



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**DOCTORADO EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**“LA BANCARIZACIÓN EN MÉXICO Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.  
PERÍODO 2010-2020”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Presenta: M.A. Valentín Rivera Rosales**  
**Director de Tesis: Dr. Jorge Víctor Alcaraz Vera**

**Morelia, Mich., junio de 2022, México**



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Dra. Odette Virginia Delfín Ortega  
Presidenta del H. Consejo Técnico  
Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales  
**P r e s e n t e**

Por medio de la presente nos permitimos hacer de su conocimiento que, una vez revisada la Tesis Doctoral titulada “**La bancarización y el desarrollo económico en México (2010-2018)**”, del **M. A. Valentín Rivera Rosales**, alumno del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales, que se ofrece en este Instituto, hemos encontrado que satisface plenamente los requerimientos hechos por el Jurado Sinodal, por lo que otorgamos nuestra autorización para que se lleve a cabo la impresión de la versión definitiva de la citada tesis y se continúe con el proceso de graduación correspondiente.

Sin otro asunto que tratar por el momento, aprovechamos para enviarle un cordial saludo y quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

A t e n t a m e n t e  
Morelia, Mich., 20 de junio de 2022.

Dr. Jorge Víctor Alcaraz Vera  
Presidente

Dr. Jerjes Izcoatl Aguirre Ochoa  
Secretario

Dra. Dora Aguila-socho Montoya  
Primer vocal

Dr. Gerardo Alfaro Calderón  
Segundo Vocal

Dr. Rubén Chávez Rivera  
Tercer Vocal

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES**  
**ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS**

En la ciudad de Morelia, Michoacán, el día 20 de junio de 2022, el (la) que suscribe **M. A. Valentín Rivera Rosales**, alumno (alumna) del **Programa de Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales** adscrito al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, manifiesta que es autor (autora) intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección del (de la) **Dr. Jorge Víctor Alcaraz Vera** y cede los derechos del trabajo titulado **“La bancarización y el desarrollo económico en México (2010-2018)”** a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin permiso expreso del autor (de la autora) y/o director (directora) del mismo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección: [valeriveramore@gmail.com](mailto:valeriveramore@gmail.com). Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

ATENTAMENTE

  
**M. A. Valentín Rivera Rosales**

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**  
**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**DOCTORADO EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

CARTA DE ORIGINALIDAD

A QUIEN CORRESPONDA. –

Por este medio se hace constar que el trabajo de tesis titulado **“La bancarización y el desarrollo económico en México (2010-2018)”**, realizado por el alumno **M. A. Valentín Rivera Rosales** con matrícula **1731295E** del **Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales**, dirigido por el **Dr. Jorge Víctor Alcaraz Vera**, fue analizado a través de la herramienta de detección de plagio **Turnitin**.

Con base en el reporte de las similitudes encontradas por dicha herramienta informática, **se considera que el trabajo de tesis no constituye un plagio** con respecto a obras de terceros.

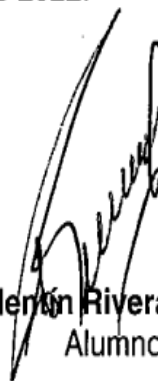
Los resultados del análisis se encuentran bajo resguardo de la coordinación del **Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales** y de la Secretaria Académica del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

ATENTAMENTE. –

Morelia, Mich., a 20 de junio de 2022.



**Dr. Jorge Víctor Alcaraz Vera**  
Director de Tesis



**M. A. Valentín Rivera Rosales**  
Alumno

## **AGRADECIMIENTOS**

El agradecer siempre los apoyos que recibimos para lograr nuestros objetivos, debe de ser una prioridad, ya que sin duda el haber obtenido una beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), fue fundamental para efectuar los estudios doctorales, sin este apoyo, hubiese sido muy complicado lograrlo, por esa razón agradezco a las instancias gubernamentales y en especial al CONACYT por este apoyo tan importante.

Mi agradecimiento por siempre a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), y al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), por haberme permitido ser parte de su comunidad, ya cada vez más prestigiada.

Mi reconocimiento y gratitud para el personal docente y administrativo del Instituto, y en especial al Dr. José Carlos Alejandro Rodríguez Chávez, quién en su gestión como director del ININEE y profesor, día con día contribuyó a enriquecer el conocimiento de todos los que hemos sido sus alumnos.

Gracias al Dr. Mario Gómez Aguirre, Coordinador del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales y profesor que transmite sus conocimientos a todos los que pasamos por las aulas del ININEE.

Sin duda este trabajo no hubiese sido posible sin el apoyo incondicional del Dr. Jorge Víctor Alcaraz Vera, ha sido toda una experiencia trabajar a su lado, y aprender cómo se debe realizar un trabajo de investigación. El apoyo de los sinodales, el Dr. Jerjes Izcoatl Aguirre Ochoa, la Dra. Dora Aguila-socho Montoya, el Dr. Rubén Chávez Rivera y el Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón, sin duda ha sido fundamental para el logro de este estudio. Muchas gracias por todas sus aportaciones.

## DEDICATORIAS

Cuando se logra un éxito de cualquier índole, siempre recordamos a quién nos inspiró para llegar a culminar nuestro propósito, en mi caso siempre será motivante, el reconocer a quién recibió la encomienda de mostrarnos el camino para llegar a nuestro destino, de enseñarnos a levantar la vista cuando el tiempo no era favorable, a identificar el momento de buscar y cambiar el rumbo cuando fuese necesario. Mostrar entereza cuando los vientos no eran favorables y enfrentar cualquier complicación que el destino se, encaprichaba en mostrarnos problemas de toda índole, nos enseñaste a dar la cara con actitud y entusiasmo, enfrentando los retos con decisión y lograr los mejores resultados.

Ahora que ya no te tenemos, extrañamos esas enseñanzas y valoramos los caminos que recorrimos junto a ti, que sin tener mapa alguno nos llevaste siempre por el camino correcto, recordar todos los obstáculos que enfrentamos, los caminos pedregosos y las veredas complicadas, siempre supiste por donde caminar. Siempre fue nuestro aliciente verte mañana con mañana, levantarte y luchar para sacar a tus hijos adelante, Gracias Madre mía.

Gracias a mis compañeros de vida, mi esposa Maru, mis hijos Francisco Omar, Aline y Daniella, ahora ya con nuevos miembros Martha y

Gabriel, y por supuesto a mis nietos Andrea y Mattia Alejandro, gracias por acompañarme en este hermoso viaje.

