatario, así el banco adquiere un activo⁹, y diversos riesgos, principalmente el riesgo de crédito.

Un sistema financiero sano, con reglas bien definidas y respetadas, proveen liquidez a los agentes económicos debido al correcto intercambio de activos a un menor costo y permite una mayor eficiencia en los mecanismos de transmisión de la política monetaria por parte del Banco Central. Así, el sistema financiero impulsa la actividad económica, colocando activos ociosos a procesos productivos, creando un círculo virtuoso en la economía.

Según Manuel, “el conjunto de instituciones que fungen como autoridad del sistema financiero se encargan de:

- Reglamentar el establecimiento de entidades financieras al interior del sistema.
- Normar las operaciones, instrumentos, productos y servicios financieros.
- Establecer las funciones que cada organización tendrá bajo su competencia.
- Clasificar las entidades que lo componen según el sector el cual están dirigidas.
- Determinar los organismos dedicados a la protección y servicio de los usuarios del sistema.

⁹ El pasivo en su hoja de balance corresponde al dinero del ahorrador.

- Implantar medidas para la disminución de los riesgos.” (Díaz Mondragón, 2016)

La estructura del sistema financiero mexicano se ha ido transformando a lo largo del tiempo, sin embargo, a partir de la Reforma Financiera promulgada por el C. presidente Enrique Peña Nieto el 9 de enero de 2014 y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 del mismo mes y año fue modificado radicalmente y es como permanece actualmente.

La reciente reforma financiera tiene como base cuatro pilares fundamentales, fomentar la competencia del sector financiero, fomentar el crédito a través de la banca de desarrollo, ampliar el crédito a través de las instituciones financieras privadas y dar mayor solidez y prudencia al sector financiero en su conjunto.

- I. Fomentar el crédito de la banca de desarrollo mediante la reducción de requerimientos de capital y la conversión de esta banca de primer piso. Ello permitirá liberar y captar recursos adicionales que antes no estaban disponibles.
- II. Ampliar el crédito de las instituciones financieras privadas mediante la reducción de las primas de riesgos y una mayor protección de los derechos de propiedad reforzando la legislación y su aplicación efectiva.
- III. Incrementar la competencia en el sector financiero con el fin de reducir los márgenes de intermediación y las tasas de interés.
- IV. Asegurar la solidez y prudencia del sistema financiero mexicano en su conjunto. (Ros Bosch, 2015)

Desde el punto de vista de Manuel, el sistema financiero mexicano se puede dividir en tres grupos, sistema regulador, sistema bancario y sistema no bancario. (Díaz Mondragon, 2016)

4.3. Sistema Regulator

Los órganos reguladores supervisan a las entidades en las operaciones financieras mediante lineamientos, reportes, metodologías que se basan en medir el riesgo que exista. En México la regulación del riesgo de crédito lo supervisa e la CNBV y por los lineamientos del Comité de Basilea.

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP): proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingresos y deuda pública, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de las y los mexicanos.¹⁰
- Banco de México (BM): El Banco de México tiene el objetivo prioritario de preservar el valor de la moneda nacional a lo largo del tiempo y, de esta forma, contribuir a mejorar el bienestar económico de los mexicanos.¹¹
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV): La 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 mexicano, 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. (CNBV, 2018)

¹⁰ Fuente: http://www.shcp.gob.mx/lashcp/marcojuridico/MarcoJuridicoGlobal/Otros/338_otros_moshcp.pdf

¹¹ Fuente: <http://www.banxico.org.mx/conociendo-banxico/mision-vision-objetivos-banco.html>

- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR): Regular y supervisar eficazmente el Sistema de Ahorro para el Retiro para que cada ahorrador construya su patrimonio pensionario.¹²
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF): Promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de los Usuarios frente a las instituciones financieras; arbitrar sus diferencias de manera imparcial y promover la equidad en las relaciones entre éstos, supervisar y regular a las instituciones financieras, a fin de procurar la protección de los intereses de los usuarios, además de establecer programas de educación financiera ¹³
- Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB): Salvaguardar el ahorro de las familias en nuestro país, a través de un seguro a los depósitos en caso de que un banco incumpla con los niveles de capitalización requeridos por la Ley, y dotó al IPAB con la facultad de establecer y aplicar, al menor costo posible, los programas de saneamiento financiero en beneficio de los ahorradores y usuarios de las instituciones de banca múltiple y en salvaguarda del sistema nacional de pagos.¹⁴

El marco normativo tiene por objeto dar a conocer las principales disposiciones, objetos, restricciones y sanciones establecidas por las autoridades encargadas en regular a las instituciones de crédito, con el fin de procurar su sano y desarrollo equilibrado.

Los objetivos principales de las entidades reguladoras y supervisoras del sistema bancario son salvaguardar el sistema de pagos de la economía y proteger los derechos de propiedad de los depositantes. De forma simultánea, se busca generar las condiciones necesarias para una eficiente intermediación financiera.

¹² Fuente: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/61272/2014_24_trimestre_4.pdf

¹³ Fuente: <https://www.condusef.gob.mx/gbmx/documentos/transparencia/PI2015.pdf>

¹⁴ Fuente: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/237244/Informe-IPAB-2013-2016_Seguro-de-Depositos-Bancarios-de-Mexico.pdf

En este sentido, la regulación y la supervisión deben tener como mandato central prevenir retiros masivos de depósitos (fruto de la desconfianza) en contra de los bancos que puedan llevarlos a incumplir sus obligaciones, es decir, no cubrir los depósitos de sus clientes. Al ser los depósitos en cuentas de cheques uno de los pasivos de la banca el principal medio de transacciones, las instituciones reguladoras fungen como garantes del sistema de pagos al evitar prácticas bancarias que pudiesen conducir a una crisis generalizada de este sistema.

En lo que respecta a la regulación y la supervisión, es necesario reforzar las reformas emprendidas a fin de impulsar aún más las actividades preventivas de la autoridad, fortalecer la autorregulación del sector y procurar en su caso una pronta solución de las insolvencias al menor costo para los accionistas, los clientes y los contribuyentes fiscales.

4.5. Sistema Bancario

Para poder satisfacer la necesidad de servicios de banca y crédito en una economía determinada se requiere de una estructura conformada por entidades o instituciones que se encarguen de prestar estos servicios, a esta estructura se le denomina sistema bancario. En síntesis, es el conjunto de instituciones públicas y privadas que captan, administran, norman y dirigen el ahorro, la inversión y el crédito del país.

3.5.1. Banca Múltiple

Son Sociedades Anónimas facultadas para realizar operaciones de captación de recursos y colocación. A estas instituciones se les conoce también como bancos comerciales.

Operaciones pasivas, recibir depósitos bancarios de dinero:

- a) A la vista.

- b) Retirables en días establecidos.
- c) De ahorro
- d) A plazo o con previo aviso.

Operaciones Activas:

- a) Constituir depósitos en instituciones de crédito y entidades financieras del exterior.
- b) Otorgar préstamos o créditos.
- c) Expedir tarjetas de crédito.
- d) Operar con documentos mercantiles por cuenta propia.
- e) Realizar por cuenta propia o de terceros, operaciones con oro, plata y divisas.

En México, el índice de capitalización mínimo es de 8%. Sin embargo, debido a restricciones establecidas en el cálculo del capital neto, los bancos para mantenerse sin algún tipo de medida correctiva deben cumplir con los siguientes niveles:

- Coeficiente de capital básico = $(\text{capital fundamental} + \text{capital básico no fundamental}) / \text{ASRT} \geq 8.5\%$
- Coeficiente de capital fundamental = $\text{capital fundamental} / \text{ASRT} \geq 7\%$ c) Índice de capitalización $\geq 10.5\%$:

3.5.2. Banca de Desarrollo

La banca de desarrollo es una entidad de la administración pública federal con personalidad jurídica y patrimonio propio, con carácter de sociedad nacional de crédito, misma que está integrada por instituciones para su servicio que en términos de sus correspondientes leyes orgánicas y de la ley de instituciones de crédito (LIC), atiende las necesidades de infraestructura y de mayor riesgo en las que participa como principal y único socio accionista el propio gobierno federal.

La banca de desarrollo busca el crecimiento de los sectores económicos sin fines lucrativos, proporcionando créditos y fideicomisos que promuevan el desarrollo integral del país.

1. Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (BANJERCITO).
2. Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).
3. Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL).
4. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS).
5. Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSF)
7. Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN).
8. Nacional Hipotecaria, S.N.C. (NH).

4.6. Sistema No Bancario

Podemos definir a los Intermediarios financieros no bancarios como instituciones financieras que actúan como intermediarios entre los ahorradores y los inversionistas y la cual no pertenece directamente al sistema bancario, pero son reguladas por las instituciones del Sistema Financiero Mexicano. Entre las principales características de los intermediarios financieros no bancarios se encuentran principalmente las siguientes:

- Son Sociedades Anónimas, con excepción de las Sociedades de Ahorro y Préstamo.
- Todas requieren de autorización de las autoridades hacendarías, para operar y realizar su objeto que está previsto en las leyes.

- Se regulan por la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, Ley del Banco de México, Ley Federal de Instituciones de Finanzas, Ley Mexicana de Valores y demás disposiciones que regulan el Sistema Financiero Mexicano, así como por las Reglas y circulares de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Comisión Nacional Bancaria, Comisión Nacional Valores, Comisión Nacional Seguros y Fianzas y Banco de México. Realizan actividades de intermediación financiera no bancaria.

En primer lugar, aquellos cuyos pasivos, aun no siendo dinero, tienen un valor monetario fijo y pueden ser convertidos en dinero con facilidad.

En segundo lugar, encontramos las instituciones aseguradoras cuya función mediadora es subsidiaria de su actividad aseguradora de riesgos.

En tercer lugar, se encuentran las Instituciones o Sociedades de Crédito Hipotecario las cuales se perfilan como intermediarios financieros especializados, cuyos activos estarán fundamentalmente, constituidos por préstamos hipotecarios y cuyo pasivo procederá a la captación de recursos mediante depósitos a largo plazo, ahorro vinculado y emisión de títulos hipotecarios.

En cuarto lugar, tenemos a las Sociedades de Capital- Riesgo, el cual alude a una actividad financiera especializada y sistematizada que canaliza capitales hacia pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en buena medida, innovadoras al tomar participaciones en el capital social de las mismas, generalmente en forma minoritaria y temporal.

4.6.1. Mercado Mexicano de Valores

El mercado de valores es el conjunto de normas y participantes (emisores, intermediarios, inversionistas y otros agentes económicos) que tiene como objeto permitir

el proceso de emisión, colocación, distribución e intermediación de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores.

El mercado de valores es en el cual los emisores de valores e inversionistas pueden negociar con Instrumentos de deuda, con el que ambos obtienen un beneficio o rendimiento.

El mercado de valores es vital para el crecimiento y desarrollo de los países, pues permite a las empresas allegarse de recursos para la realización de nuevos proyectos de inversión optimizando su costo de capital, así como de ampliar las opciones de inversión disponibles para el público en general, brindándole la oportunidad de diversificar sus inversiones para obtener rendimientos acordes a los niveles de riesgo que esté dispuesto a asumir.

4.6.2. Mercado de Dinero

El Mercado de dinero se puede definir como aquel lugar que incluye todas las formas de crédito e inversiones a corto plazo, tales como los descuentos de documentos comerciales, los pagarés a corto plazo, los descuentos certificados de depósitos negociables, reportes, depósitos a la vista, pagarés y aceptaciones bancarias. El mercado de dinero nace de la relación de oferentes y demandantes de fondos a corto plazo. Por un lado, particulares, empresas, gobiernos e intermediarios financieros, tienen fondos temporalmente ociosos, que esperan les generen alguna utilidad y, por otro, hay particulares, empresas y gobiernos que necesitan financiamientos.

Mercado de Dinero puede definirse como aquel en el que las Empresas, Bancos y Entidades Gubernamentales satisfacen sus necesidades de recursos financieros, mediante la emisión de instrumentos de financiamiento que puedan colocarse di-

rectamente entre el Público Inversionista. Y por otro lado es el mercado al que acuden inversionistas en busca de instrumentos que satisfagan sus requerimientos de inversión y liquidez.

4.7. Régimen de Metas de Inflación y Tipo de Cambio Real

Desde la perspectiva del Banco de México, la fortaleza del sistema financiero facilita la conducción de la política monetaria, al permitir que sus mecanismos de transmisión operen de manera más eficiente. Por consiguiente, tal característica contribuye a que el Instituto Central se encuentre en condiciones de alcanzar su objetivo prioritario de estabilidad de precios a un menor costo en términos de actividad económica y posibles repercusiones sobre la estabilidad financiera.

De acuerdo con Banco de México, Bajo un esquema de objetivos de inflación, la prioridad de un banco central es alcanzar una meta cuantitativa de inflación. Para poder instrumentar las medidas congruentes con la convergencia de la inflación a su meta, resulta relevante que el banco central evalúe, entre otros factores, el origen de las presiones inflacionarias como parte de su proceso de toma de decisiones. En particular, cuando la inflación se ve presionada de manera sostenida por el lado de la demanda, generándose desviaciones de la misma de su meta, se considera apropiado que el banco central actúe para frenar dichas presiones. Por otra parte, cuando surgen choques de oferta que reflejan un ajuste en precios relativos, y que por lo general provocan desviaciones transitorias de la inflación respecto a su meta, no es recomendable que la autoridad monetaria intente contrarrestar en el muy corto plazo dichas presiones, induciendo reducciones en otros precios a través de incrementos en tasas, dados los costos de dicha estrategia y considerando que el impacto en la inflación de estos choques tiende a ser transitorio. No obstante, en casos en los que dichos choques fuesen de magnitud tal que pudiesen contaminar las

expectativas de inflación de mediano y largo plazo, es relevante evaluar la pertinencia de que el banco central actúe para evitar poner en riesgo el cumplimiento de la meta de inflación.

En adición a la identificación del origen de las presiones inflacionarias, un banco central lleva a cabo una evaluación cuidadosa y detallada de la coyuntura económica, de las condiciones monetarias y financieras prevaletientes, así como de las perspectivas de estas en el horizonte en el que opera la política monetaria. Adicionalmente, toma sus decisiones considerando el nivel de inflación y la evolución de la misma, respecto a sus proyecciones, además de las expectativas de inflación, especialmente las de mediano y largo plazo.

Esto permite identificar cuándo, por diversos factores, se pueden llegar a observar desviaciones respecto a la trayectoria de convergencia prevista que impliquen, según el tipo de choque inflacionario que se enfrente y el riesgo que implique para las expectativas de inflación, la necesidad de ajustar la política monetaria. Así, como ya se dijo, considerando que la inflación se puede desviar de manera temporal de su meta ante la presencia de choques transitorios, y que la política monetaria influye sobre la inflación con cierto rezago, el compromiso del banco central es que la inflación se comporte de conformidad con sus proyecciones en el horizonte en que opera la política monetaria. De esta manera, las proyecciones de inflación del banco central son una referencia explícita, la cual es fácil de observar y de evaluar por el público, por lo que puede facilitar la comunicación del banco central y mejorar la comprensión sobre el alcance de la política monetaria.

En este contexto, la tasa de referencia se establece de forma tal que permita lograr el pronóstico de inflación en el periodo en el que opera la política monetaria. Así, entre otros factores, sus modificaciones pueden responder a eventos que conduzcan a que la inflación observada se desvíe de la trayectoria pronosticada. En el caso particular de México, la Junta de Gobierno del Banco Central evalúa las perspectivas para la inflación y otras variables macroeconómicas y las publica de manera regular. Dichas proyecciones consideran en cada momento una política monetaria

congruente con el objetivo de inflación. En este contexto, se evalúa si las desviaciones de la inflación respecto a sus pronósticos justifican ajustes en la política monetaria. En ello se incorpora toda la información disponible, incluyendo el comportamiento de las expectativas de inflación, la visión del Banco Central sobre el mecanismo de transmisión de la política monetaria, así como el horizonte en el que esta opera, que en México se ha estimado que es de entre 4 y 6 trimestres.

Es decir, en sus decisiones de política monetaria, la Junta de Gobierno de Banco de México considera, entre otros factores, la evolución de la inflación respecto a la trayectoria prevista, especialmente para los próximos 4 a 6 trimestres. Así, la implementación del esquema de objetivos de inflación se caracteriza por contar con una serie de condiciones e instrumentos entre los que destacan los siguientes:

- i) la definición de un objetivo inflacionario;
- ii) la estimación y publicación periódica de pronósticos de inflación, condicionales a la información disponible, los cuales son un insumo crucial para la decisión de política monetaria;
- iii) un balance de riesgos en relación con dichos pronósticos de inflación; y,
- iv) un énfasis en la incertidumbre asociada a los mismos, en muchos casos a través de gráficas de abanico. (Banco de México, 2017)

5. Ciclos Económicos

5.1. ¿Qué es un ciclo económico?

Un ciclo económico se compone por distintos periodos en el tiempo que representan niveles generales de la actividad económica de un país, nos permite conocer los niveles de producción, inversión, crédito, empleo e inflación, principalmente.

Existe una relación positiva entre la tasa de morosidad de las empresas mexicanas con los ciclos económicos, debido a que el impago de las obligaciones crediticias suele aumentar en periodos de desaceleración económica y suelen reducirse durante los periodos de expansión económica.

De acuerdo con Keynes, las crisis económicas aparecen al final de una fase ascendente, por lo que representan cambios violentos y repentinos de la situación macroeconómica de un país determinado. (Keynes, 1971)

Ray Dalio, explica que el ciclo económico se forma dentro de un ecosistema de libre mercado, donde compradores y vendedores intercambian bienes, servicios y activos financieros y estos pueden ser pagados con dinero o crédito.

La producción y compra de activos financieros (préstamo e inversión) la denomina formación de capital. Mientras la cantidad de dinero en existencia esté controlada por el banco central, la cantidad de crédito puede ser creado *ex nihilo*. En las burbujas la creación crédito es mayor que la capacidad de pago, ocasionando que las burbujas revienten.