Y gracias a esos hermosos seres que llamo hermanos, Aurelio+, Pedro, Juan Manuel, Miguel Ángel+, Rosa María, Beatriz y Concepción+, de quienes solo he recibido apoyo y solidaridad.



# ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>XII</b>
<b>SIGLARIO</b> .....	<b>XV</b>
<b>GLOSARIO</b> .....	<b>XVII</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>- 2 -</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>- 3 -</b>
<b>Resumen Capitular</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>PARTE I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>- 7 -</b>
1.1. Planteamiento del Problema .....	<b>- 7 -</b>
1.1.1. Descripción del Problema .....	<b>- 8 -</b>
1.2.1. Personas sin acceso a servicios bancarios a nivel mundial .....	<b>- 8 -</b>
1.2.2. Personas sin acceso a servicios bancarios en México .....	<b>- 9 -</b>
1.3. Justificación .....	<b>- 11 -</b>
1.3.1. Conveniencia .....	<b>- 11 -</b>
1.3.2. Relevancia social .....	<b>- 12 -</b>
1.3.3 Implicaciones prácticas .....	<b>- 12 -</b>
1.3.4 Valor teórico.....	<b>- 13 -</b>
1.4. Pregunta de la Investigación .....	<b>- 13 -</b>
1.5. Objetivos de la Investigación .....	<b>- 14 -</b>
1.5.1. Objetivo General .....	<b>- 14 -</b>
1.5.2. Objetivos Específicos.....	<b>- 14 -</b>
1.6. Tipo de Investigación .....	<b>- 14 -</b>
1.7. Hipótesis de la Investigación.....	<b>- 15 -</b>
1.7.1 Hipótesis General .....	<b>- 16 -</b>
1.7.2. Hipótesis Específicas .....	<b>- 16 -</b>
1.8. Identificación de variables.....	<b>- 16 -</b>
1.8.1. Variable dependiente .....	<b>- 16 -</b>
1.8.2. Variables independientes.....	<b>- 16 -</b>
<b>1.9. Alcances y Limitaciones de la Investigación</b> .....	<b>- 18 -</b>
<b>PARTE II MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>- 21 -</b>
Capítulo 1_El sistema financiero en México.....	<b>- 22 -</b>
1. Marco regulador del sistema financiera mexicana.....	<b>- 23 -</b>
<b>PARTE III MARCO DE REFERENCIA</b> .....	<b>- 34 -</b>

<b>Capítulo 2_HISTORIA RECIENTE DE LA BANCA MEXICANA.....</b>	<b>- 35 -</b>
2.1. La banca mexicana durante el período 1980 a 2018.....	- 36 -
2.2 La banca antes de la nacionalización (1970-1980) .....	- 38 -
2.3. La banca estatizada (1980-1990).....	- 39 -
2.4. La banca reprivatizada (1990-2000).....	- 42 -
2.5. La banca extranjera en México (2000-2018) .....	- 44 -
<b>Capítulo 3_Infraestructura del sistema bancario mexicano .....</b>	<b>- 46 -</b>
3.1 La infraestructura bancaria en México .....	- 47 -
<b>PARTE IV_MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>- 56 -</b>
<b>Capítulo 4_Teorías del Sistema Financiero .....</b>	<b>- 57 -</b>
4.1 ¿Qué es el índice de bancarización? .....	- 57 -
4.2 ¿Por qué es importante para el país el incremento de este índice? .....	- 58 -
4.3 ¿Cuál es el papel de la banca en el desarrollo económico del país? .....	- 59 -
4.4 ¿Cómo contribuye al desarrollo económico del país? .....	- 61 -
4.5 Causas del estancamiento crediticio .....	- 63 -
4.6 ¿Cómo se obtiene actualmente el crédito que ocupan las empresas? .....	- 64 -
4.7 Teorías de la firma y productividad .....	- 65 -
<b>Capítulo 5_El uso de dinero en efectivo .....</b>	<b>- 70 -</b>
5.1. Dinero en circulación .....	- 70 -
5.2 Medios Alternos de Pago .....	- 71 -
5.3. Medios alternos en desarrollo .....	- 76 -
5.4. El dinero electrónico .....	- 77 -
5.5. Problemática de los medios alternos de pago.....	- 78 -
<b>PARTE V_MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>- 80 -</b>
<b>Capítulo 6_Diseño de la investigación de un modelo de regresión lineal.....</b>	<b>- 81 -</b>
6.1 ¿Qué es la econometría?.....	- 82 -
6.1.2 Modelo econométrico.....	- 82 -
6.1.3 Programa <i>Eviews</i> para el análisis econométrico .....	- 83 -
6.1.4 Como medir la elasticidad.....	- 83 -
6.1.5 Heteroscedasticidad .....	- 83 -
6.1.6 Primera Estimación de los Coeficientes del Modelo.....	- 83 -
6.1.7 Prueba de Autocorrelación.....	- 84 -
6.1.7.1 Causas de la Autocorrelación .....	- 84 -
6.1.7.2 Detección de la Autocorrelación.....	- 84 -

6.1.8 Durbin y Watson .....	- 85 -
6.1.9 Prueba de Ramsey para determinar la especificación del modelo .....	- 85 -
6.1.9.1 Valor Pro.....	- 85 -
6.1.9.2 Tipos de errores.....	- 87 -
6.1.10 Prueba de raíz unitaria de cada una de las variables.....	- 87 -
6.1.10.1 Raíz unitaria.....	- 87 -
6.1.11 Prueba de Normalidad .....	- 87 -
6.1.11.1. Prueba de normalidad de Jarque-Bera (JB) .....	- 88 -
6.1.11.2 Asimetría y Curtosis .....	- 88 -
6.1.12 Pruebas de heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad .....	- 90 -
6.1.13 Prueba de Granger .....	- 92 -
<b>Capítulo 7 Análisis e interpretación de resultados .....</b>	<b>- 93 -</b>
7.1 Objetivos e hipótesis del diseño metodológico.....	- 94 -
7.2 Cifras logarítmicas .....	- 102 -
7.2 Prueba Durbin y Watson.....	- 105 -
7.3 Prueba de raíz unitaria.....	- 107 -
7.4 Pruebas de Normalidad .....	- 109 -
<b>PARTE VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....</b>	<b>- 113 -</b>
<b>Capítulo 8 La Banca Mexicana y el Banco de Bienestar .....</b>	<b>- 114 -</b>
8.1. De BANSEFI al Banco del Bienestar.....	- 117 -
8.2 Caso México.....	- 121 -
8.3 Sistema bancos de comercio .....	- 121 -
8.4 Caso Estados Unidos de América.....	- 122 -
<b>Capítulo 9 Propuesta de Solución .....</b>	<b>- 126 -</b>
9.1. Integración Vertical .....	- 126 -
9.2. Integración Horizontal .....	- 127 -
9.3. Costos de Transacción .....	- 127 -
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>- 136 -</b>
<b>FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION .....</b>	<b>- 141 -</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>- 143 -</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Inclusión financiera en países desarrollados y en desarrollo. ....	- 7 -
Tabla 2. Comparativo de resultados por etapas de la banca mexicana. ....	- 37 -
Tabla 3. El mejor año de resultados por período.....	- 38 -
Tabla 4. Evolución del crédito en el período 1965-1982. ....	- 40 -
Tabla 5. Créditos vendidos por bancos comerciales al FOBAPROA. ....	- 42 -
Tabla 6. Clasificación de municipios. ....	- 53 -
Tabla 7. Cobertura de los diferentes canales de acceso.....	- 53 -
Tabla 8. Rango de cobertura de sucursales a nivel municipal. ....	- 54 -
Tabla 9. Billetes y Monedas en circulación. ....	- 71 -
Tabla 10. Sistemas de pago de bajo valor. ....	- 73 -
Tabla 11. Información del modelo econométrico.....	- 96 -
Tabla 12 Uso de billetes y monedas en circulación de Dic 2010 a Nov 2020. ...	- 97 -
Tabla 13 Número de tarjetas de crédito y débito 2010 a 2020.....	- 98 -
Tabla 14 Tasas de interés para créditos período 2010 – 2020. ....	- 99 -
Tabla 15 Número de Sucursales bancarias en México 2010 a 2020. ....	- 100 -
Tabla 16. Cuadro de cifras modelo econométrico. ....	- 102 -
Tabla 17. Datos en cifras logarítmicas. ....	- 103 -
Tabla 18. 1er Prueba Durbin y Watson. ....	- 105 -
Tabla 19. 2da Prueba Durbin y Watson. ....	- 106 -
Tabla 20. Prueba de Raíz Unitaria. ....	- 107 -
Tabla 21. Prueba de raíz unitaria transversal de Dickey Fuller (CADF). ....	- 108 -
Tabla 22 Prueba de Normalidad.....	- 109 -
Tabla 23. Prueba de Pairwise Granger Causality Tests.....	- 110 -
Tabla 24. Modelo covarianza de Bartlet. Kernel y Newey. ....	- 111 -
Tabla 25 Resultados del Banco del Bienestar.....	- 119 -
Tabla 26. Vertical integration to bankers' Banks. ....	- 125 -

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Causas del bajo índice de bancarización en México.....	- 8 -
Ilustración 2. Listado de teorías que sustentan Variables de la Investigación...	- 17 -
Ilustración 3. Reporte de Inclusión Financiera en México 2016..	- 18 -
Ilustración 4. Encuesta de MasterCard sobre la banca en línea.	- 19 -
Ilustración 5. Financiamiento al sector privado por parte banca comercial.	- 20 -
Ilustración 6 Autoridades del sistema financiero mexicano.	- 23 -
Ilustración 7. Origen político del sistema financiero mexicano.	- 25 -
Ilustración 8. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.....	- 26 -
Ilustración 9. Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.....	- 27 -
Ilustración 10. Ley para Regular las Agrupaciones Financieras.....	- 28 -
Ilustración 11. Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.	- 29 -
Ilustración 12. Ley de Instituciones de Crédito.	- 30 -
Ilustración 13. Ley del Mercado de Valores.	- 31 -
Ilustración 14. Ley de Sociedades de Inversión.	- 32 -
Ilustración 15. Ley de Organizaciones y actividades Auxiliares del Crédito.	- 33 -
Ilustración 16. Resultados netos de la banca de 1982 a 2021.	- 36 -
Ilustración 17. Sucursales de la banca comercial por cada 10 mil adultos.....	- 47 -
Ilustración 18. Cajeros automáticos por cada 10 mil adultos.	- 48 -
Ilustración 19. TPV de la banca comercial por cada 10 mil adultos.	- 48 -
Ilustración 20. Corresponsales por cada 10 mil adultos.	- 49 -
Ilustración 21. Variaciones en las tasas de interés de los microcréditos.....	- 50 -
Ilustración 22. Primas de seguros como porcentaje del PIB.	- 50 -
Ilustración 23. Instituciones financieras autorizadas para operar en México.....	- 51 -
Ilustración 24. Bancos que iniciaron operaciones o autorizados desde 2012. ...	- 52 -
Ilustración 25. Comparativo internacional sucursales cada 10 mil adultos.....	- 52 -
Ilustración 26. Clasificación de operaciones corresponsal por nivel de riesgo..	- 54 -
Ilustración 27. Flujo del crédito bancario.	- 62 -
Ilustración 28. Porcentaje de adultos con crédito.	- 63 -
Ilustración 29. Medios Alternos de Pago.	- 72 -

Ilustración 30. Tarjetas de débito por cada 10 mil adultos. ....	- 73 -
Ilustración 31. Tarjetas de crédito por cada 10 mil adultos. ....	- 74 -
Ilustración 32. Transacciones con tarjetas por adulto (número). ....	- 74 -
Ilustración 33. Monto promedio de cada transacción (dólares). ....	- 75 -
Ilustración 34. Seguridad que ofrecen los medios alternos de pago. ....	- 75 -
Ilustración 35. Funcionamiento del dinero electrónico en Ecuador. ....	- 78 -
Ilustración 36 Nivel de Aceptación y Significancia. ....	- 86 -
Ilustración 37 Coeficiente de asimetría. ....	- 89 -
Ilustración 38 coeficiente de Curtosis. ....	- 89 -
Ilustración 39 Curva Normal. ....	- 90 -
Ilustración 40 Heterocedasticidad y homocedasticidad. ....	- 91 -
Ilustración 41. Gráficas de variables. ....	- 104 -
Ilustración 42. Resultados netos de la banca de 1982 a 2017. ....	- 115 -
Ilustración 43. Utilidades de la banca en México y el PIB nacional. ....	- 118 -
Ilustración 44. Diagrama de Operación de una sucursal bancaria. ....	- 129 -
Ilustración 45. Áreas de operación de una sucursal bancaria. ....	- 129 -
Ilustración 46. Croquis de una sucursal bancaria. ....	- 130 -
Ilustración 47. Línea de mando en una sucursal bancaria. ....	- 131 -
Ilustración 48. Diagrama de atención de una caja general. ....	- 132 -
Ilustración 49. División de la atención en una sucursal bancaria. ....	- 133 -
Ilustración 50. División de costos de una caja general. ....	- 134 -