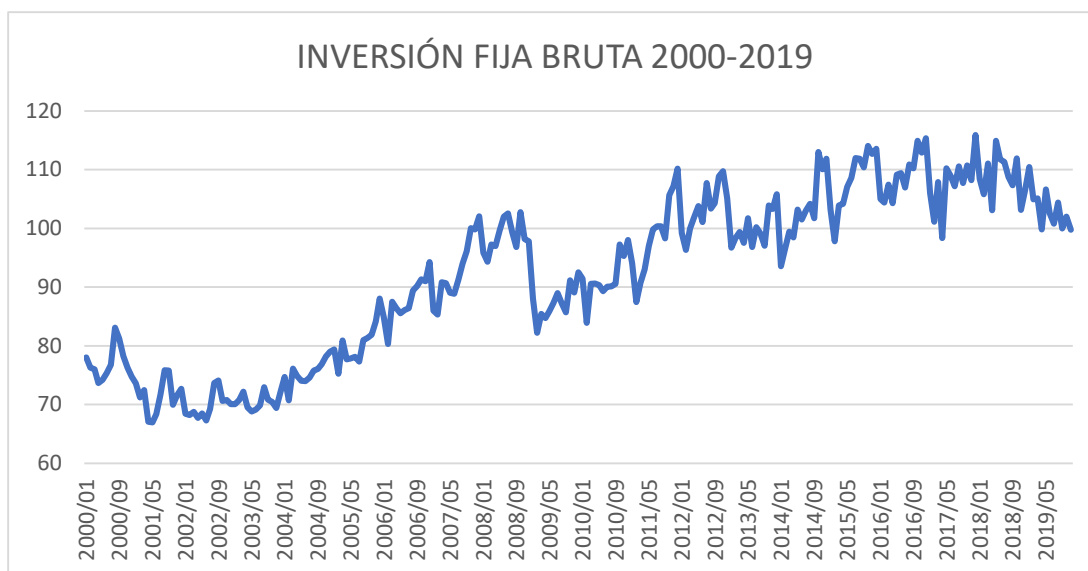
En consecuencia, ocurren las recesiones (contracciones, que están dentro de un ciclo de deuda a corto plazo) y depresiones (que son contracciones dentro de desapalancamiento)

Una recesión es una desaceleración económica debido a una contracción en el crecimiento de la deuda del sector privado como consecuencia de la estricta política de un banco central (generalmente para combatir la inflación) que termina cuando el banco central cede.

Una depresión ocurre cuando la contracción de la deuda del sector privado no puede ser rectificada por el banco central reduciendo el costo del dinero, En depresiones, a) un gran número de deudores tienen la obligación de entregar más dinero del que tienen para cumplir con sus obligaciones y b) la política monetaria es inefectiva para reducir los costos del servicio de la deuda y estimular el crecimiento del crédito.

Una recesión es una contracción económica debido a una disminución en el crecimiento de la deuda del sector privado como consecuencia de la estricta política del banco central (generalmente para combatir la inflación), que termina cuando el banco central cede. (Dalio, 2014)

De acuerdo con Perrotini, las burbujas financieras son fenómenos típicos del capitalismo moderno y su frecuencia y magnitud tienden a aumentar cuando los mercados financieros no están sujetos a regulación y cuando el sector financiero crece a mayor velocidad que la producción real y el empleo.



Gráfica 2. Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Económica (SIE) – Banco de México. Datos en base 100.

Otros hechos estilizados que acompañan a las burbujas financieras son la exposición del crédito y la inflación de los activos. (Perrotini, 2008)

5.2. Comportamiento estadístico

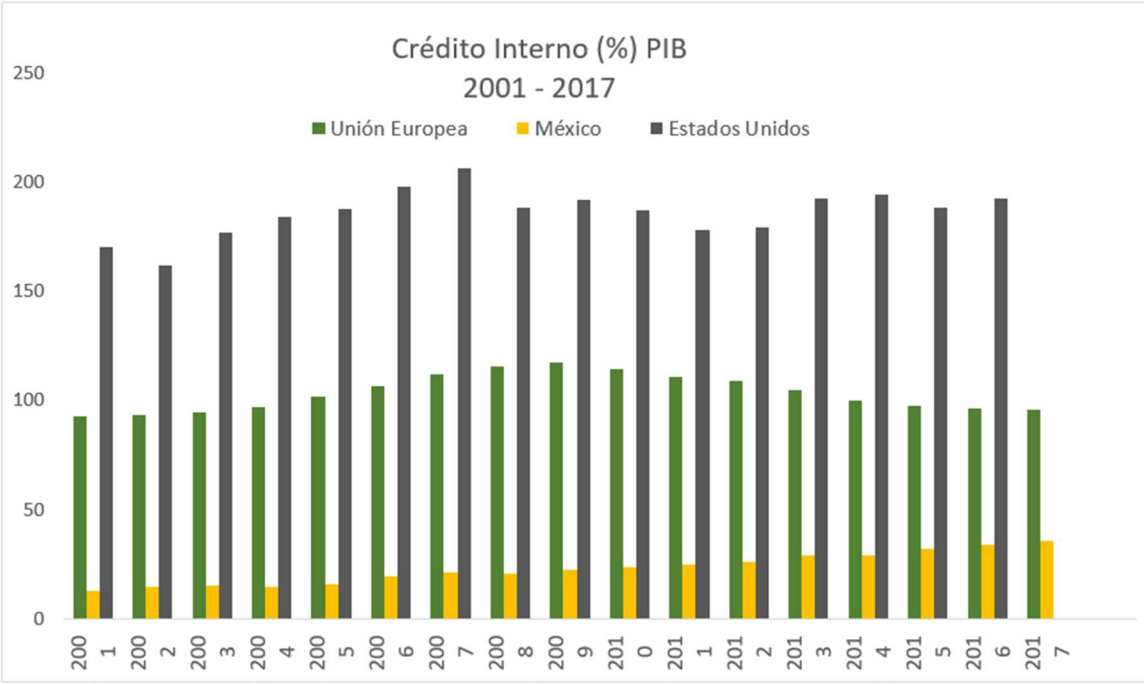
Por otro lado, INEGI explica a los ciclos económicos como fluctuaciones observadas en la actividad económica agregada. Los puntos relevantes son los picos (puntos máximos) y los valles (puntos mínimos) porque determinan los periodos de crecimiento o contracción de la economía.

Los ciclos son recurrentes, pero no periódicos y su duración varía desde más de un año hasta diez o doce años. El seguimiento de éstos permite realizar un diagnóstico de la situación general de la economía y ayuda a la toma de decisiones de política económica y de los distintos actores del país. (INEGI, 2014).

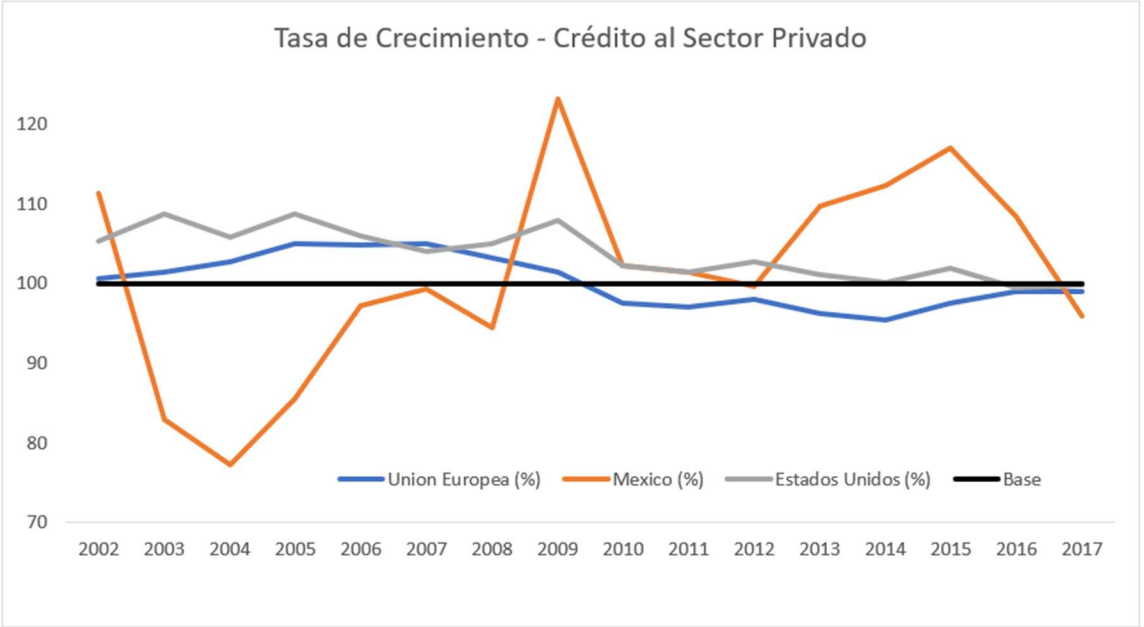
Cuando la economía se encuentra en una fase de expansión, los agentes económicos (hogares, empresas y gobierno) son más propensos a tomar obligaciones financieras para costear su crecimiento debido a que hay un estado de confianza mayor en la economía, se aceleran los intercambios de dinero actual por dinero futuro debido a la baja probabilidad de incumplimiento y ello puede derivar a problemas de sobreendeudamiento.

Actualmente, México tiene bajos niveles de crédito al sector privado como porcentaje del PIB en comparación de los países de la Unión Europea y Estados Unidos, lo que tiene una relación directa en las tasas de interés e impacta en las tasas de morosidad en México.

De acuerdo con Jaime Ros, los niveles del crédito otorgado al sector privado, la captación bancaria respecto del PIB, el número de cuentas de depósito y de valores, la capitalización bursátil, la inclusión financiera, entre otros factores, sustentan esta conclusión, aunque en años recientes se ha observado una incipiente mejoría en dichos indicadores. (Ros Bosch, 2015)



Gráfica 3. Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Económica (SIE) – Banco de México.



4. Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Económica (SIE) – Banco de México.

En la fase de expansión puede aparecer un fenómeno de inflación de activos, donde el mercado inmobiliario, bursátil, de renta fija o cualquier otro, es estimulado por una demanda creciente dando paso a un boom de crédito y de consumo, configurando ciclos *boom-bust* de mayor intensidad, debido al apalancamiento financiero sin respaldo.

En las gráficas 5 y 6 se puede apreciar claramente la relación entre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) y el S&P500. La bolsa de valores estadounidense anticipa los movimientos del mercado de valores mexicanos y se considera una variable adelantada al ciclo económico.

En un boom financiero, la confianza empresarial y del consumidor se elevan a sus máximos debido a que el mismo ritmo de la economía arroja ganancias superiores a la tasa media de años anteriores, obligando a las empresas a producir y a los consumidores a adquirir bienes y servicios en mayor magnitud.

Posterior a la crisis estadounidense de 2001, conocida como “la crisis de las punto com”, la Reserva Federal comenzó un periodo de bajas en la tasa de interés de los fondos federales, disminuyéndola de 6.5% a 1%, con el objetivo de ofrecer dinero barato para recuperar el crecimiento económico. Esta baja en las tasas de interés se refleja en el endeudamiento de las empresas, dichas entidades reciben dinero con el objetivo de invertir principalmente en capital de trabajo y aumentar su producción, el acceso a crédito a bajo costo permite invertir en mayores proyectos productivos, adelantar el consumo de las familias, crear nuevos puestos de trabajo, aumentando una fase de expansión del ciclo económico. Sin embargo, las bajas tasas de interés también pueden tener efectos nocivos como sucedió en la crisis del 2008, el crédito barato alimentó el sistema financiero creando una burbuja especulativa sobre el precio de las viviendas y activos financieros.

Para explotar la burbuja, la FED optó por subir su tasa de referencia hasta 5%, teniendo como consecuencia una gran depresión económica.

Un ciclo *boom-boost* se puede apreciar en la gráfica 5, previo a la crisis de las hipotecas *subprime* en Estados Unidos, se puede apreciar los altos niveles de confianza en la economía debido a que nadie anticipaba la gran crisis, sin embargo, existen variables determinantes que pueden dar indicios de una crisis financiera.

Una de ellas es el índice de morosidad, durante el auge hipotecario estadounidense se autorizaron créditos sin documentación básica con engaños, siendo estos créditos *subprime* los detonantes de la crisis, debido a que tenían un interés bajo únicamente por un periodo determinado durante la vida del crédito, pasando ese periodo los créditos resultaban impagables para la mayoría de los acreditados.

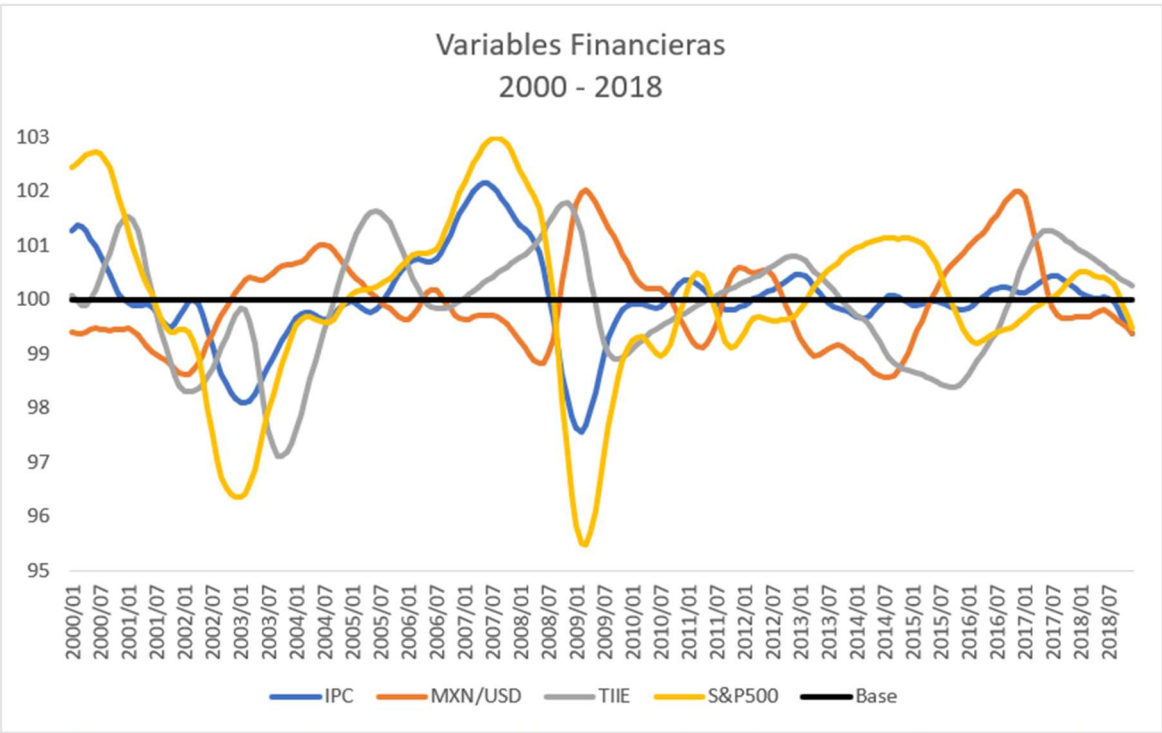
La tasa de morosidad creció a niveles insostenibles y cuando este índice supera los niveles “normales” es un claro indicador de crisis financiera.

Debido a la alta dependencia que México tiene con Estados Unidos, la crisis financiera se transmitió con gran rapidez a nuestro país, en la gráfica 5 se observa con gran claridad el gran impacto en la economía real, el Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE), el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IAI), las importaciones totales, la tasa de ocupación y los asegurados permanentes al IMSS registraron niveles mínimos históricos.

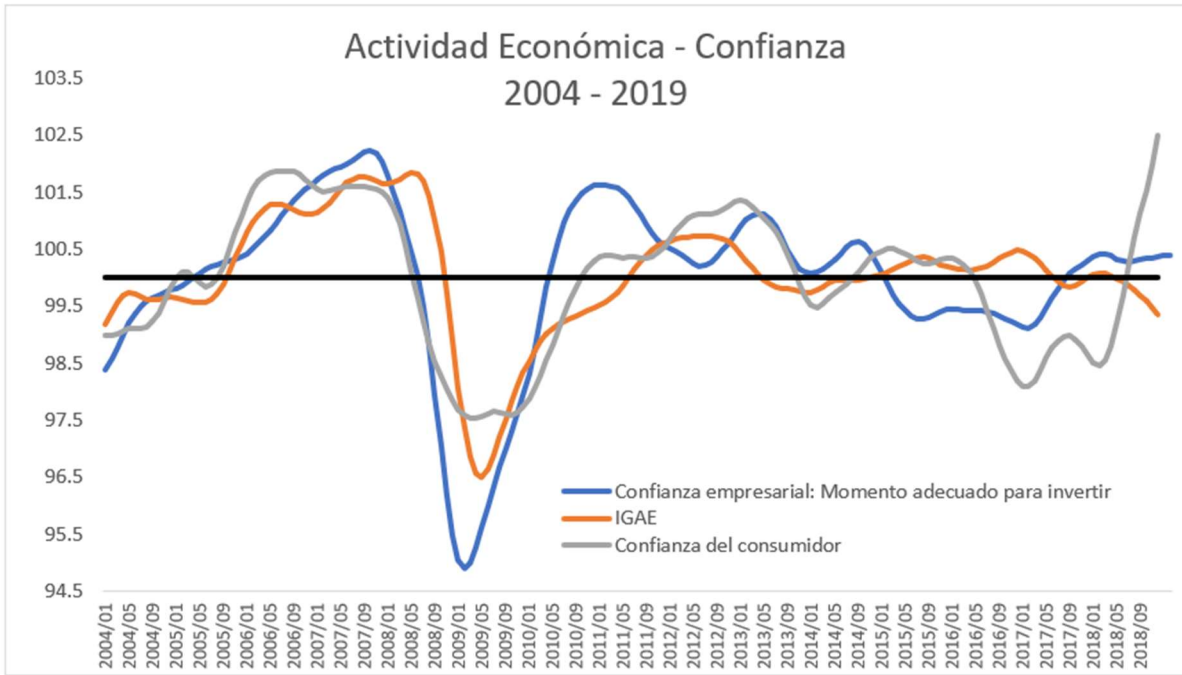
El empleo en nuestro país resultó bastante golpeado por los efectos que trajo la gran crisis, las tasas de desocupación urbana crecieron en gran medida debido a la baja demanda exterior y al impacto que tuvo a nivel mundial.