## SIGLARIO

<b>AL</b>	América Latina.
<b>APF</b>	Administración Pública Federal.
<b>ATM</b>	Cajero Automático ( <i>Automated Teller Machine</i> ).
<b>BANJÉRCITO</b>	Banco Nacional del Ejército, Fuerza Área y Armada, S.N.C.
<b>BANSEFI</b>	Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros.
<b>BANXICO</b>	Banco de México.
<b>BM</b>	Banco Mundial.
<b>CDMX</b>	Ciudad de México.
<b>CNBV</b>	Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
<b>CNSF</b>	Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.
<b>CONDUSEF</b>	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.
<b>CONSAR</b>	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
<b>EE. UU</b>	Estados Unidos de Norteamérica.
<b>FICREA</b>	Sociedad Financiera Popular.
<b>FIV</b>	Factores de inflación de la varianza.
<b>FOBAPROA</b>	Fondo Bancario para la Protección del Ahorro.
<b>HSBC</b>	<i>Hong Kong and Shanghai Bank.</i>
<b>I + D</b>	Investigación y Desarrollo.
<b>IBM</b>	<i>International Business Machines Corporation.</i>
<b>IMCO</b>	Instituto Mexicano para la Competitividad.
<b>IMEF</b>	Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social.
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
<b>INFONAVIT</b>	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los

	Trabajadores
<b>IPAB</b>	Instituto Para el Ahorro Bancario.
<b>ISSSTE</b>	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
<b>MCO</b>	Mínimos Cuadrados Ordinarios.
<b>MIPYMES</b>	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.
<b>MSA</b>	Área estadística metropolitana.
<b>PEF</b>	Presupuesto de Egresos de la Federación.
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto.
<b>POS</b>	<i>Point of Sales.</i>
<b>PYMES</b>	Pequeñas y Medianas Empresas.
<b>RM</b>	Revolución Mexicana.
<b>RNV</b>	Registro Nacional de Valores.
<b>SFM</b>	Sistema Financiero Mexicano.
<b>SHCP</b>	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
<b>SIC</b>	Sociedades de Información Crediticia.
<b>TPV</b>	Terminal Punto de venta.
<b>USD</b>	dólar de los Estados Unidos De América.



## GLOSARIO

**Aversión al riesgo:** El término de aversión al riesgo destaca la evolución del consumo y su tasa de crecimiento, y se refiere al inverso de la elasticidad de sustitución Inter temporal entre consumo presente y futuro, y, por consiguiente, la trayectoria del consumo a través del tiempo. (Arango, 2007).

**Balanza de Pagos:** Registra los flujos de recursos reales además de los servicios de los factores de la producción entre consumo interno de un país y el resto del mundo, las medicaciones en los activos y pasivos, en los pagos de transferencias de los recursos por crédito proporcionados o recibidos por parte al resto del mundo (Toro, 2003).

**Bancarización:** Cuando las personas de un determinado país, utiliza productos del sistema financiero, con el fin de realizar transacciones financieras o económicas, como lo son el crédito y el ahorro, transferencias de recursos y la aplicación de pagos a través de medios electrónicos, cajeros, agencias bancarias y dispositivos electrónicos disponibles en la red bancaria (Gan, 2013 ).

**Bancos *Non Bank-Based*:** *Realizan* operaciones bancarias, pero no cuentan con una estructura de banco (James, 2019).

**Bienestar Social:** Cuando se atienden las necesidades básicas, culturales, económicas en una comunidad, y se busca el desarrollo social a través de un beneficio económico, mejorando las expectativas de la sociedad (Editorial Definición MX, 2014).

**Cartera Vencida:** Son aquellas cuentas pendientes de cobrar, por parte de un banco o una empresa y cuya fecha de vencimiento se encuentra caducado (Puppio, 2017).

**Consumo intertemporal:** Se realiza cuando las personas perciben incertidumbre en su entorno y deciden anticipar el consumo, regularmente mediante el uso del crédito (Mendéz, 2016).

**Costos de transacción:** Tiene como propósito identificar las fuentes de los costos que encarecen una transacción y busca la forma en la que se pueden hacer más eficientes las transacciones, buscando economizar y ahorrar los costos de estas (Jones, 1987).

***Cream skimmers:*** Las pruebas revelan que el diferencial de oferta y demanda cotizado se ajusta cuando se ingresa al mercado. Además, los costos de negociación medidos por la diferencia entre el precio de transacción y el punto medio del diferencial de oferta y demanda contemporáneo no aumentan. Los resultados sugieren que el problema de selección adversa asociado con permitir que los agentes ejecuten selectivamente órdenes en valores cotizados en bolsa puede ser económicamente insignificante (Battalio, 2012).

**Dinero electrónico:** Se trata de una innovación en los servicios de pagos aprovechando la tecnología actual, así como el manejo masivo de datos, la utilización de amplias redes de comunicación y de cooperación entre empresas e instituciones (García, 2013).

**Educación terciaria:** Se refiere a la última etapa académica de los individuos de un país, cuando se encuentran en las universidades, o en las instituciones de formación profesional superior (Sistema Nacional de Educación Terciaria, 2020).

**Elasticidad:** Se define como una distribución de probabilidad y expresa la variación en la variable aleatoria, y no puede ser negativa, siempre debe ser positiva. Si al ser la probabilidad no negativa su acumulación es siempre no decreciente (Veres, 2012).

**Estándares de Basilea II:** Acuerdo entre países miembros donde se establece que las entidades del sistema financiero mantengan capital suficiente para enfrentar los riesgos crediticios, de mercado y operacional (Cepparo, 2007).

**Estatización:** Se realiza cuando un gobierno en turno determina que los bienes o empresas de capitales privados pasan a ser del dominio público. Y son confiscados a los particulares y operados por el Estado (Economipedia, 2000).

**Finanzas Públicas** Se encargan de proveer liquidez de los activos financieros, y deben soportan las decisiones políticas, buscando que el gasto social ofrezca seguridad a la población, además de fortalecer el papel del Estado frente al desarrollo económico (Giraldo, 2001).

**Inclusión Financiera o Índice de Bancarización:** Indicador que mide el acceso a diversos productos y servicios financieros por parte de diversos segmentos de la población que contribuirán posteriormente al crecimiento económico y estabilidad financiera (Banco Mundial, Grupo Findex, 2011, 2014, 2017).