Para contrarrestar el efecto negativo de la economía estadounidense, el Banco de México comenzó una política monetaria expansiva, disminuyendo la tasa de referencia de interés de referencia para incentivar a las personas y empresas a adquirir obligaciones financieras y así impulsar el crecimiento económico.

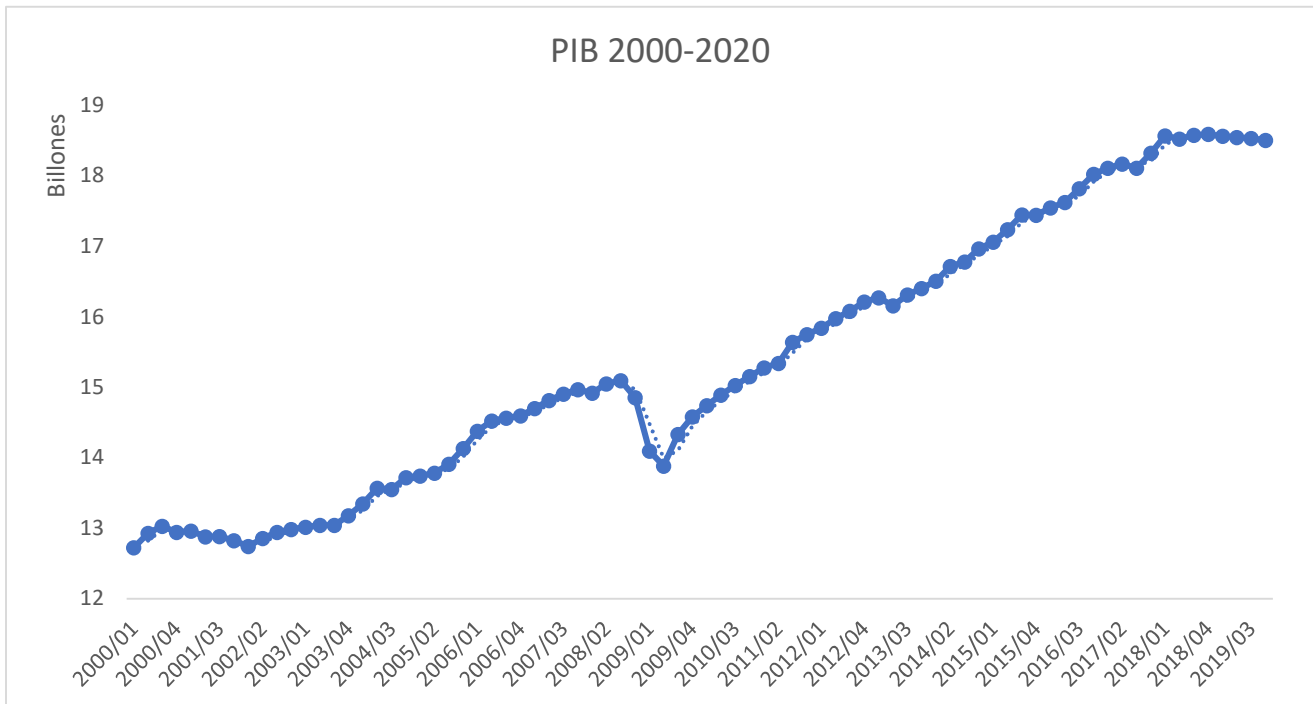
De acuerdo con Jaime Ros, existe una estrecha relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico: los países que cuentan con sistemas financieros y mercados de capitales desarrollados tienden a crecer más rápido que los que no los tienen. En paralelo, una literatura creciente menciona la debilidad de los mercados de crédito en México como un importante factor del lento crecimiento económico. (Ros Bosch, 2015)



Gráfica 5. Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Económica (SIE) – Banco de México.

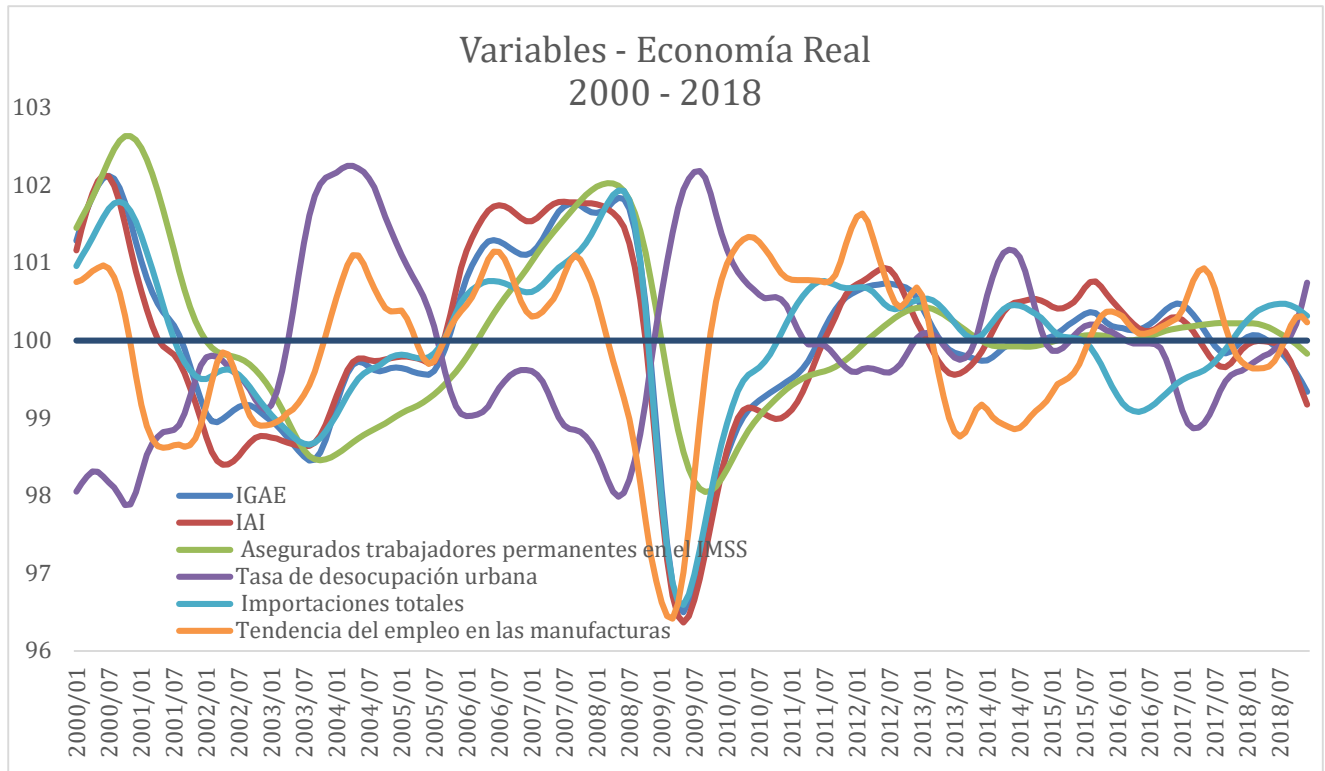


Gráfica 6. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica (BIE) - INEGI.



Gráfica 7. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica (BIE) - INEGI

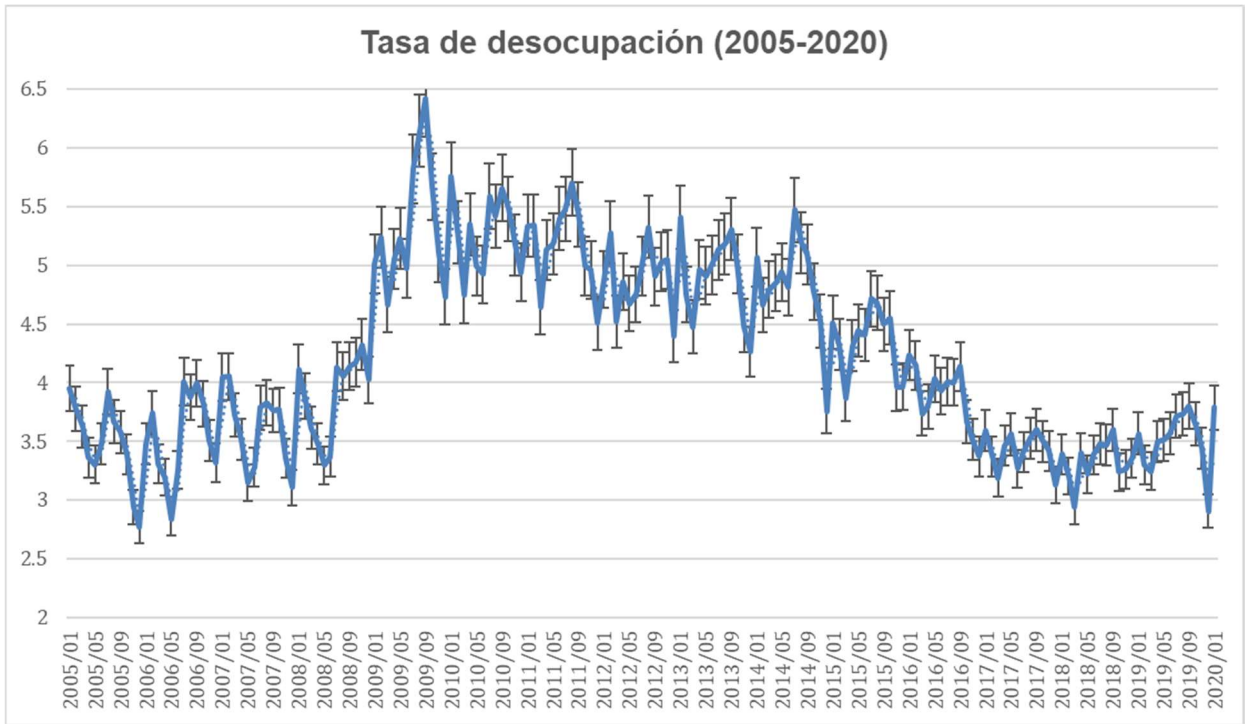
Siguiendo con Ros, los indicadores sugieren que México se encuentra muy rezagado en esa materia, comparado con otros países. Los niveles de crédito otorgado al sector privado, la captación bancaria respecto del PIB el número de cuentas de depósito y de valores, la capitalización bursátil, la inclusión financiera, entre otros factores, sustentan esta conclusión, aunque en años anteriores se ha observado una incipiente mejoría de dichos indicadores. (Ros Bosch, 2015)



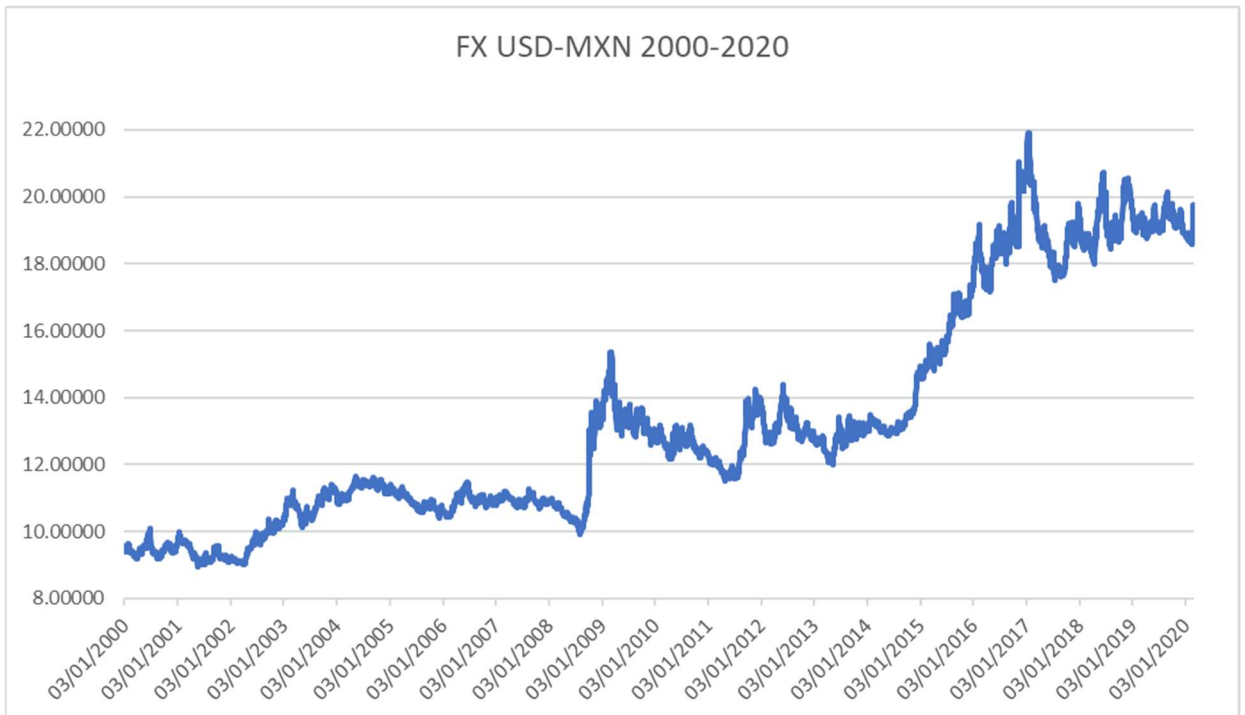
Gráfica 8. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica (BIE) – INEGI

La relación entre la variación de la tasa de desempleo y la morosidad en el sistema bancario mexicano es directa y tiene un efecto significativo.

México es una de las economías que ha presentado un crecimiento constante en Latinoamérica, de acuerdo con el INEGI, en el periodo 2000 - 2020 la tasa de crecimiento promedio fue del 2,0%, en un entorno de baja inflación (2,5% en promedio) debido a políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales impulsadas en el sexenio anterior.



Gráfica 9. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica (BIE) – INEGI



5.3. Eventos Específicos

Sin embargo, existen eventos específicos que pueden ocasionar que las empresas caigan en *default* y sus causas no dependen del ciclo económico, ejemplos de ellos:

- Huelgas
- Cancelación anticipada de contratos
- Problemas Internos
- Incumplimiento de clientes
- Fallecimientos de personas clave del negocio.
- Fraudes.

Por consiguiente, es importante que los acreedores califiquen a los deudores en relación con distintas variables con el fin de clasificar a las compañías de acuerdo con su riesgo crediticio.

El *rating* es de suma importancia para el otorgamiento, supervisión y costo del crédito. Dicho rating puede elaborarse internamente o puede recurrirse a calificadoras de prestigio, por ejemplo:

- Moody's
- Standard & Poors
- Fitch Ratings
- HR Ratings

La relación entre la variación de la tasa de desempleo y la morosidad en el sistema bancario mexicano es directa y tiene un efecto significativo.

6. Regulación

6.1. Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

De acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, al cierre de septiembre de 2018, el sector de Banca Múltiple estuvo integrado por 50 instituciones en operación, lo que representa dos instituciones más respecto a las que operaban al cierre de septiembre de 2017 debido al inicio de operaciones de Shinhan (enero 2018), Banco S3 (marzo 2018) y Bank of China (julio 2018); aunado al proceso de fusión de Interacciones con Banorte a partir de julio 2018. (CNBV, 2018)

Las instituciones financieras deben cumplir con requerimientos mínimos de capitalización, con el objetivo de enfrentar escenarios de pérdidas no esperadas y sean capaces de satisfacer la demanda de dinero por parte de los depositarios. Es el porcentaje de capital neto con respecto a los activos ponderados por riesgo que mantiene cada banco.

El índice de capitalización se calcula de la siguiente manera:

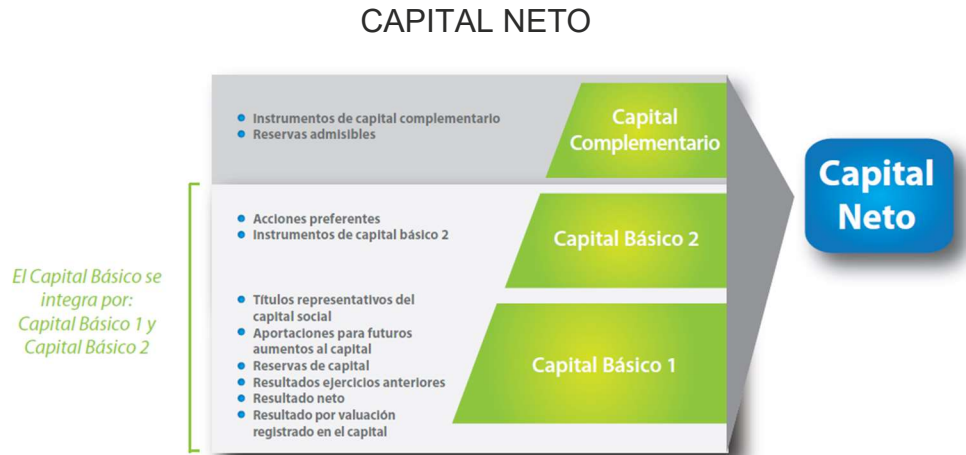
$$ICAP \text{ (Índice de Capitalización)} = \frac{\text{Capital Neto}}{\text{Activos Sujetos a Riesgo Total}}$$

Según la CNBV, al cierre de mayo de 2018, el Índice de Capitalización (ICAP) de la banca múltiple se ubicó en 15.73%, es el mayor para un mes de mayo de los últimos 5 años. (CNBV, 2018)

Esto indica que las instituciones están por encima con el requerimiento mínimo de capitalización en 2%, manteniendo en niveles estables el riesgo sistémico del sistema financiero.

En 2012, se aplicaron algunas medidas de Basilea III en México con el objetivo de reducir los riesgos sistémicos del sistema financiero por lo que se realizaron algunas

modificaciones, de acuerdo con la CNBV hubo una nueva definición e integración del capital, se redefinió el marco de alertas tempranas y se modificaron los criterios para la inclusión de obligaciones subordinadas de capital. (CNBV, 2011).



Fuente: Basilea III en México, CNBV.

El enfoque de alertas tempranas cambió al pasar de un enfoque basado únicamente en el ICAP a uno basado en los componentes de dicho índice, se incorporaron coeficientes de cumplimiento respecto al capital básico 1 y capital básico.

$$\frac{\text{Capital Básico 1}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}} \geq 7\%$$

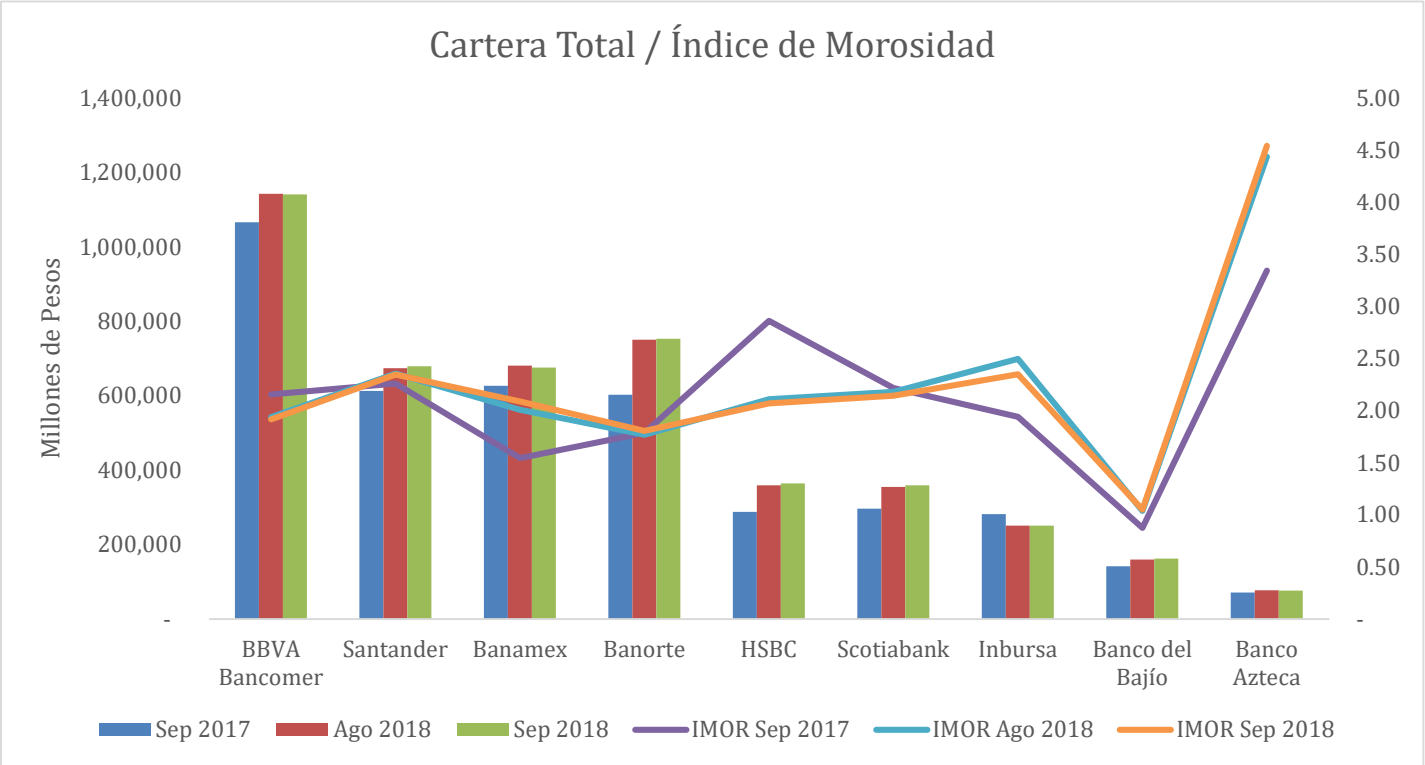
$$\frac{\text{Capital Básico}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}} \geq 8.5\%$$

$$\frac{\text{Capital Neto}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}} \geq 10.5\%$$

Los criterios para la inclusión de obligaciones subordinadas en el capital requerirán que las instituciones que emitan dichas instituciones, deberán estar listadas en la Bolsa Mexicana de Valores y deben contar con al menos uno de los dos mecanismos siguientes: conversión del principal de las obligaciones subordinadas en acciones de la institución o baja de valor del principal de las mismas obligaciones. Ambos mecanismos permiten a las instituciones absorber pérdidas de manera oportuna, mejorando la solvencia de las instituciones en escenarios adversos para éstos y antes de cualquier intervención gubernamental.

CCF (Coeficiente de Capital Fundamental) = Capital Fundamental / Activos Suje-
tos a Riesgo Total.

En México tenemos un sistema financiero compuesto por 50 instituciones de banca múltiple de las cuales 9 instituciones concentran el 88.56%¹⁵ de los créditos otorgados, cabe destacar que los índices de morosidad son muy bajos, en promedio



Gráfica 11. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo de Información de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores – (CNBV)

el sistema financiero registra un IMOR de 2.18% lo que quiere decir que por cada \$100 otorgados, únicamente \$2.18 caen en impago.

Es evidente la relación existente entre el IMOR y el riesgo asumido por las instituciones financieras, ejemplo de ello es Banco Azteca, su cartera de clientes esta focalizado a un sector de ingresos bajos con pocos requisitos, siendo sus créditos

¹⁵ Según datos de la CNBV, a septiembre 2018 la cartera total en México fue de \$5,043,759.15 MM

muy costosos, aumentando la probabilidad de incumplimiento de sus obligaciones financieras.

En el ámbito global, la implementación de Basilea III, así como las nuevas regulaciones derivadas de la crisis de 2008, como la Dodd Frank, las reglas de prevención de lavado de dinero, de-risking, know your customer, conforman un entorno en el cual se percibe sobre-regulación y aversión al riesgo por parte de muchos intermediarios establecidos. Lo anterior afecta las posibilidades de mayor inclusión. (Yglesias, 2017)

En cuanto a la legislación según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a continuación se enlistan las principales disposiciones legales que se ocupan del sistema financiero mexicano.

1. Ley de Instituciones de Crédito.
2. Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y crédito.
3. Ley del Banco de México.
4. Ley para regular las Agrupaciones Financieras.
5. Las Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito
6. El Sistema Bancario.
7. Las instituciones de Seguros y Fianzas.
8. El sistema de Ahorro para el Retiro.
9. Los grupos Financieros.
10. Organizaciones de apoyo.

6.2. Banco de México

Existe una institución autónoma de fundamental importancia cuyas disposiciones y funciones son la base de la actividad económica en México, nos referimos al Banco

de México, quien es el encargado de realizar las funciones de la Banco Central en nuestro país.

Un banco central es una institución que tiene a su cargo el control de la oferta de dinero, el crédito en la economía y como objetivo prioritario el lograr y mantener la estabilidad de los precios. A continuación, mencionamos algunas de las principales funciones de los bancos centrales:

- Administrar el flujo de dinero y de crédito, es decir, influir sobre las tasas de interés;
- Manejar en forma independiente o de forma conjunta, el tipo de cambio y las reservas de divisas; Propiciar el crecimiento económico;
- Promover la solidez y el sano desarrollo del sistema financiero;
- Participar en el sistema de pagos;
- Actuar como banquero del gobierno;
- Colaborar en el manejo de la deuda pública;

6.2.1 Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

Uno de los organismos con los que cuenta el Sistema Financiero Mexicano para la regularización, supervisión y control para la canalización de los recursos económicos es la CNSF que se define como un órgano separado de la Secretaría de Hacienda y crédito público cuyas funciones son: la inspección y vigilancia de las instituciones y de las sociedades mutualistas de seguros, así como de las demás personas y empresas que determina la Ley sobre la materia

Funciones:

- Actuar como cuerpo de consulta de la SHCP. en los casos a que se refieran al régimen afianzador y en los demás que la ley determine.
- Hacer estudios y sugerir a la SHCP con respecto al régimen afianzador.
- Coadyuvar con la SHCP en el desarrollo de políticas adecuadas para la asunción de responsabilidades y aspectos financieros en relación con las operaciones del sistema.
- Proveer las medidas que estime necesarias para que las instituciones de finanzas cumplan con las responsabilidades contraídas con motivo de las finanzas otorgadas.
- Imponer sanciones administrativas por infracciones a las leyes que regulan las actividades, instituciones y personal sujetos a su inspección y vigilancia, así como a las disposiciones que emanen de ella

6.2.2. Comisión Nacional Del Sistema De Ahorro Para El Retiro (CONSAR)

La CONSAR es el órgano encargado de regular todo lo relativo a la operación de los sistemas del ahorro para el retiro, la recepción, depósito, transmisión y administración de las cuotas y aportaciones correspondientes a dichos sistemas, así como la transmisión; manejo e intercambio de información entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, los institutos de seguridad social y los participantes en los referidos sistemas, determinando los procedimientos para su buen funcionamiento

- Regular lo relativo a a la operación de los sistemas de ahorro para el retiro.
- Expedir las disposiciones de carácter general a las que habrán de sujetarse los participantes en los sistemas de ahorro para el retiro, en cuanto a su constitución, organización, funcionamiento, operaciones y participación en los sistemas de ahorro para el retiro.
- Emitir reglas de carácter general para la operación y pago de los retiros programados.

- Establecer las bases de colaboración entre las dependencias y entidades públicas participantes en la operación de los sistemas de ahorro para el retiro.
- Imponer multas y sanciones, así como emitir opinión a la autoridad competente en materia de delitos previstos en esta ley.

6.2.3. Administradoras De Fondos Para El Retiro (Afores)

Son las encargadas de administrar de forma tripartita (gobierno federal, patrón y trabajador) y depositar en un fondo o cuenta individual el monto que cada trabajador haya ahorrado para su retiro.

Las administradoras deben hacer las gestiones necesarias para que las inversiones que administren sean rentables y seguras. Deben velar por los intereses de trabajadores y verificar que todas las operaciones en las que inviertan los recursos ahorrados por los trabajadores tengan ese objetivo.

6.2.4 La Comisión Nacional Para La Protección Y Defensa De Los Usuarios De Servicios Financieros (CONDUSEF)

Es un organismo público descentralizado que tiene la tarea de promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de las personas que utilizan o contratan un producto o servicio financiero ofrecido por las Instituciones Financieras en México.

Como parte de esa ayuda, la Condusef se encarga de crear y fomentar entre los usuarios una cultura adecuada respecto de las operaciones y servicios financieros.

Tiene entre sus principales tareas la supervisión de las Instituciones Financieras para que tengan una buena relación con la gente que las usa, y en caso de surgir

un problema entre ellos, actuar como mediador para alcanzar los mejores acuerdos (siempre protegiendo los derechos de ambas partes).

6.2.5. Ley de Instituciones de Crédito

Es la petición legal más importante para la operación de las Instituciones de Crédito, en los artículos del 65 al 76, establecen la base fundamental de las operaciones crediticias.

Artículo 65.- Para el otorgamiento de sus créditos, las instituciones de crédito deberán estimar la viabilidad de pago de los mismos por parte de los acreditados o contrapartes, valiéndose para ello de un análisis a partir de información cuantitativa y cualitativa, que permita establecer su solvencia crediticia y la capacidad de pago en el plazo previsto del crédito. Lo anterior, deberá observarse sin menoscabo de considerar el valor monetario de las garantías que se hubieren ofrecido. (DOF, 2019)

Artículo 76.- La Comisión Nacional Bancaria y de Valores, después de escuchar la opinión del Banco de México, determinará mediante disposiciones técnicas y operativas de carácter general, las bases para la calificación de la cartera de créditos de las instituciones de crédito, la documentación e información que éstas recabarán para el otorgamiento, renovación y, durante la vigencia de créditos de cualquier naturaleza, con o sin garantía real, los requisitos que dicha documentación habrá de reunir y la periodicidad con que deba obtenerse, así como la integración de las reservas preventivas, que tengan que constituirse por cada rango de calificación, buscando asegurar la solvencia y estabilidad de las instituciones y la confiabilidad de su información financiera. (DOF, 2019)

6.2.6. Disposiciones de Carácter Aplicables a las Instituciones de Crédito (Circular Única de Bancos)

Apartado B

De la administración de crédito

Artículo 27.- Las Instituciones realizarán funciones de recuperación administrativa, mismas que deberán ser gestionadas por un área Independiente de las áreas de negocio o, en su caso, por prestadores de servicios externos, quienes llevarán a cabo los procedimientos de cobranza administrativa requeridos en el manual de crédito de la Institución.

Artículo 28.- Las Instituciones realizarán funciones de recuperación judicial de cartera crediticia en aquellos casos de créditos emproblemados, asignándolas a un área Independiente de las áreas de negocio o, en su caso, a prestadores de servicios externos, quienes llevarán a cabo los procedimientos de cobranza judicial requeridos en el manual de crédito de la Institución.

Artículo 29.- En el manual de crédito se deberán establecer las estrategias y procedimientos de recuperación judicial, abarcando los distintos eventos que internamente habrán de suceder desde el primer retraso de pago, hasta la adjudicación de bienes o el quebranto. Para cada evento deberán preverse todos y cada uno de los pasos a seguir, plazos previstos para su ejecución, así como la responsabilidad de cada área, funcionario o empleado. Las Instituciones, cuando deleguen la cobranza en prestadores de servicios externos, deberán evaluar su eficiencia y solvencia moral.

Sección Cuarta

Provisiones preventivas adicionales (158)

Artículo 39.- Las Instituciones, deberán constituir provisiones preventivas adicionales a las que deben crear como resultado del proceso de calificación de su Cartera de Crédito, hasta por la cantidad que se requiera para provisionar el 100% de aquellos que sean otorgados sin que exista en los expedientes de crédito respectivos documentación: (188) a) Que acredite haber revisado el Reporte de Información Crediticia del solicitante que corresponda previo a su otorgamiento y, en su caso,

de las personas que funjan como avalistas, fiadores u obligados solidarios en la operación, o bien, cuando no se encuentre en dichos expedientes los Reportes de Información Crediticia de las personas referidas en este inciso. (158) b) Que acredite el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en la fracción V del Artículo 15 de las presentes disposiciones, salvo que las Instituciones utilicen plataformas automatizadas, en cuyo caso deberá acreditarse el cumplimiento de lo dispuesto por el Artículo 15 Bis. Las Instituciones, para efectos del presente artículo, consultarán el historial crediticio de las personas solicitantes de crédito, físicas y morales, incluso entidades financieras que no sean de primer orden, con residencia en el extranjero, a través de empresas que proporcionen dichos servicios en el país en que aquéllas residan. (158) Las Instituciones solo podrán liberar las provisiones preventivas adicionales constituidas conforme a lo señalado en el primer párrafo de este artículo, tres meses después de que obtengan la documentación referida en los incisos a) y b) anteriores, y la integren al expediente de crédito correspondiente. (CNBV, 2019)

6.2.7. Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito

Determina el marco legal al que se deben sujetar las instituciones de crédito para el otorgamiento del crédito.

6.2.8. Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia

Establece las reglas que las Sociedades de Información Crediticia (SIC) deben seguir para la conformación de bases de datos de información crediticia completa y confiable para determinar la capacidad de ser sujetos de crédito a las personas físicas o morales.

6.2.9. Ley Orgánica de Banco de México

Artículo 48.- Las tasas de interés, comisiones, premios, descuentos, u otros conceptos análogos, montos, plazos y demás características de las operaciones activas, pasivas, y de servicios, así como las operaciones con oro, plata y divisas, que realicen las instituciones de crédito y la inversión obligatoria de su pasivo exigible, se sujetarán a lo dispuesto por la Ley Orgánica del Banco de México, con el propósito de atender necesidades de regulación monetaria y crediticia. Las instituciones de crédito estarán obligadas a canjear los billetes y monedas metálicas en circulación, así como a retirar de ésta las piezas que el Banco de México indique. Párrafo adicionado DOF 23-07-1993

Independientemente de las sanciones previstas en esta Ley, el Banco de México podrá suspender operaciones con las instituciones que infrinjan lo dispuesto en este artículo. Párrafo adicionado DOF 23-07-1993 (DOF, 2019)

7. Grandes Empresas Mexicanas

7.1. Empresas Mexicanas

Las empresas representan un elevado porcentaje de los empleos generados en México, alta contribución al Producto Interno Bruto (PIB), generación de impuestos, reactivación económica (oferta y demanda), aminoración de los problemas sociales, entre otros.