**Logaritmo:** Representa a dos puntos en movimiento uno constante y el otro variable, el cual disminuye conforme se acerca al punto inicial, y se desplaza a través de una semirrecta el primero y a través de un segmento el segundo. (Vargas, 2011).

**Mastercard:** Filial de VISA principal operador de tarjetas de crédito y débito en el mundo (Mastercad, 2018).

**Multiplicador:** Se refiere al dinero como parte importante en el conjunto de la oferta monetaria, que permite la emisión en relación con las reservas del dinero emitido por los bancos privados y central (Martínez R. , 2014).

**Multiplicador de Keynes:** Keynes considero que la ocupación solamente puede aumentar con la inversión y depende si la propensión a consumir se da por conocida, el cambio en el volumen de ocupación será función del cambio neto en el volumen de inversión (Keynes, 1973 págs., 173-193).

**Nómina élite:** Son aquellos individuos que ocupan un lugar alto en la jerarquía en términos de riqueza o prestigio, incluyendo a los privilegiados, dada su autoridad moral o poder económico (Atria, 2017).

**Outsourcing:** Se refiere a la subcontratación, se realiza cuando una organización contrata a otras empresas externas para que se hagan cargo de parte de su actividad o producción (Significados.com, 2016).

**Política monetaria:** La realiza el Banco Central, buscando controlar las variaciones en la cantidad de dinero en las operaciones económicas diarias, en las tasas de interés, en los tipos de cambio, que se sirven como instrumentos de la política económica, con el fin de controlar la inflación (Rosignuolo, 2017).

**Productividad:** Se refiere al uso eficiente de los recursos trabajo, capital, tierra, materiales, energía, y actualmente a la información en la producción de bienes y servicios (Sladogna, 2017).

**Producto Marginal:** Se trata de un factor, que incrementa el valor del producto (o valor agregado) por el empleo de una unidad más de ese factor, siempre y cuando se mantengan constantes las cantidades aplicadas de los demás factores (Carro, 2012).

**Riesgo moral:** Se refiere al incentivo de los directivos de las empresas, para tomar decisiones o realizar actuaciones en beneficio propio, dadas las dificultades de los accionistas y acreedores para controlarlas (Requejo, 2001).

**Selección adversa:** Cuando existen personas menos informadas y no pueden discriminar entre lo bueno y lo malo, que se refleja en un mercado incompleto (Salloum, 1997).

**Sociedad de Información Crediticia:** Instituciones que ofrecen servicios de recopilación, manejo y entrega de envío de información relativa al historial crediticio de personas físicas y morales (CNBV , 2012, 2016, 2018).

**Tarjeta de prepago:** Es un mecanismo (tarjeta) que se crea con el fin de disminuir el uso del efectivo, es parte de la era digital en la que se vive ahora, buscando su uso en el consumo diario, y se elimine el efectivo y se oriente a lo digital (Huerto Massaro, 2019).

**Tarjeta de valor almacenado:** Se trata de dinero electrónico, un pago por adelantado para la compras de bienes y servicios utilizando las terminales en el punto de venta, transferencias directas entre dos dispositivos, o mediante el Internet (Blossiers-Mazzini, 2013).

**Terminales Punto de Venta:** Un sistema de software que maneja todos los dispositivos mediante las cuales los negocios reciben pagos por bienes o servicios a través de las diferentes tarjetas de crédito, débito o de prepago (Reyes Mangas, 2017).

**Usos y costumbres:** Formas de vida y de costumbres, conocimientos, desarrollo artístico, científico, industrial, en una época o grupo social (Luna, 2013).

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo conocer las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México, durante el período 2010-2021, y su contribución al desarrollo económico del país. Se examina el comportamiento de la banca en México que en un período relativamente corto ha transitado por movimientos económicos y políticos complicados a partir de la década de los ochenta y hasta la fecha con resultados tan distintos en cada una de estas etapas; se recurre a las diferentes teorías económicas, así como de la banca general, teorías de la firma y de productividad, para finalmente validar a través de un modelo de vectores autorregresivos (VAR) el peso que tiene cada una de las variables que inciden en el rezago del nivel de bancarización en México. A través de un modelo econométrico se realizaron diferentes pruebas iniciando por la especificidad del modelo, Breusch-Pagan-Godfrey, Durbin Watson, Ramsey, buscando resultados que revelaran si las variables independientes dan respuesta a la variable dependiente, y validan la investigación. Lo anterior, a fin de conocer si la población hace un uso intensivo de dinero en efectivo, generando grandes problemas económicos, sociales y de inseguridad, además de un rezago importante de infraestructura en el país con la falta de sucursales bancarias, los productos bancarios y créditos con tasas de interés por arriba del promedio mundial. Se concluye con un análisis de la política pública del Gobierno Federal para superar el rezago del servicio financiero y bancario en México, para lo cual, se elabora una propuesta alternativa a dicha política.

**Palabras Clave:** Bancarización, inclusión financiera, nacionalización bancaria, privatización bancaria.

## ABSTRACT

This research aims to identify the main variables that have not allowed the growth of banking in Mexico, during the period 2010-2021, and its contribution to the economic development of the country. It examines the behavior of the banking industry in Mexico, which in a relatively short period has gone through complicated economic and political movements since the eighties and to date with such different results in each of these stages; it resorts to different economic theories, as well as general banking, theories of signature and productivity, to finally validate through a model of autoregressive vectors (VAR) the weight of each of the variables that affect the lag of the level of banking in Mexico. Through an econometric model, different tests were carried out starting with the specificity of the model, Breusch-Pagan-Godfrey, Durbin Watson, Ramsey, looking for results that revealed whether the independent variables respond to the dependent variable, and validate the research. The above, to know if the population makes intensive use of cash, generating great economic, social and insecurity problems, in addition to a significant lag in infrastructure in the country with the lack of bank branches, banking products and credits with interest rates above the world average. Concludes with an analysis of the public policy of the Federal Government to overcome the lag of the financial and banking service in Mexico, for which, an alternative proposal to this policy is elaborated.

**Key words:** Banking, financial inclusion, bank nationalization, bank privatization.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación pretende conocer e identificar las principales variables que han impedido en el período 2010 – 2020 el crecimiento del indicador que señala el nivel de inclusión bancaria en el país y cómo ha contribuido al desarrollo económico de México.

Es necesario encontrar el equilibrio entre el interés de los banqueros por incrementar su inversión en infraestructura bancaria y el servicio que esperan los usuarios de los bancos, para la generación de negocios que contribuyan al desarrollo tanto de las familias, como de las pequeñas, medianas y grandes empresas.

Encontrar las mejores propuestas que permitan el crecimiento sano del sector, dadas las experiencias que se han tenido en el pasado, particularmente en los años 80 y 90. Sin duda es un reto importante por la complejidad del tema, sin embargo, se tienen los elementos necesarios para llevarla a cabo.

El presente trabajo se conforma de nueve capítulos, bibliografía, tres glosarios y un anexo. Para su estructuración se ha dividido en seis partes. La primera parte constituye el Marco Teórico y el Planteamiento Metodológico, los Fundamentos de la Investigación. Luego se hace referencia al marco de referencia. La tercera parte el marco teórico. La parte cuatro el marco metodológico. Los capítulos seis y siete se refieren al estudio econométrico y el ocho se refiere a casos específicos sobre el crecimiento del sector en México y Estados Unidos de América (EE. UU), finalmente a el capítulo nueve se presentan propuestas de solución alternativas a la implementada por el Gobierno Federal.

Siguiendo los consejos de Bunge, donde comenta que se deberá considerar que se está realizando investigación científica, que debe ser metódica, planeada, cometer el mínimo de errores, aunque no se excluye el azar, los investigadores deben saber lo que buscan y sobre todo cómo encontrarlo, cualquier trabajo de investigación toma como referencia trabajos ya realizados sobre conjeturas ya



confirmadas, tomando en cuenta el resultado de la aplicación para el planteamiento de observaciones y experimentos que permita realizar una interpretación de resultados y si fuera el caso replantear nuevos problemas (Bunge, 2014).

El apoyo en el Marco Teórico tiene por objeto sustentar teóricamente el estudio, prever errores que se hayan cometido en proyectos anteriores, orientar sobre cómo se ha de llevar a cabo el estudio, identificar el problema, evitando distracciones, encontrar las hipótesis y reflexionar sobre el marco de referencia. A través del Marco Teórico se determina la razón de la existencia del sistema bancario, sus aportaciones a la sociedad en su conjunto y porque es importante incrementar la inclusión financiera, también hace referencia a los principales postulados de las teorías afines al tema, con el fin de entender el proceso de estatización de la banca mexicana y explicar los resultados de la banca internacional en México.

La Teoría Económica proporcionará las bases en la parte referente al funcionamiento de la banca y el crédito, cómo se puede beneficiar a la sociedad y a las empresas para un mayor desarrollo y bienestar al realizar el intercambio de bienes y servicios mediante el uso de los servicios bancarios y los diferentes medios de pago y de financiamiento que se ofrecen en el mercado que propicien un mayor desarrollo macroeconómico en el país.

### **Resumen Capitular**

En el capítulo 1 se describe EL SISTEMA FINANCIERO, donde un conjunto de personas y organizaciones públicas o privadas, que captan, administran, regulan y dirigen los recursos financieros dentro de la economía del país que se encuentran detalladas en un marco legal, agrupando instituciones que se encargan de la captación, regulación, orientación y canalización de los recursos económicos nacionales y extranjeros.

Capítulo 2 HISTORIA RECIENTE DE LA BANCA MEXICANA y el rezago de la bancarización en el país, se exponen los fundamentos para explicar la

problemática que tuvo la banca estatizada para ofrecer mejores resultados a México, conocer las razones de porque resultados tan distintos con diferentes administraciones, cuáles fueron las causas que motivaron la decisión de reprivatizar este sector tan importante para el desarrollo económico.

Capítulo 3 INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA BANCARIO MEXICANO se establecen las variables independientes de la investigación, se considera como prioritario y causa principal de la falta de inclusión financiera, la falta de atención a un sector importante de la población, razón por la cual es necesario conocer los alcances y limitaciones de la infraestructura del sistema bancario mexicano, tema que se desarrolla en este capítulo.

Capítulo 4 EL USO DEL DINERO EN EFECTIVO. En este capítulo se aborda el hecho de que sin duda uno de los principales problemas por resolver por parte de la bancarización en México, es el uso intenso que se tiene del dinero en efectivo para la compra de bienes y servicios.

Capítulo 5 BANCARIZACION, Se refiere al indicador que mide el grado de uso de productos de servicios bancarios y financieros que se reflejan en la actividad diaria de la economía, y refleja además el grado de progreso del sistema financiero de un país.

Capítulo 6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE UN MODELO DE REGRESIÓN LINEAL PARA DATOS DE SERIES DE TIEMPO, Se trata de analizar la dependencia de una variable respecto a otras variables, la relación estadística, con el fin de establecer una conexión causal que deben de provenir de estadísticas externas y de una u otra variable.

Capítulo 7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, la interpretación de las variables independientes que causan a la variable dependiente, estableciendo prioridades por resolver en mayor proporción el dinero en manos del público, la falta de sucursales bancarias en el país, los productos bancarios aún rezagados, finalmente las tasas de interés por arriba del promedio mundial,

sustentando la falta de crecimiento en la bancarización en México por el período 2000-2018”

Capítulo 8 LA BANCA MEXICANA Y EL BANCO DE BIENESTAR, El país ofrece condiciones adecuadas para un desarrollo sano y equilibrado del sector bancario qué opciones se tienen para resolver la problemática planteada a lo largo de la investigación a efecto de encontrar el equilibrio, dado que el sector privado está concentrado en los 7 bancos más importantes y el Estado ofrece el Banco del Bienestar.