Es decir, las empresas son fundamentales para el crecimiento y desarrollo de un país, según Carlos Marichal;

A veces se olvida que antes de los años ochenta, las mayores empresas mexicanas privadas casi nunca se habían planteado – como estrategia – una expansión sostenida hacia el exterior (evidentemente, las empresas públicas tampoco lo hicieron). Esta limitación era determinada por factores tan importantes como el tamaño de las firmas (la mayoría, en términos internacionales, eran pequeñas) y su atraso técnico, pero igualmente decisivos eran limitantes de tipo institucional entre los cuales recordamos: a) un régimen fuertemente proteccionista y nacionalista; b) una tradición empresarial de cohabitación con un gobierno tutelar; c) una herencia empresarial y sindical de corte oligopolista y defensivo que solamente encontraba desventajas ante el reto de expansión externa. (Marichal, 2010)

Las grandes empresas en México a partir de los años de 1980 han logrado globalizarse con éxito, transformándose en multinacionales mexicanas capaces de impactar de forma importante la economía nacional ante eventos positivos o negativos, siendo fundamental procurar su estabilidad y buen funcionamiento

7.2. Supuestos sobre la conducta competitiva de los empresarios privados y el estado

- 1) Los empresarios privados actúan en la economía de mercado con la motivación central de obtener, conservar y eventualmente ampliar su control de largo plazo sobre fracciones del excedente económico, por cuanto ésta es la condición de sobrevivencia y crecimiento que le imponen los procesos de acumulación de capital.
- 2) En general, ese control se funda en las formas organizativas e institucionales con las que las empresas se estructuran, y a partir de las cuales desarrollan sus relaciones de competencia y cooperación en las industrias y sectores donde operan. Sin embargo, las distintas empresas tienen diferente capacidad para controlar el excedente, debido a las asimetrías entre ellas en cuanto a tamaño, tipo de propiedad y estructura de las empresas, así como por distintas capacidades tecnológicas y organizacionales, por la estructura de inversiones mediante las que articulan los diversos circuitos económicos y financieros, y por las posibilidades de influir en la orientación de las políticas públicas que los afectan. Habitualmente esto se refleja en estructuras empresariales del tipo de las integradas verticalmente y diversificadas en conglomerados que pueden incluir también segmentos financieros como parte de estos, o en las del tipo de redes de empresas.
- 3) El Estado como actor económico compite con los actores empresariales privados y otros, en la disputa por el control del excedente, tanto para apropiarse del mismo en beneficio propio, como para reasignarlo en favor de uno u otro de dichos actores empresariales. Para ello aplica estrategias y políticas

públicas que se traducen en acciones a los niveles macroeconómico, mesoeconómico o específicos de un tipo de actividad y empresa.

- 4) Salvo ocasiones excepcionales, el actor empresarial privado y el actor estatal no se oponen como bloques el uno con el otro por el control del excedente durante la acumulación de capital. Por el contrario, normalmente dicha acumulación se cumple bajo la hegemonía en el control del excedente que ejercen bloques sociales compuestos por fracciones del actor empresarial privado y fracciones del actor estatal. Mediante tal control, esos bloques sociales determinan las modalidades de acumulación y buscan asegurar la reproducción de la misma preservando su hegemonía, Sin embargo, la participación que tengan los integrantes de este bloque en el excedente que controlan no tiene por qué ser igualitaria, y es posible que uno de ellos logre una capacidad de control diferencial respecto a los demás. 4) En general, la construcción y reproducción de las condiciones en que se establecen los controles del excedente por parte de los distintos actores, incluyendo aquellos que conforman el bloque hegemónico en dicho control, se desarrollan mediante procesos inter-temporales y de carácter monetario, en los que los actores operan en condiciones de incertidumbre, con información limitada, y en un contexto de instituciones y reglas que definen los regímenes de competencia a nivel macroeconómico. Esto hace que contratos e instituciones sean elementos relevantes en los procesos de construcción y reproducción de la hegemonía en el control del excedente. (Garrido, 1997).

7.3. Estratificación

CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS SEGÚN INEGI

ESTRATIFICACIÓN

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.

Ilustración 3 Fuente: Diario Oficial de la Federación al 30 de diciembre del 2016.

De acuerdo con INEGI, se denomina de manera genérica al establecimiento como la unidad económica que, en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo la dirección de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, comercialización de mercancías o prestación de servicios, sea con fines de lucro o no. (INEGI, 2014)

En 2013, había en el país 4,230,745 unidades económicas del sector privado y paraestatal, las cuales dieron empleo a 21,576,358 personas. Según datos de los Censos Económicos 2014.

UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO EN MÉXICO

Comparativo de unidades económicas 2003, 2008 y 2013



Comparativo del personal ocupado, 2003, 2008 y 2013



Ilustración 4 Fuente: Censos Económicos 2014 INEGI

De acuerdo con INEGI, El Comercio, los Servicios privados no financieros y las Manufacturas concentran 98.0% de las unidades económicas y 88.9% del personal ocupado total. Las actividades de Electricidad, agua y gas; Minería; Construcción; Transportes, correos y almacenamiento; Pesca y acuicultura; y los Servicios financieros y de seguros concentran 2.0% en unidades económicas y 11.1% en personal ocupado. (INEGI, 2014)

En dicho censo, se dividen cuatro grupos de actividades económicas:

- Comercio
- Manufactura
- Construcción
- Servicios

Unidades económicas y personal ocupado total según actividad económica, 2013

Porcentajes

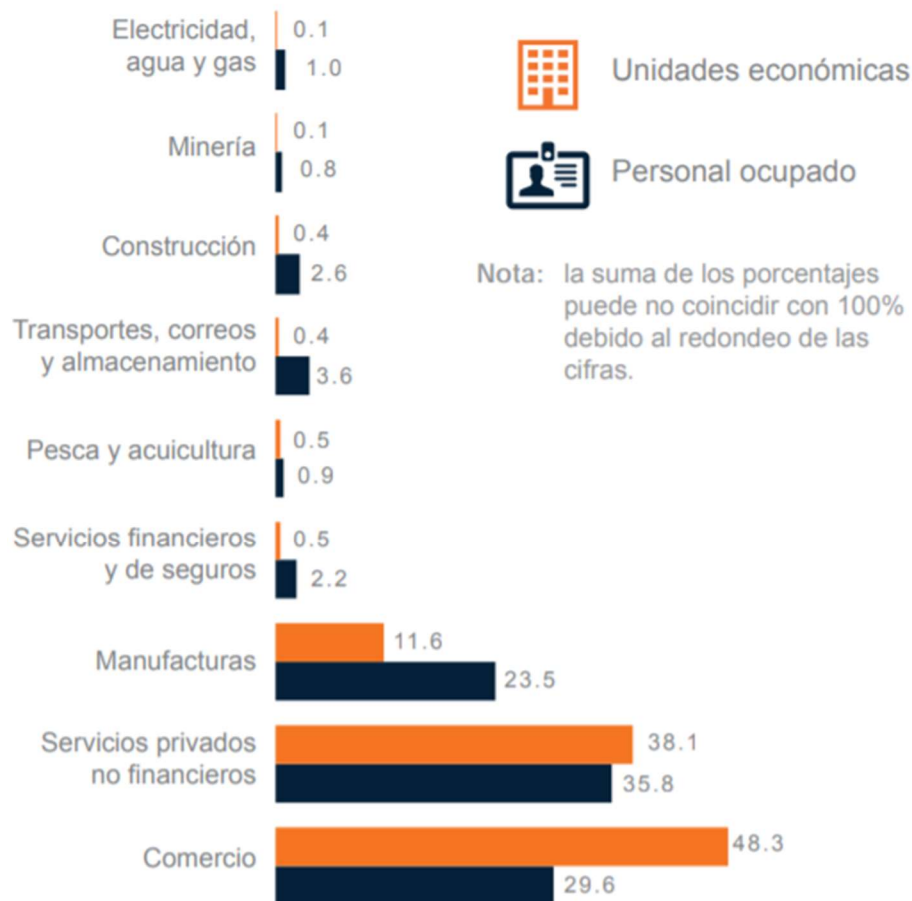
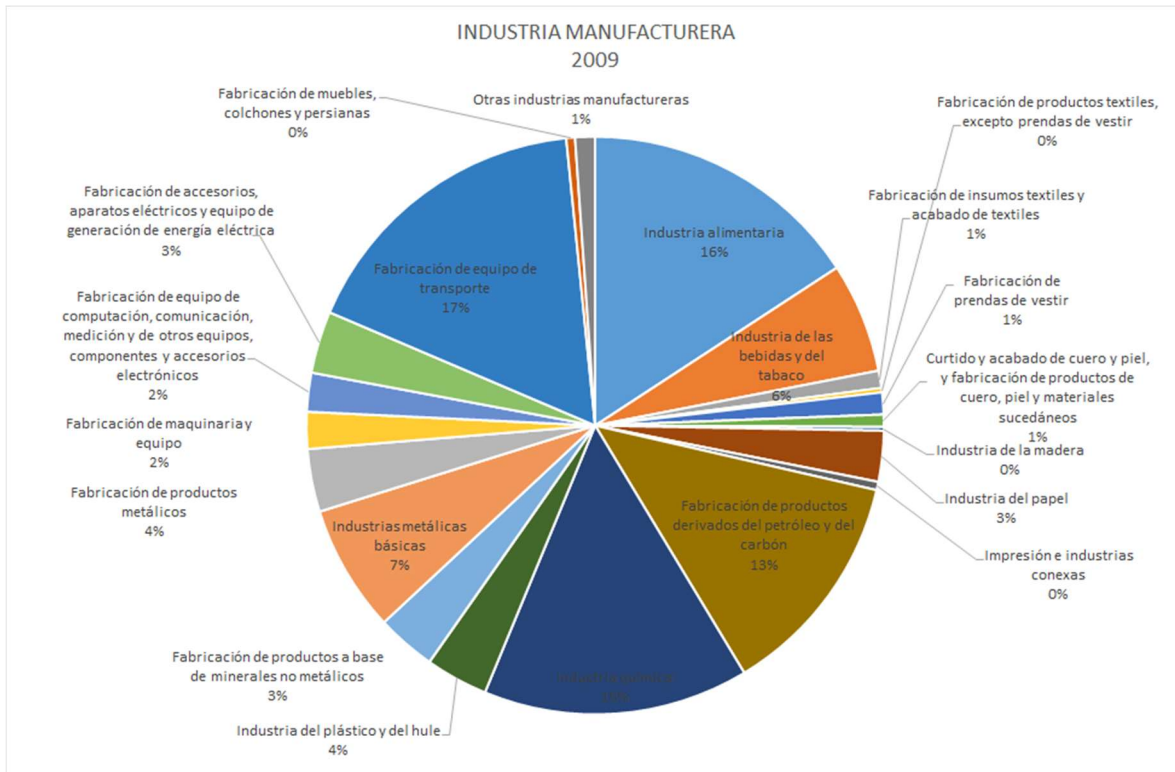
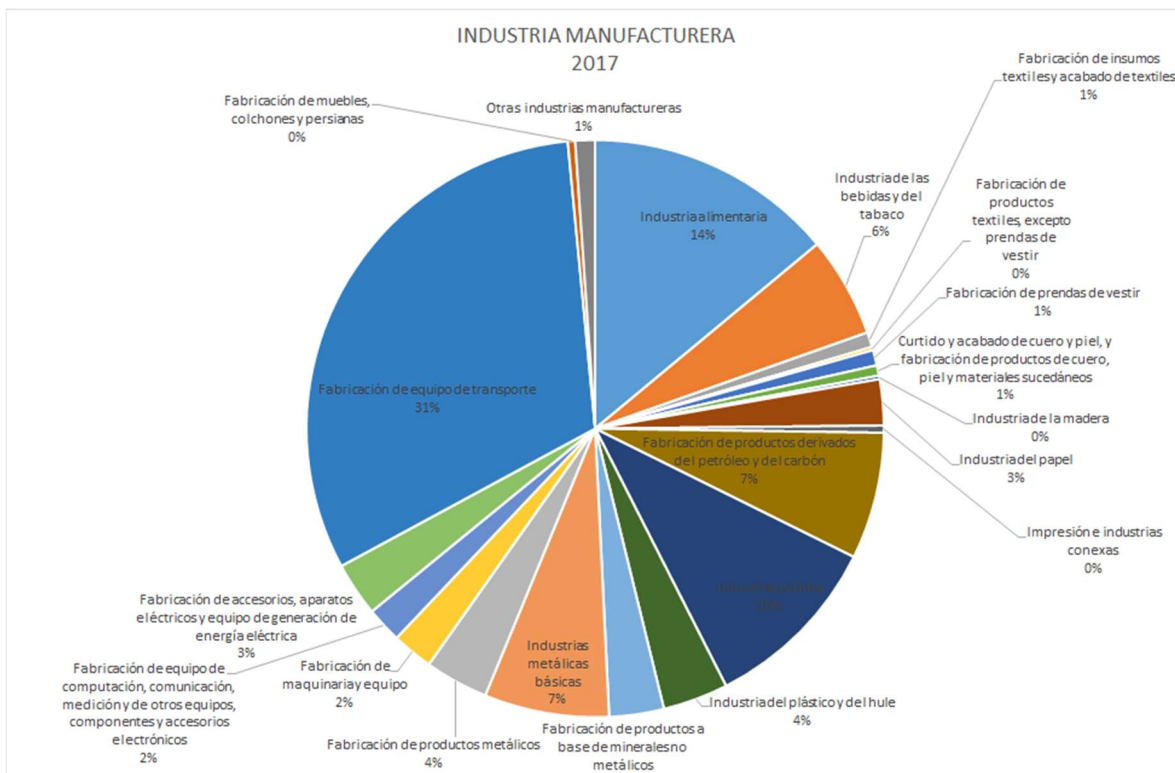


Ilustración 5 Fuente: Censos Económicos 2014 INEGI

Por otro lado, INEGI define a la empresa como una organización, propiedad de una sola entidad jurídica, que realiza una o más actividades económicas, con autonomía en la toma de decisiones de mercadeo, financiamiento e inversión, al contar con la autoridad y responsabilidad de distribuir recursos de acuerdo con un plan o estrategia de producción de bienes y servicios, pudiendo estar ubicada u operar en varios domicilios. (INEGI, 2014)



Gráfica 12. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo del Banco de Información Económica - INEGI



Gráfica 13. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo del Banco de Información Económica - INEGI

De acuerdo con INEGI, en 8 años se ha reconfigurado la estructura de participación porcentual de la industria manufacturera. En el año 2009 la fabricación de equipo de transporte casi ha duplicado su participación en dicha industria mientras que la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón se ha contraído.

El impacto de las variables macroeconómicas afecta en distintas magnitudes a las empresas de cada sector y subsector económico, por lo que es importante hacer la distinción de las empresas en cada ramo.

El ramo de la construcción depende de variables como la inversión pública y la inversión privada debido a que, en la primera, en el presupuesto de egresos anual se definen los recursos disponibles para utilizar en diversos proyectos de infraestructura.

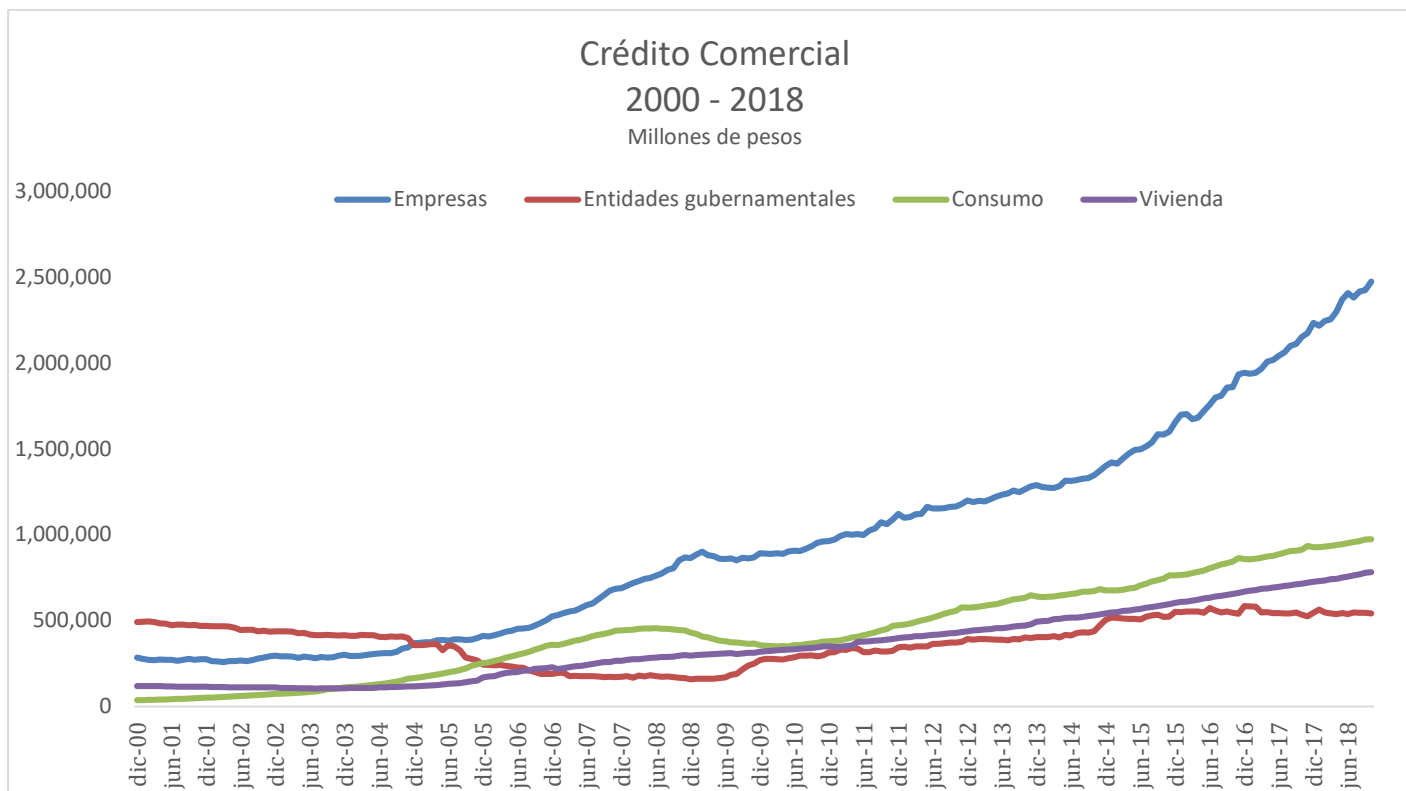
Los precios internacionales de las materias primas son un factor importante, debido a que las fluctuaciones de los precios, en especial un alza, puede ser factor determinante en la producción de las empresas constructoras.

Durante el segundo trimestre del 2018, el gobierno estadounidense impuso aranceles a las importaciones de acero a lo que México respondió con medidas similares, encareciendo los precios de estos materiales en el mercado interno (Varilla, 31%; Alambre y Alambrón, 28% y Malla de Acero 22%, a tasa anual a noviembre de 2018).

De acuerdo con la CEESCO, el 46% de acero consumido anualmente en México proviene del extranjero, en el último sexenio del 2018 el acero incrementó 11.2% anualizado a noviembre.

El aumento de los precios de las materias primas aunado a una mala administración del riesgo, falta de coberturas de tipo de cambio, tasas de interés, precios de las materias primas, etc. y una política de apalancamiento financiero sin respaldo real, son causas suficientes para que una empresa caiga en default, poniendo en riesgo su operativa y la supervivencia misma.

7.4. Productos Financieros



Gráfica 13. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo de Información de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores – (CNBV)

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores contabiliza ocho productos de crédito otorgados por la banca múltiple para el segmento de empresas:

- Operaciones Quirografarias: Son créditos a corto plazo para cubrir gastos imprevistos principalmente y su principal característica es que no requieren garantías.
- Créditos Puente: Es un crédito de medio plazo que los Intermediarios Financieros otorgan a los desarrolladores de vivienda para la edificación de conjuntos habitacionales, equipamiento comercial y mejoramiento de grupos de vivienda. (SHF, 2017)

El crédito es ministrado por avance de obra y es liquidado conforme la venta individual de las viviendas.

- **Crédito Simple:** Crédito en MXN u otra divisa que se establece a corto, mediano o largo plazo y está destinado a cubrir las necesidades de crecimiento de una empresa. Los pagos se realizan de acuerdo con un calendario de amortizaciones acorde al flujo de la empresa.

Permite financiar requerimientos de capital de trabajo, adquisición de activo fijo y liquidez¹⁶. Se respalda con un contrato de apertura donde se establece el importe del crédito y la forma de disposición, ya sea una o varias disposiciones.

El plazo máximo es de 7 años, sin embargo, puede ser autorizado por un plazo mayor en casos especiales.

El crédito simple puede ser garantizado con garantías prendarias e hipotecarias y avales u obligados solidarios.

- **Crédito en Línea:** Financiamiento en cuenta corriente que ofrece liquidez inmediata. Permite financiar necesidades de capital de trabajo, teniendo la flexibilidad de programar pagos como nómina, proveedores, impuestos, entre otros. Se maneja como crédito revolvente durante la vigencia del contrato, es decir, funciona de manera similar a una tarjeta de crédito: cuenta con un monto disponible y se puede disponer de él cuantas veces sean necesarias mientras se hagan pagos parciales o totales.

El crédito puede ser garantizado con garantías prendarias e hipotecarias y avales u obligados solidarios.

- **Crédito Habilitación o Avío:** Financiamiento a mediano plazo orientado al proceso productivo, adquirir materias primas, pagar salarios, gastos de fabricación, para agricultura, ganadería o, para fomentar el desarrollo de sus actividades económicas y apoyar el ciclo productivo de la empresa.

¹⁶ Definición obtenida de Banco Santander México

Es amortizable y éstas, junto con los intereses pueden ser pagados de acuerdo con el ciclo productivo.

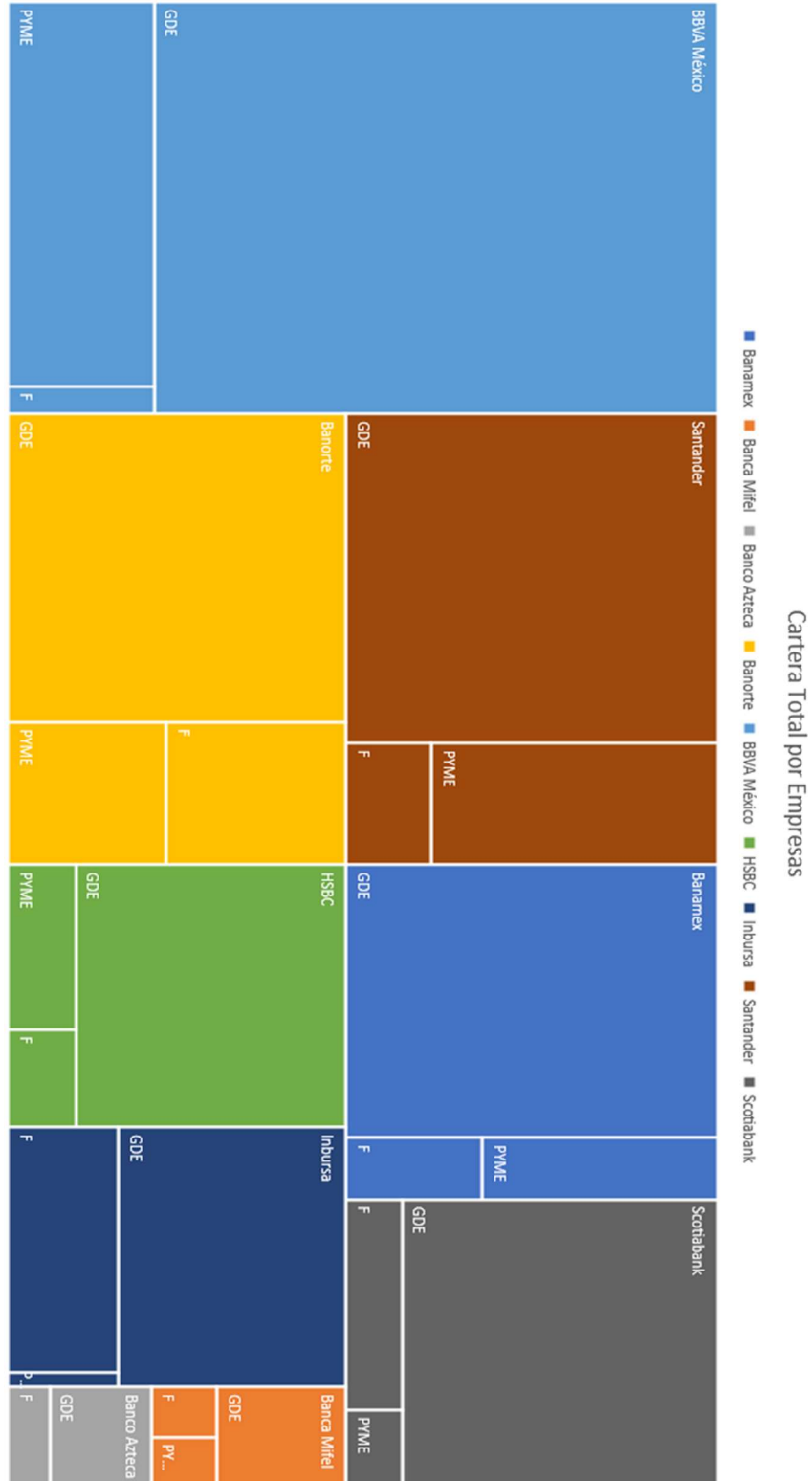
El plazo máximo es de dos años y se garantizan con prenda en las materias primas y/o productos que sumen la totalidad del crédito.

- **Crédito Prendario:** Crédito en modalidad Cuenta Corriente que otorga financiamientos con garantías prendarias mediante Certificados de Depósito y Bonos de Prenda emitidos por un Almacén General de Depósito, con base en un porcentaje (aforo) sobre el valor comercial de bienes o mercancías amparados en un título de crédito.

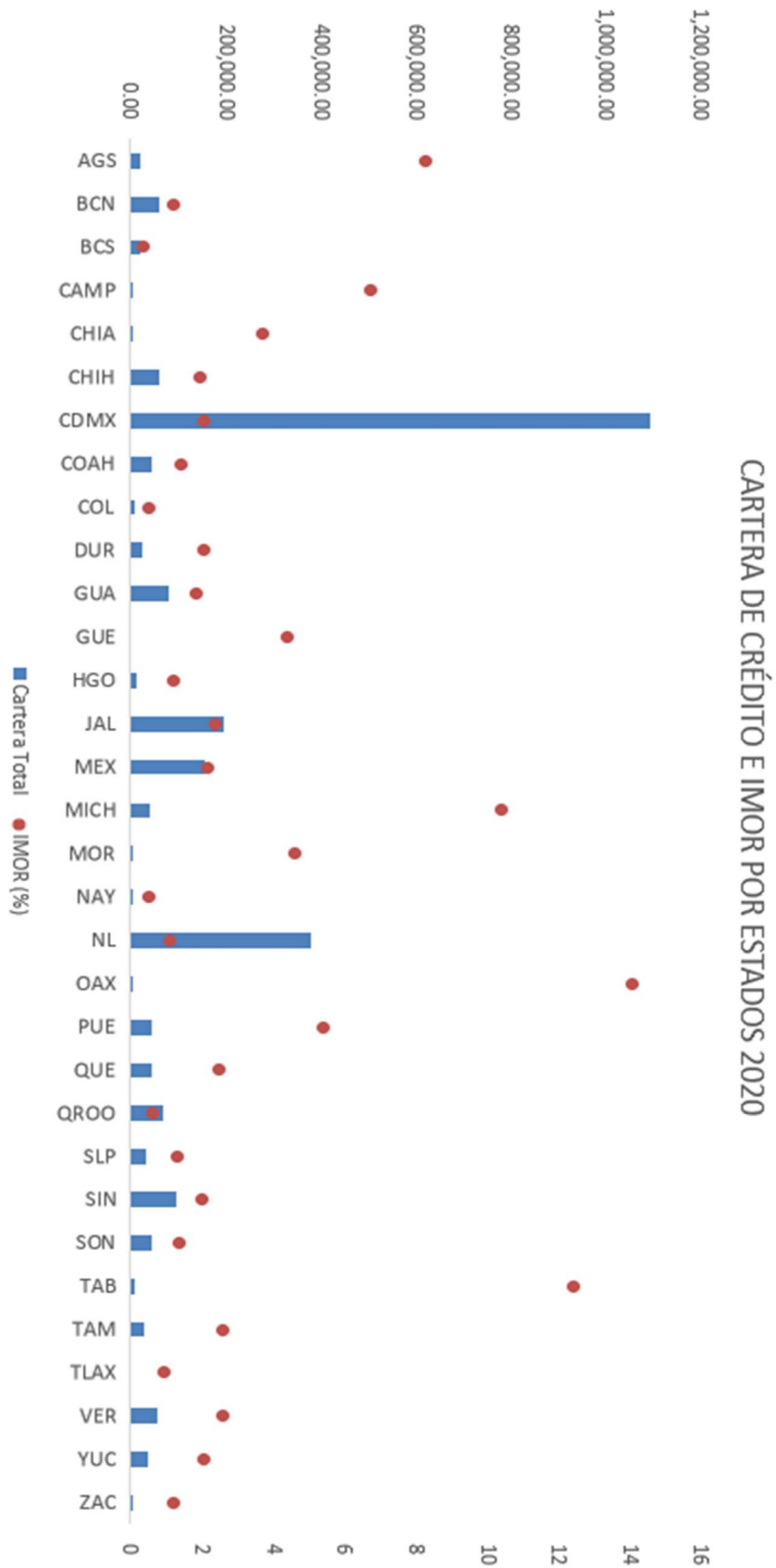
El plazo máximo del crédito es de disposiciones a plazos no mayores a 180 días.

Es un crédito con uso libre que permite obtener liquidez y flexibilidad utilizando los activos como garantía. (Actinver, 2018)

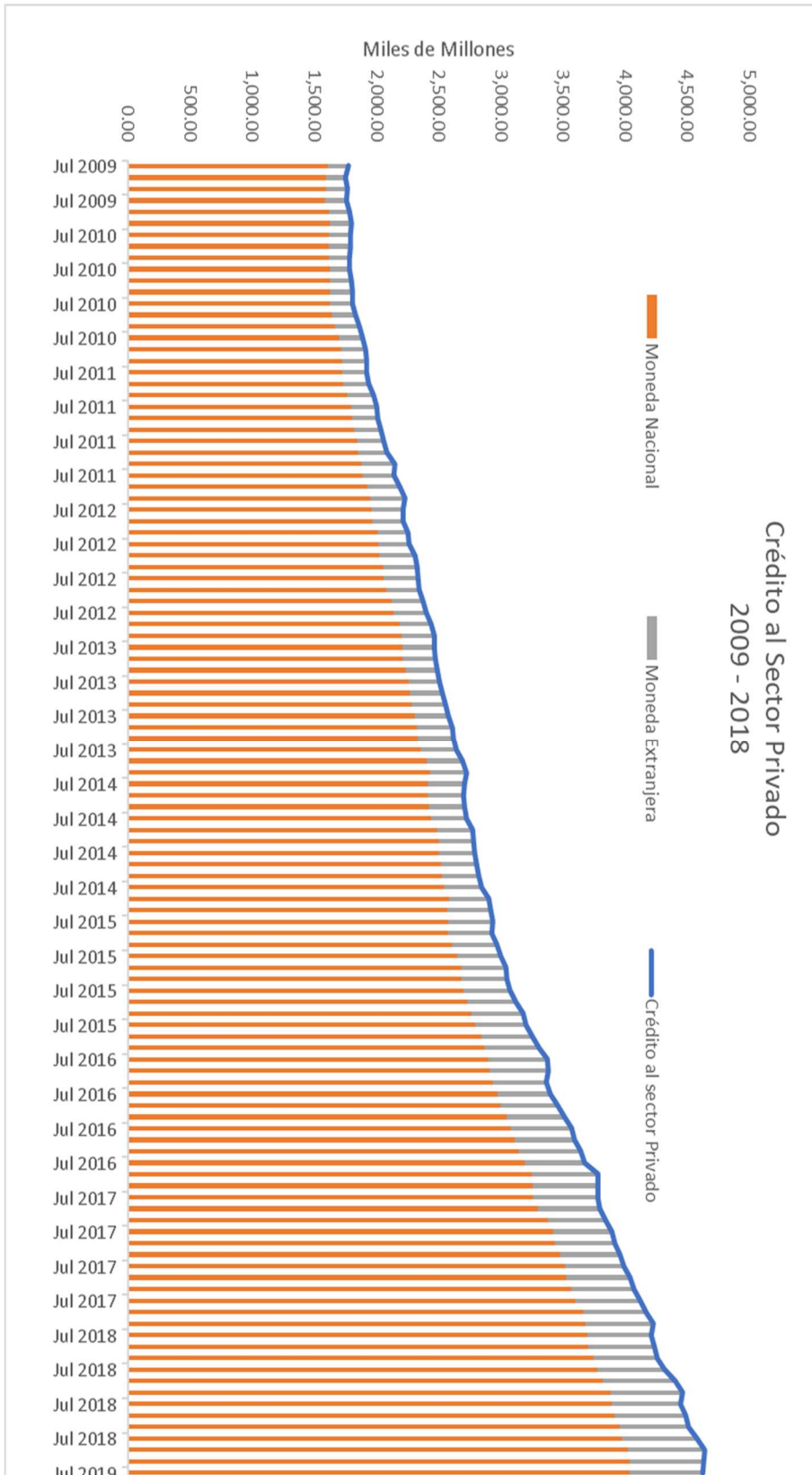
- **Draft Discount:** Es un anticipo de pago al proveedor (exportador), a través del descuento de una letra de cambio a cargo del importador (cliente).



Gráfica 15. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo de Información de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores – (CNBV) 2020



Gráfica 16. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo de Información de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores – (CNBV) 2020



Gráfica 18. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo de Información de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores – (CNBV) 2019

8. Caso Práctico

8.1. Originación del Crédito

Las empresas mexicanas pasan por un proceso de originación del crédito con el objetivo de financiamiento productivo.

El cliente debe generar una solicitud a través de la institución financiera para la creación de un expediente con la documentación necesaria para la evaluación, otorgación, formalización y seguimiento del crédito.

En el caso de las empresas mexicanas, es de suma importancia que el ejecutivo de cuenta visite al cliente en las instalaciones del negocio para asegurarse que la información proporcionada sea verídica y coherente, disminuyendo en gran medida al financiamiento de empresas sin operación, conocidas como empresas fantasmas.

Se debe analizar a la empresa solicitante cualitativa y cuantitativamente mediante métodos desarrollados por la institución:

- Registro legal
- Capacidad de pago
- Solvencia moral
- Sector y fuente de ingresos

Características del crédito solicitado:

- Tipo de crédito
- Importe
- Plazo
- Destino de los fondos
- Calendario de pagos
- Rentabilidad
- Garantías

Los modelos de valoración, rating, o scoring tomarán la decisión de la aprobación o rechazo del crédito, junto con la opinión cualitativa de los analistas de crédito siempre y cuando no existan conflictos de interés.

8.2. Reestructuraciones y renovaciones

Los créditos vencidos cuando se reestructuran o renuevan permanecen dentro de la cartera vencida de la institución hasta que exista evidencia de pago sostenido.

¿Qué implica una reestructura?

- Garantías: Ampliación o sustitución de garantías por otras de mejor calidad.
- Tasa de interés: Cuando se mejora la tasa de interés pactada.
- Moneda: Cambio en la moneda pactada en el contrato origen.
- Fecha de pago: Cambio en la periodicidad de los pagos sin permitir la omisión de pago en periodo alguno.

El área de recuperaciones es la encargada de la recuperación extrajudicial y judicial de los créditos incumplidos, cada área de recuperaciones tiene sus propios principios y estándares que rigen su actividad recuperatoria.

PREVENIR, VIGILAR Y RECUPERAR.

- Cobro total/parcial/regularización de los créditos pendientes.
- Mantener la relación con el cliente cuidando su comportamiento crediticio.
- Influir en la conducta del cliente para el pago de los créditos.

La Dirección Ejecutiva de Recuperaciones de Banco Santander S.A de C.V tiene lineamientos corporativos establecidos en su marco corporativo para la gestión de recuperación carterizada.