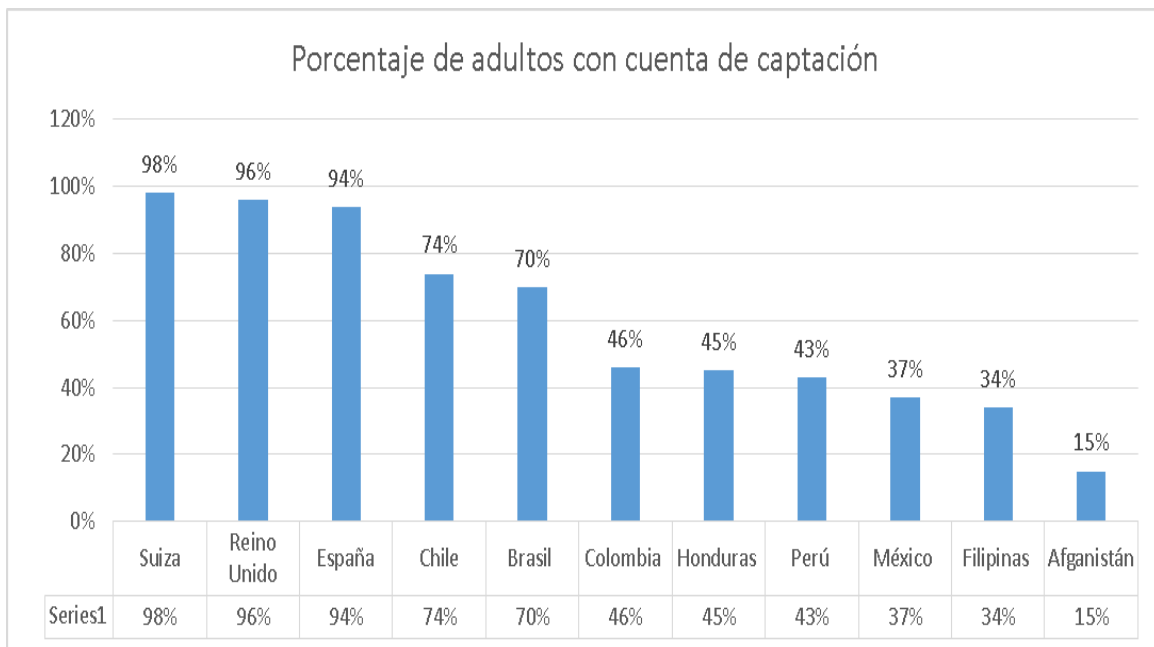
Capítulo 9 PROPUESTA DE SOLUCION, continuando con las propuestas de solución y con el respaldo de las teorías de Oliver E. Williamson (1985,1991), la Teoría de la Firma, (Integración Horizontal y Vertical, así como la Teoría Costos de Transacción).

## PARTE I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del Problema

De acuerdo con los datos del informe *Global Findex* del Banco Mundial (BM), donde se señala que países como Suecia, Nueva Zelanda, Noruega, Finlandia y Dinamarca cuentan con el 100% por ciento de su población con una cuenta bancaria; en Australia, Alemania, Francia, Bélgica, Canadá y Reino Unido, el porcentaje de la población con una cuenta bancaria va del 97% al 99%. En contraparte los servicios financieros en México durante 2019 contaban con una inclusión del 37%, similar al nivel de Colombia y Somalia e inferior al de otros países en Latinoamérica como Argentina en donde alcanza al 50 por ciento de los adultos; Bolivia con 42 por ciento, Brasil con 70 por ciento y Chile con 74 por ciento (World Bank Group, 2014).

**Tabla 1 Inclusión financiera en países desarrollados y en desarrollo.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

### 1.1.1. Descripción del Problema

En la búsqueda de la información que ayude a identificar la problemática de la bancarización en México, se encontró una publicación del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) que realizó en 2016 y que se refiere al estudio sobre la bancarización en México, retos para el país, y donde señala las causas del bajo índice de bancarización.

**Ilustración 1 Causas del bajo índice de bancarización en México.**

<b>Distribución de la riqueza</b>	<b>Créditos bancarios</b>
Una mala distribución de la riqueza en México, desigualdad urbana contra la rural y en niveles educativos, actividad industrial, comercial o de servicios sumamente concentrada, numerosas comunidades con economías de subsistencia y altos índices de marginación, núcleos poblacionales regidos por los sistemas de usos y costumbres[1].	Los créditos de bancos son muy elevados, además de su aversión al riesgo, siguen políticas de crédito restrictivas y no atienden adecuadamente a las micro, pequeñas y medianas empresas que son las que más empleo generan en México, además del costo elevado de cobro de comisiones.
<b>Falta de ahorro</b>	<b>Tecnología bancaria</b>
En México es muy poca la población que cuenta con el hábito del ahorro, prefieren invertir en bienes inmuebles o duraderos, las crisis económicas han hecho que empresas y población no hagan uso del crédito bancario.	La población en una gran proporción continúa asistiendo a las sucursales bancarias y los trabajadores que reciben nómina en alguna cuenta de ahorro, retiran su efectivo a través de cajeros automáticos y no utilizan sus tarjetas para realizar compra de bienes y servicios.
<b>Cultura financiera</b>	<b>Usos y costumbres</b>
El ciudadano mexicano promedio no tiene cultura financiera y el 50% de la población se encuentra en niveles de pobreza o economía de subsistencia.	Sistemas de ahorro y créditos populares que siguen siendo una tradición, como: tandas, prestamistas y créditos prendarios.

Fuente: elaboración propia con información de (FME Contadores Públicos, 2016).

### 1.2.1. Personas sin acceso a servicios bancarios a nivel mundial

De acuerdo con el estudio realizado en 2018 (Banco Mundial, Grupo Findex, 2011, 2014, 2017), informa sobre quienes tienen acceso al sistema financiero:

- El 55% de hombres y 47% de mujeres.
- Sólo 33% de los que tienen entre 15 y 24 años.
- El 40% de los que tienen 25 y 64 años.
- En países desarrollados los adultos con educación terciaria<sup>1</sup> duplica la probabilidad de tener una cuenta en alguna institución financiera, que aquellos que solo tienen educación primaria o menos.
- El 20% de los adultos de un país desarrollado, triplican las probabilidades de ahorrar en un banco, que el 20% de los adultos más pobres.
- El 35% de los habitantes que viven en zonas urbanas, tienen una cuenta formal, frente al 22% de los habitantes de zonas rurales.
- Para el caso de México, informa que para 2018 se tenía un avance de inclusión financiera del 43.6%.

### **1.2.2. Personas sin acceso a servicios bancarios en México**

- ❑ El 90% de los adultos mayores prefiere pagar en efectivo (INEGI, 2016).
- ❑ Del 100% de la emisión de dinero que hace (BANXICO, 2018), el 90.53% está en manos del público, sólo el 9.47% se resguarda en bancos.
- ❑ 30 millones de personas continúan guardando su dinero en casa (INEGI, 2016).

---

<sup>1</sup> “Es el último escalón dentro del aprendizaje académico, son los asistentes a las universidades, en las academias superiores o en las instituciones de formación profesional superior” (Sistema Nacional de Educación Terciaria, 2020).