1. Políticas y tipologías de refinanciación.
2. Recuperaciones.
3. Gestión compartida.
4. Comité de entrada en mora.
5. Ventas de cartera.
6. Modos de gestión.
7. Sistemas de revisiones de activos dudosos o fallidos.
8. Gestión judicial.
9. Gestión masiva, segmentación y modelos de gestión.
10. Gestión de DNP en riesgos carterizados.

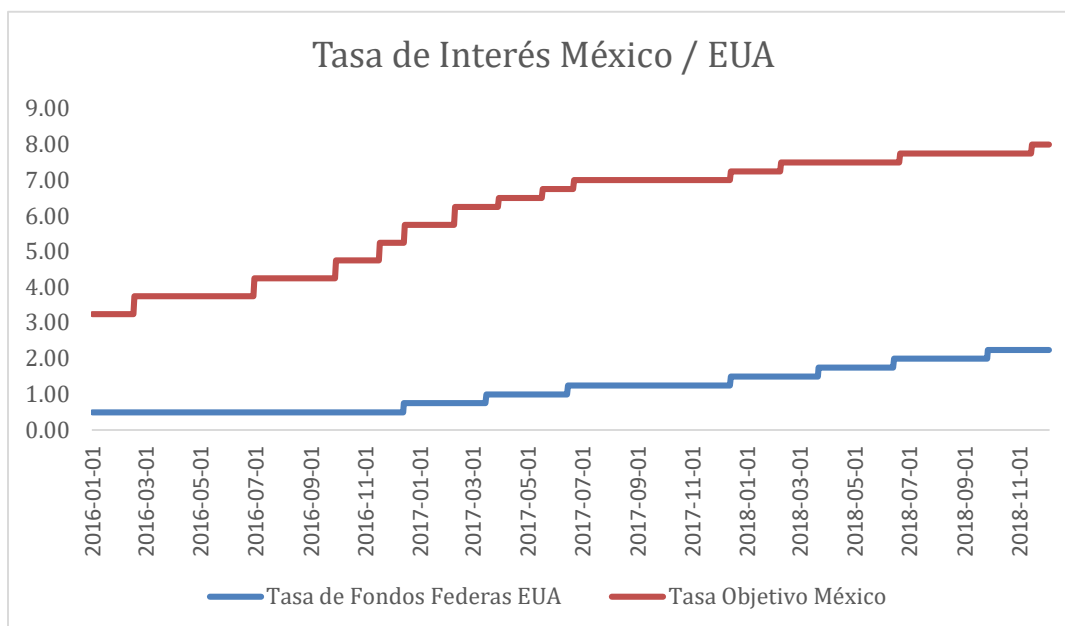
De acuerdo con Banco Santander, el marco normativo es el conjunto general de normas, criterios, metodologías, lineamientos y sistemas que establecen la forma en que deben llevarse a cabo las acciones para alcanzar los objetivos supuestos por la institución, así como las disposiciones aplicables, establecidas por las instancias regulatorias.

8.3. Contexto Económico

Las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, el futuro de la Unión Europea así como el Brexit, las crisis de Argentina y Turquía, la reciente elección de Jair Bolsonaro en Brasil, alzas en las tasas de interés de los fondos federales de la FED, así como la victoria de Andrés Manuel López Obrador y la renegociación del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá han sido los principales eventos de coyuntura que han influenciado en el tipo de cambio y en las tasas de interés, lo que tiene un efecto directo en el cumplimiento de las obligaciones financieras aunque con rezago en el riesgo crediticio, sin embargo, algunos de estos eventos podrían modificar la estructura económica de México como la conocemos hoy en día y estos son el cambio del ejecutivo por un gobierno de izquierda y el nuevo tratado que entrará en vigor en el 2020.

La economía mundial ha mantenido un ritmo de crecimiento sólido y las expectativas de que continúe la tendencia permanecen, lo que parece ir de la mano con la fase de expansión económica posterior a la crisis económica que se desató hace ya una década.

No obstante, la perspectiva de riesgos para la economía mundial de mediano y largo plazo se han incrementado, principalmente por los niveles de inflación de las economías desarrolladas, principalmente en Estados Unidos con la reciente aplicación de una política fiscal expansiva en un periodo de expansión económica per se, presionando el tipo de cambio y por ello, la FED ha seguido un proceso de alzas en las tasas de interés.



Gráfica 19. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo del Banco de Información Económica - INEGI

La importancia que tiene la tasa de interés de los fondos federales del banco central estadounidense en la economía mexicana y principalmente en el riesgo crediticio por parte de las empresas mexicanas es relevante, debido a que un alza en la tasa de interés externa presiona el tipo de cambio y la tasa de interés interna, teniendo los siguientes impactos:

- Si la empresa es importadora neta, aumentan sus costos de producción y disminuyen sus utilidades.
- Aumento del costo de financiamiento, dificultad para cumplir sus obligaciones financieras. Se deben destinar mayores recursos al pago de sus créditos bancarios, reduciendo su flujo operativo.
- Desaceleración económica, los agentes económicos optarán por ahorrar¹⁷ siguiendo la teoría del consumo Inter-temporal, debido a que el rendimiento

¹⁷ El objetivo del aumento en la tasa de referencial por parte de Banxico es, de alguna forma afectar la demanda agregada, para frenar el sobrecalentamiento de la economía y así, incidir en las expectativas de inflación. Al aumentar la tasa frena el consumo, porque los créditos se encarecen.

futuro de los activos financieros es más atractivo que gastarlo en el presente.
Situación que frena la inversión productiva.

La incertidumbre causada por el contexto global impacta en la capacidad de las instituciones financieras de recuperar total o parcialmente los créditos emitidos.

- Política Fiscal y Monetaria
- Volatilidad en los precios de los activos
- Tipo de cambio
- Desaceleración económica
- Tasas de interés
- Innovación y tecnología

A pesar del embate del contexto internacional adverso, la economía mexicana ha demostrado una elevada capacidad de resistencia debido a los sólidos fundamentos macroeconómicos y su manejo prudente y adecuado.

8.4. Gestión y Seguimiento

El objetivo de los encargados del área de gestión y seguimiento es monitorear la vida del crédito desde su originación hasta el correcto cumplimiento de las obligaciones del acreditado.

Todos los créditos otorgados por la institución deben ser objeto de seguimiento y control, se deben crear escenarios pesimistas con el fin de tomar medidas oportunas para la prevención del incumplimiento y bases de datos sobre la calidad de cada uno de los clientes a través del tiempo.

Los ejecutivos deben estar en constante comunicación con sus clientes, manteniendo un profundo conocimiento sobre el negocio y estableciendo políticas que permitan analizar a las empresas desde un modelo grupal y clasificación por segmentos.

El gerente de gestión y seguimiento determinará la cartera de créditos con impago por un periodo mayor a 181 días para los productos financieros de consumo y 91 días para los créditos empresariales. Adicionalmente, decidirá el monto de reservas que el banco destinará al crédito en mora con base en el modelo de provisiones¹⁸, con el objetivo de cubrir el posible quebranto que podría incurrir el banco.

Fuentes de información para el desarrollo de datos:

- Buró de crédito – Comportamiento de pago del cliente de sus obligaciones financieras.
- Variables financieras – Información financiera de la empresa, ratios, proyecciones, etc.
- Datos de gestión – Variables de gestión y mantenimiento del cliente.

Información Estadística:

- Frecuencias relativas, absolutas, acumuladas y esperadas.
- Promedio, mediana y moda.
- Pruebas de hipótesis.
- Tamaño de las muestras, valores máximos y mínimos, desviación estándar y percentiles.
- Histogramas de frecuencias.
- Regresiones.

Cuando se consigue un modelo estable sobre los créditos, se prueba con diferentes muestras, se valida y se da seguimiento al modelo que guiará el proceso de seguimiento. Finalmente, calculará indicadores por segmento con base en bases de datos históricas para la toma de decisiones.

El negocio de recuperación de empresas deberá asignar un presupuesto para la contratación de agencias judiciales externas cuando se haya decidido llevar el caso

¹⁸ Modelos de minería de datos – modelos que ayuden a predecir el comportamiento de los créditos otorgados por la institución financiera.

vía jurídica, empresas administrativas para el monitoreo de los pagos regulares en vía de recuperación total o parcial de crédito y para las estrategias internas del banco. Seguimiento de presupuesto, morosidad y costeo.

8.5. GUANTEX

Empresa mexicana líder en el mercado con más de 50 años de experiencia en la producción y comercialización de guantes de látex natural y sintético para distintos usos, principalmente uso doméstico e industrial¹⁹.

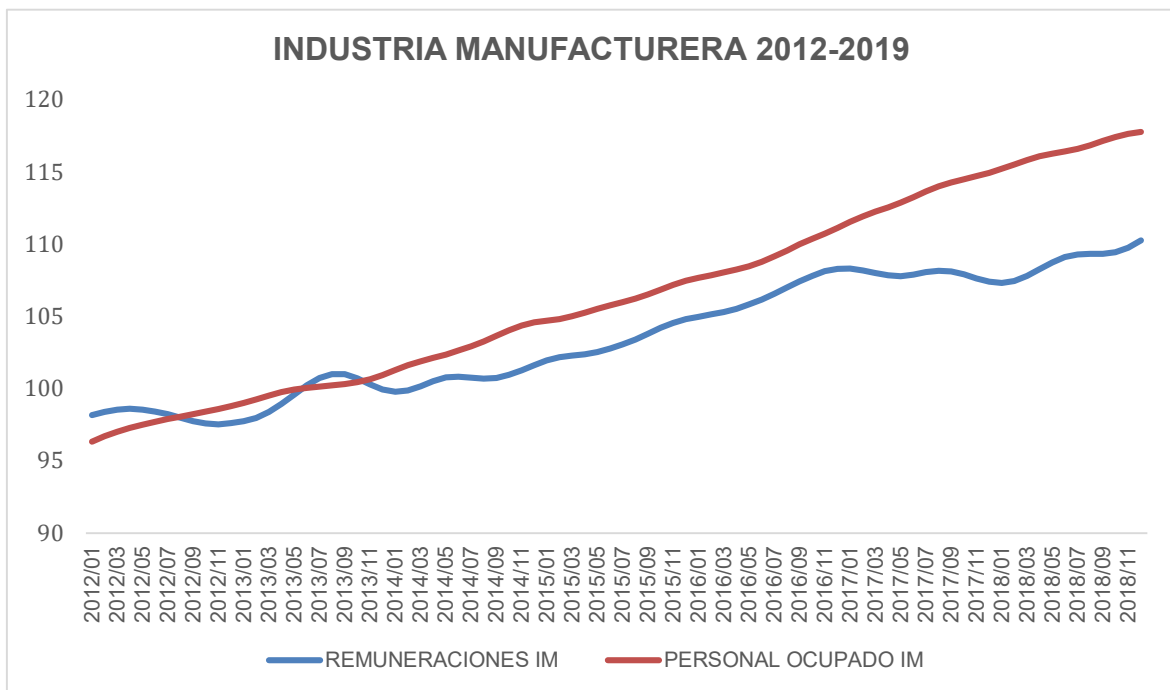
De acuerdo con datos del INEGI, el personal ocupado en la industria manufacturera²⁰ ha aumentado desde 2012 a una tasa media anual de 3.02% mientras que las remuneraciones lo han hecho únicamente al 1.75% anual, a pesar de ello, la competitividad en el sector ha aumentado significativamente por diversos factores:

- Costos laborales bajos: De acuerdo con Deloitte, México ofrece los costos de mano de obra más bajos en la región de América del Norte, aproximadamente seis veces más bajos que Estados Unidos y Canadá. Incluso en América Latina, el país cuenta con menores costos laborales que Brasil y Argentina, con salarios de 6.36 dólares por hora en comparación con los 11.20 dólares en Brasil y 18.87 en Argentina (2012).
- Cercanía con Estados Unidos: México tiene acceso a uno de los mercados más grandes del mundo; por lo tanto, tiene enormes ventajas de la relocalización. El contar con zonas horarias similares también indica que los productos fabricados en México pueden llegar a los Estados Unidos en un tiempo de tránsito menor a un día, junto con un menor costo de transporte.

¹⁹ Laboratorios, alimentos, transformación, metalúrgicos, construcción, ganadería, entre otros. Línea especializada para plantas nucleares, solventes y ácidos.

²⁰ Industria del plástico y del hule

- Menores costos energéticos: Estar cerca de Estados Unidos significa que los precios del gas natural en la región están vinculados a los primeros. Además, el promedio de los precios industriales de gas en la región son el 63 por ciento más bajos mientras que los costos de electricidad son 4 por ciento inferiores, en comparación con los precios en China.
- Tratados de libre comercio. El país no solo tiene acuerdos de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, sino también con 42 países. Este número es significativamente mayor en comparación con Estados Unidos (20) y China (18). La presencia de este tipo de acuerdos de libre comercio da a los productos mexicanos un acceso sin restricciones a mercados potenciales de demanda. (Deloitte, 2016)



Gráfica 20. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo del Banco de Información Económica - INEGI

En el 2017, la cartera de clientes de Guantex estaba conformada por cadenas comerciales como Walmart México, Grupo Soriana y Comercial Mexicana, adicionalmente, alrededor del 20% de sus ventas eran exportaciones, principalmente al mercado de Estados Unidos, Canadá y a Centroamérica. Los clientes se surten desde los almacenes de Guantex y desde la planta de producción.

De acuerdo con datos del INEGI, el personal ocupado en la industria manufacturera ha crecido a una tasa promedio del 2.90% así como sus remuneraciones en menor cuantía (2.5%). Esto se debe principalmente a la deslocalización de procesos productivos de empresas globales, siendo México un país con flexibilización laboral con elevada productividad y bajos salarios.



Gráfica 21. Fuente: Elaboración propia con datos del Portafolillo del Banco de Información Económica - INEGI

La producción se realiza en una planta de 2.000 m² ubicada a 80 kilómetros de la Ciudad de México, la planta cuenta con almacén para materias primas²¹ y producto terminado, taller de moldes, oficinas, baños, comedor y vestidores. La superficie total del terreno es de 40,000 m².

Cuenta con capacidad instalada capaz de producir 90 millones de pares anualmente, no obstante, en el año 2017 únicamente producía al 50% de su capacidad.

La planta de producción principal cuenta con empacadoras, líneas de producción, compresor de aire, planta de emergencia. Homogeneizador APV, Molinos Centrífugos, Molinos de bola de acero, Tanques de maduración de látex, Transductores Branson, Silos de acero al carbón, Generadores de ultrasonido, Lavadores de gases y Moldes para diferentes modelos de guantes.

Guantex emplea directamente a 300 empleados dentro de la república mexicana y tiene actividades principalmente en Tlaxcala, Monterrey, Guadalajara y Ciudad de México y es un actor importante en el municipio donde se encuentra la planta de producción.

El mercado de guantes de látex es competitivo, con varios actores importantes con gran porcentaje de participación debido a que no existen muchas barreras de entrada y hay productos sustitutos de materiales como el nitrilo, silicona, neopreno y vinilo, sin embargo, Guantex en el 2017 contaba con el 35% de la cuota de mercado. Sus principales competidores son Altex, Adex, Scotch Brite, Spontex y Vileda.

Guantex ha sido cliente de Banco Santander desde 2008, solicitando productos financieros de acuerdo con sus necesidades operativas y de expansión.

²¹ Las materias primas las importa principalmente de Malasia, Tailandia, Japón, Guatemala y China.

En el año 2016 solicitó tres créditos por un monto total de \$55,000,000.00 MXP distribuidos de la siguiente forma:

1. Crédito Simple

- a. Monto: \$35,000,000.00 MXP
- b. Plazo: 60 meses
- c. Tasa: TIIE + 400 pbs
- d. Garantía: Obligados solidarios y garantía hipotecaria.

2. Crédito Confirming

- a. Monto: \$15,000,000.00
- b. Plazo: 24 meses
- c. Tasa: TIIE + 600 pbs
- d. Garantía: Garantía BANCOMEXT²²

3. Crédito en línea

- a. Monto: \$5,000,000.00
- b. Plazo: Sin plazo
- c. Tasa: 20%
- d. Garantía: Obligado solidario

Guantex comenzó a solicitar diversos créditos con instituciones financieras por montos significativos y a tasas del 18% en promedio, captando \$350,000,000.00 MXP de pasivo con información financiera manipulada por el tesorero de la empresa.

²² La garantía la otorga BANCOMEXT con el objetivo de incentivar el comercio exterior y garantizar el pago de los créditos en caso de incumplimiento del solicitante del crédito.

A partir del cuarto trimestre del 2017, Guantex incumplió el pago mensual del crédito simple y dos meses después el crédito confirming, sin embargo, cuando un crédito dentro de la cartera de productos financieros adquiridos por el cliente entra en mora todos sus créditos adquieren el estatus de mora, por ende, en enero del 2018 Guantex entró en mora por un total de \$39,236,207.71²³ MXP más intereses moratorios.

	CRÉDITO SIMPLE	CONFIRMING
	\$45,659,088.45	\$17,115,056.13
1	\$44,898,103.65	\$16,401,928.79
2	\$44,137,118.84	\$15,688,801.45
3	\$43,376,134.03	\$14,975,674.12
4	\$42,615,149.22	\$14,262,546.78
5	\$41,854,164.41	\$13,549,419.44
6	\$41,093,179.61	\$12,836,292.10
7	\$40,332,194.80	\$12,123,164.76
8	\$39,571,209.99	\$11,410,037.42
9	\$38,810,225.18	\$10,696,910.08
10	\$38,049,240.38	\$ 9,983,782.74
11	\$37,288,255.57	\$ 9,270,655.40
12	\$36,527,270.76	\$ 8,557,528.07
13	\$35,766,285.95	\$ 7,844,400.73
14	\$35,005,301.15	\$ 7,131,273.39
15	\$34,244,316.34	\$ 6,418,146.05
16	FAIL	\$ 5,705,018.71
17		\$ 4,991,891.37
18		FAIL
	\$34,244,316.34	\$ 4,991,891.37

Ilustración 6 Fuente: proporcionados por el banco.

Elaboración propia con datos

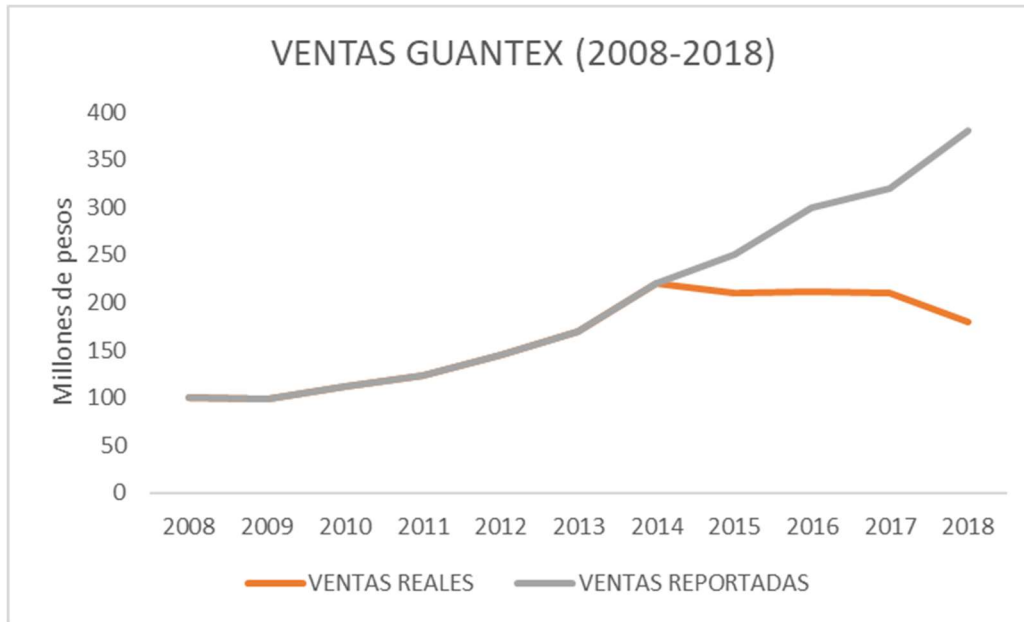
El área de recuperaciones recibe de inmediato el caso de Guantex para evitar el incumplimiento del pago, proporcionando la mejor solución al cliente para que la empresa continúe operando y evite despidos y consecuencias negativas para su entorno. Entre los meses de enero y marzo del año 2018 se revisa el caso y se estudian todas las variables involucradas. Descubrimos que Guantex había entregado estados financieros manipulados al banco, lo que le permitía obtener crédito a pesar de que en realidad no tenía fundamento económico para hacerlo, acumulando una deuda sin base que posteriormente resultó en el incumplimiento de los pagos.

A partir de abril, comenzamos la comunicación con el CEO de la empresa, quien nos informó la triste noticia de que su hijo había sido el responsable de la manipu-

²³ Se suponen los intereses calculados a tasa fija y se sumaron al capital inicial para efectos prácticos.

lación y él no estaba al tanto de lo sucedido. Sin embargo, se comprometió a colaborar con el banco para cumplir con las obligaciones pactadas y evitar la bancarrota de su empresa.

Realizamos escenarios de pago utilizando los datos de ventas verídicos de Guantex para evaluar su capacidad de pago real, lo que nos proporcionó la siguiente gráfica:



Gráfica 22. Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el banco.

Mes	Capacidad de pago manipulada	Capacidad de pago real
1	\$ 1,500,000.00	\$ 900,000.00
2	\$ 1,540,200.00	\$ 931,860.00
3	\$ 1,581,477.36	\$ 964,847.84
4	\$ 1,623,860.95	\$ 999,003.46
5	\$ 1,667,380.43	\$ 1,034,368.18
6	\$ 1,712,066.22	\$ 1,070,984.81
7	\$ 1,757,949.60	\$ 1,108,897.68
8	\$ 1,805,062.65	\$ 1,148,152.65
9	\$ 1,853,438.33	\$ 1,188,797.26
10	\$ 1,903,110.47	\$ 1,230,880.68

Ilustración 7 Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el banco.

Después de 5 meses de negociaciones y reestructuraciones siguiendo las mejores prácticas de negocio se pudo concretar la reestructura, siendo un caso de éxito por ambos lados, la empresa continuó en funcionamiento sin perder empleados y el banco pudo recuperar dicho crédito con las mejores condiciones posibles.

Mes	Tasa	Intereses	Saldo Insoluto
	10%		\$ 40,000,000.00
1	\$ 833,333.33	\$ 333,333.33	\$ 39,166,666.67
2	\$ 833,333.33	\$ 326,388.89	\$ 38,333,333.33
3	\$ 833,333.33	\$ 319,444.44	\$ 37,500,000.00
4	\$ 833,333.33	\$ 312,500.00	\$ 36,666,666.67
5	\$ 833,333.33	\$ 305,555.56	\$ 35,833,333.33
6	\$ 833,333.33	\$ 298,611.11	\$ 35,000,000.00
7	\$ 833,333.33	\$ 291,666.67	\$ 34,166,666.67
8	\$ 833,333.33	\$ 284,722.22	\$ 33,333,333.33
9	\$ 833,333.33	\$ 277,777.78	\$ 32,500,000.00
10	\$ 833,333.33	\$ 270,833.33	\$ 31,666,666.67
11	\$ 833,333.33	\$ 263,888.89	\$ 30,833,333.33
12	\$ 833,333.33	\$ 256,944.44	\$ 30,000,000.00
13	\$ 833,333.33	\$ 250,000.00	\$ 29,166,666.67
14	\$ 833,333.33	\$ 243,055.56	\$ 28,333,333.33
15	\$ 833,333.33	\$ 236,111.11	\$ 27,500,000.00
16	\$ 833,333.33	\$ 229,166.67	\$ 26,666,666.67
17	\$ 833,333.33	\$ 222,222.22	\$ 25,833,333.33
18	\$ 833,333.33	\$ 215,277.78	\$ 25,000,000.00
19	\$ 833,333.33	\$ 208,333.33	\$ 24,166,666.67
20	\$ 833,333.33	\$ 201,388.89	\$ 23,333,333.33
21	\$ 833,333.33	\$ 194,444.44	\$ 22,500,000.00
22	\$ 833,333.33	\$ 187,500.00	\$ 21,666,666.67
23	\$ 833,333.33	\$ 180,555.56	\$ 20,833,333.33
24	\$ 833,333.33	\$ 173,611.11	\$ 20,000,000.00
25	\$ 833,333.33	\$ 166,666.67	\$ 19,166,666.67
26	\$ 833,333.33	\$ 159,722.22	\$ 18,333,333.33
27	\$ 833,333.33	\$ 152,777.78	\$ 17,500,000.00
28	\$ 833,333.33	\$ 145,833.33	\$ 16,666,666.67
29	\$ 833,333.33	\$ 138,888.89	\$ 15,833,333.33
30	\$ 833,333.33	\$ 131,944.44	\$ 15,000,000.00
31	\$ 833,333.33	\$ 125,000.00	\$ 14,166,666.67
32	\$ 833,333.33	\$ 118,055.56	\$ 13,333,333.33
33	\$ 833,333.33	\$ 111,111.11	\$ 12,500,000.00
34	\$ 833,333.33	\$ 104,166.67	\$ 11,666,666.67
35	\$ 833,333.33	\$ 97,222.22	\$ 10,833,333.33
36	\$ 833,333.33	\$ 90,277.78	\$ 10,000,000.00
37	\$ 833,333.33	\$ 83,333.33	\$ 9,166,666.67
38	\$ 833,333.33	\$ 76,388.89	\$ 8,333,333.33
39	\$ 833,333.33	\$ 69,444.44	\$ 7,500,000.00
40	\$ 833,333.33	\$ 62,500.00	\$ 6,666,666.67
41	\$ 833,333.33	\$ 55,555.56	\$ 5,833,333.33
42	\$ 833,333.33	\$ 48,611.11	\$ 5,000,000.00
43	\$ 833,333.33	\$ 41,666.67	\$ 4,166,666.67
44	\$ 833,333.33	\$ 34,722.22	\$ 3,333,333.33
45	\$ 833,333.33	\$ 27,777.78	\$ 2,500,000.00
46	\$ 833,333.33	\$ 20,833.33	\$ 1,666,666.67
47	\$ 833,333.33	\$ 13,888.89	\$ 833,333.33
48	\$ 833,333.33	\$ 6,944.44	\$ 0.00

Ilustración 8 Fuente: *Elaboración propia con datos proporcionados por el banco.*

8.6. Conclusiones

El conocimiento del Sistema Financiero Mexicano, nos permite tener una visión general sobre sus diferentes componentes que intervienen la economía de nuestro país y también es una oportunidad para conocer las oportunidades que brinda nuestro sistema mediante los diferentes mercados existentes, ahora que conocemos su origen y la forma en que funciona, así como los distintos tipos de instrumentos que se manejan en este mercado, contamos con una opción más en la gama de posibilidades que podemos utilizar de acuerdo a nuestras necesidades y objetivos.

Las empresas mexicanas son un pilar fundamental en el crecimiento económico y es importante mantener bases sólidas y confianza para su desarrollo y así, beneficiarnos de la cascada de beneficios que estas generan y finalmente, es importante proveer las herramientas para que las instituciones de crédito analicen y prevengan posibles defaults y emendar los existentes de la mejor manera posible.

La cartera vencida en México es un término que se utiliza en el sector financiero para referirse a los préstamos o créditos que no han sido pagados en el tiempo acordado. Estos préstamos se consideran vencidos cuando el deudor ha dejado de cumplir con sus obligaciones de pago durante un periodo determinado, generalmente 90 días o más.

Durante el período 2000-2001, México experimentó una crisis económica y financiera conocida como "el efecto tequila". Esta crisis tuvo un impacto significativo en la cartera vencida, ya que muchas personas y empresas enfrentaron dificultades para cumplir con sus obligaciones de pago. Los bancos y otras instituciones financieras registraron un aumento en la cartera vencida durante estos años.

Posteriormente, la economía mexicana comenzó a recuperarse gradualmente, se observó una disminución en la cartera vencida, ya que las condiciones económicas mejoraron y la capacidad de pago de los deudores se fortaleció hasta su auge en el

2007, México se vio afectado por la crisis financiera mundial que se originó en los Estados Unidos entre el 2007 - 2008. La cartera vencida aumentó nuevamente debido a la disminución de la actividad económica y la pérdida de empleos, lo que dificultó a los deudores cumplir con sus compromisos de pago. La gran crisis apareció.

Entre el 2009-2013 comenzó la etapa de recuperación, durante estos años, la economía mexicana se recuperó gradualmente de la crisis financiera global. La cartera vencida comenzó a disminuir nuevamente a medida que se fortaleció la situación económica y los deudores pudieron hacer frente a sus pagos.

Es importante tener en cuenta que estos períodos son solo un resumen general y que la cartera vencida puede verse afectada por una variedad de factores económicos, sociales y políticos. Además, es posible que haya habido fluctuaciones y diferencias específicas según los diferentes sectores financieros y las instituciones individuales.

Durante la última década, México ha experimentado altos niveles de morosidad en diferentes sectores, especialmente en momentos de crisis económicas o eventos que afectaron la estabilidad financiera.

Sin embargo, también se han implementado medidas y regulaciones para abordar este problema. Las instituciones financieras han fortalecido sus políticas de evaluación de riesgos y han mejorado la gestión de sus carteras crediticias. Además, se han establecido organismos reguladores y supervisores, como la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), para monitorear y promover prácticas crediticias más sólidas.

Es importante destacar que la morosidad puede variar en diferentes sectores de la economía, como el crédito hipotecario, el crédito al consumo o el crédito empresa-

rial. Además, los niveles de morosidad también pueden estar influenciados por factores macroeconómicos, como la tasa de desempleo, el crecimiento económico y la estabilidad financiera en general.

En resumen, la morosidad en México ha sido un desafío persistente en el sistema financiero. Aunque se han tomado medidas para abordar este problema, es necesario continuar promoviendo prácticas crediticias responsables y fortaleciendo la supervisión y regulación para mantener la estabilidad financiera y fomentar un entorno propicio para el cumplimiento de las obligaciones de pago.

Agradezco a Banco Santander por permitirme realizar mis prácticas profesionales en esta gran empresa, por brindarme las herramientas para aprender de esta gran labor que realizan para solucionar los problemas de los clientes y llegar a acuerdos que benefician a las dos partes.

9. Glosario

Bonificación: Importe reintegrado del banco al acreditado por motivos de errores o acuerdos.

Carterizar: Tratamiento personalizado de los créditos de un cliente.

Cientes Carterizados: Clientes a los que se les ha asignado un análisis especial para el cobro del crédito.

Colateral: Es una garantía real que varía a través del tiempo para reducir el riesgo de crédito de la contraparte.

Condonación: Eliminación de los intereses normales o moratorios de los créditos.

Contencioso: Cliente que recibe notificaciones judiciales sin eliminar el cobro del crédito.

Correlación: Medida de la relación de dos variables, dependencia mutua entre variables.

Dudoso No Precontencioso: Posiciones irregulares con dudas razonables de incumplimiento.

Expected Loss: Es la media de las probabilidades de incumplimiento en una cartera con base en su exposición y pérdida media ante el incumplimiento.

Exposición: Volumen expuesto a los distintos tipos de riesgo.

Fallidos: Créditos no pagados por la vía judicial ni extrajudicial.

Garantía: Es una cobertura que permite disminuir el riesgo de crédito del acreditado.

Liquidez: Capacidad de efectivo para cerrar o deshacer operaciones sin afectaciones en los activos del grupo.

Loss Given Default: Es la pérdida real después de un impago.

Return on Risk Adjusted Capital: Es la rentabilidad de una operación, cliente o cartera con un determinado nivel de riesgo.

Scoring: Calificación crediticia que determina la probabilidad de incumplimiento de una persona física o moral.

Sensibilidad: Variación del valor de mercado ante cambios en los factores de riesgo.

Tasa de Morosidad: Es la cartera en dudoso, mora, precontencioso, contencioso y dudosos especiales, sobre el total de la inversión, aquí no se contabiliza la cartera fallida.

Value at Risk: Medición de la máxima pérdida potencial de una cartera para un determinado nivel de confianza y horizonte de tiempo.

Volatilidad: Mide la frecuencia e intensidad de los cambios del precio de un activo.

10. Bibliografía

- Actinver. (Diciembre de 2018). *Actinver*. Obtenido de Productos y Servicios: https://www.actinver.com/webcenter/portal/ActinverV1/Productos_y_Servicios/Productos/page159;jsessionid=yxtQcPLY5rMyKGCqJ2nnldWh5c2J41B8hBCw7nGD2QJwXP3CDj83!784836972!NONE?_adf.ctrl-state=ex3yhwho_4&_afrLoop=13661802626299388#!%40%40%3F_afr-Loop%3D13661802
- Banco de México. (2008). *Reporte sobre el sistema financiero*. México: Banco de México.
- Banco de México. (2017). Régimen de Objetivos de Inflación y el Papel de los Pronósticos. *Informe Trimestral Octubre – Diciembre*, 68-69.
- Basel Committee on Banking Supervision. (1999). Principles For The Management of Credit Risk. *Bank for International Settlements*, 1.
- Cervera Ruiz, P. (Junio de 2006). Obtenido de WKE: <http://pdfs.wke.es/6/8/0/8/pd0000016808.pdf>
- CNBV. (2011). *Basilea III en México*. México: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- CNBV. (Septiembre de 2018). *Boletines Estadísticos*. Obtenido de Comision Nacional Bancaria y de Valores: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PUBLICACIONES/Boletines/Paginas/BM.aspx>
- CNBV. (2018). *Gobierno Federal*. Recuperado el 28 de Agosto de 2018, de <https://www.gob.mx/cnbv/que-hacemos>
- CNBV. (2019). *DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL APLICABLES A LAS INSTITUCIONES DE CRÉDITO*. MÉXICO: DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.
- Dalio, R. (2014). *Economic Principles*. United States: Bridgewater® Associates, LP.
- Deloitte. (2016). El Índice de Competitividad mejorará en los próximos cuatro años. *Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza*.
- Díaz Mondragon, M. (2016). *Sistema Financiero Mexicano*. México: Trillas.
- DOF. (2019). *LEY DE INSTITUCIONES DE CRÉDITO*. MÉXICO: CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN.
- Garrido, C. (1997). Las grandes empresas privadas. *Nueva Sociedad*, 168-177.
- INEGI. (2014). *Censos Económicos 2014*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

- INEGI. (2014). *Reloj de los ciclos económicos*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/reloj/documentos/AyudaReloj.pdf>
- Keynes, J. M. (1971). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Marichal, C. (2010). Historia y anatomía de siete grandes empresas mexicanas. Un estudio introductorio. En M. Cerutti, *Grandes empresas y grupos empresariales en México en el siglo XX* (págs. 11-30). México.
- Márquez Diez-Canedo, J. (2009). *Una nueva visión al riesgo de crédito* (2A ed.). México: Limusa.
- Mobarak, G. A. (2010). La paradoja del desarrollo financiero. En S. K. Ficker, *Historia Económica General del México, De La Colonia A Nuestros Días* (pág. 635). México: El Colegio de México.
- Perrotini, I. (Diciembre de 2008). "La Crisis de Financiarización y su Impacto en México". *Versus: Revista de Ciências Sociais Aplicadas do Universidade Federal de Rio de Janeiro,, 0*, 61-74.
- Ros Bosch, J. (2015). *Grandes problemas, ¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad?* México: El Colegio de México.
- Saavedra García, M. J. (2009). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. *Redalyc*, 295-319.
- Schumpeter, J. A. (1912). *A Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- SHF. (Julio de 2017). *Gobierno Federal*. Obtenido de Sociedad Hipotecaria Federal: <https://www.gob.mx/shf/documentos/que-es-un-credito-puente>