- ❑ Las cuentas de ahorro pasaron del 24% al 35% de, con crédito de 19% a 22% y la venta de seguros del 20% al 31% (CNBV, 2015).
- ❑ Sólo el 13.64% del total de operaciones de compraventa de bienes y servicios se realizan a través de tarjeta de débito y crédito (BANXICO, 2018).
- ❑ El 1.61% de los cuentahabientes realizan operaciones interbancarias (BANXICO, 2018).
- ❑ El 10% de cuentahabientes utilizan la banca electrónica, el 11% en ciudades y 5% en áreas rurales (INEGI, 2016)
- ❑ El financiamiento por parte de los bancos al sector privado, con un promedio mundial de 87.91%, México aparece con un 26.68% (BM, 2014).
- ❑ La tasa de interés promedio que cobraron las de tarjetas de crédito fue de 36.81% (BANXICO, 2018).
- ❑ El 49.40% de los municipios del país no cuentan con una sucursal bancaria (CNBV, 2018).
- ❑ México en promedio tiene 1.4 sucursales por cada 10,000 habitantes, países desarrollados (Suiza) tienen de 3 a 4 sucursales (CNBV, 2018).
- ❑ El 7.60% de los adultos mayores no tiene acceso a servicios financieros (BANXICO, 2018).

### **1.3. Justificación**

El estudio expone las razones que explican el por qué efectuar la investigación y exponer los beneficios que se obtendrán de ella. A continuación, algunos criterios formulados a manera de ilustración:

#### **1.3.1. Conveniencia**

El dinero que emite el gobierno federal se utiliza como medio de pago que permite todo tipo de transacciones comerciales, que permiten el continuo movimiento del ciclo económico, y a su vez como lo explicó en su momento Keynes (1973), existe un efecto multiplicador cada vez que ese dinero o moneda se utiliza para realizar una transacción, se incrementa el número de bienes o servicios. Sin embargo, cuando el dinero no realiza esta operación y se guarda o atesora de forma individual y no cumple con el propósito de multiplicación, el crecimiento económico es menor.

Por otra parte, si se guarda o atesora en una institución bancaria, sucede que se continúa con el efecto multiplicador<sup>2</sup>, porque además de recibir un premio o interés por depositarlo, la institución bancaria lo utiliza para financiar nuevas compras de dichos bienes y servicios y así continuar con el ciclo.

Esta razón es la que se han tomado diferentes autores para realizar investigaciones sobre la importancia de la inclusión financiera para la economía de cualquier país, como la que se expone en el Panorama Anual de Inclusión Financiera (CNBV 2019), donde se menciona que el no incluir financieramente a la población genera pobreza y desigualdad y no se apoya el crecimiento económico. El crédito propicia que los individuos y hogares puedan incrementar su patrimonio al comprar una casa o un vehículo, otro tipo de bienes, que complementen una actividad productiva que les genere ingresos, puedan cubrir emergencias o algún imprevisto, y ahorren dinero suficiente para vivir tranquilos en su vejez. Para las

---

<sup>2</sup> “Se refiere al dinero como parte importante en el conjunto de la oferta monetaria, que permite la emisión en relación con las reservas del dinero emitido por los bancos privados y central (Martínez R. , 2014).



empresas, les ofrece mejores posibilidades de crecimiento al financiarles la compra de maquinaria, invertir en inventario y mejorar sus instalaciones, entre otros (CNBV, 2019).

### **1.3.2. Relevancia social**

Entender que el sistema financiero contribuye al desarrollo económico y la reducción de la pobreza, reduce la informalidad en la economía, además apoya la estabilidad e integridad del sistema financiero (Fernández de Lis, 2017, pág.1).

Martínez expone que la banca debe tener el compromiso con el desarrollo de México apoyar el desarrollo de todos sus habitantes y se debe de trabajar la inclusión financiera como variable clave de bienestar (Martínez, 2018, pág.2).

Los servicios digitales significan la modernidad del sistema bancario, como la banca por teléfono móvil que del 2015 al 2016, pasó del 6% al 10%, lo que significó 1.8 millones de mexicanos, pero sólo 11% lo utiliza en ciudades y 5% en áreas rurales. Que hay 30 millones de adultos que tienen una cuenta, pero no han contratado banca móvil, porque para ellos no es confiable, es un proceso complicado o simplemente no saben dónde contratarla (Barbosa, 2018, pág.1).

El consumo interno en el país no cuenta con los mejores resultados, y es necesario incrementarlo y una forma de hacerlo es mediante la utilización de los medios alternos de pago, en este caso de las tarjetas de crédito, sin embargo y de acuerdo con cifras de la CNBV, circulan en el país alrededor de 22 millones de tarjetas de crédito, sin embargo, se señala que en 2014 se perdieron alrededor de 500 mil tarjetas (Barbosa, 2018, pág.1).

### **1.3.3 Implicaciones prácticas**

En varias ocasiones el expresidente Enrique Peña Nieto, declaró que el ahorro y el crédito son las palancas para impulsar el crecimiento económico, la

generación de empleos y el bienestar social<sup>3</sup>. En el sexenio de Peña Nieto, se autorizó la apertura de nueve bancos nuevos con el fin de estimular la competencia y tratar de reducir las comisiones a los usuarios. Sin duda, el crédito respalda el crecimiento económico, por la banca comercial bajaron más de 13 puntos porcentuales sus tasas de interés en los créditos personales; 3.5 por ciento menos en los créditos al consumo y 1.1 por ciento para créditos hipotecarios en promedio (Sánchez, 2017).

### **1.3.4 Valor teórico**

Los teóricos de la economía manifiestan que una parte muy importante de la estructura del crecimiento económico, sin duda es el crédito, el interés, el dinero y por ende el sistema bancario, como lo señalan las siguientes citas:

De acuerdo con Clavellina, el disponer de una línea de crédito es una condición fundamental para el apoyo del crecimiento económico. Apoyar en la tarea de los bancos para que puedan captar recursos de la sociedad y canalizarlos en forma de créditos a las empresas, propiciando con ello un mayor crecimiento económico (Clavellina, 2018).

El tema de investigación aborda desde los problemas culturales, de educación, estructurales, tecnológicos sobre los usos y costumbres para el manejo de dinero, cómo se obtiene el crédito, cómo facilitar la compra de bienes y servicios. Y la razón por la cual las autoridades gubernamentales y los principales grupos financieros que ofrecen el servicio bancario en México invierten cantidades importantes en Investigación y Desarrollo (I + D) para tratar de minimizar el uso de efectivo, cambiándolo por medios alternos de pago, que generen rentabilidad, fácil acceso, que permitan el crecimiento de la inclusión financiera.

### **1.4. Pregunta de la Investigación**

---

<sup>3</sup> Cuando se atienden las necesidades básicas, culturales, económicas en una comunidad, y se busca el desarrollo social a través de un beneficio económico, mejorando las expectativas de la sociedad (Editorial Definición MX, 2014).

¿Cuáles son las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México, durante el período 2010-2020?

## **1.5. Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1. Objetivo General**

Conocer las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México, durante el período 2010-2020.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar si el uso de efectivo es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.
2. Conocer si la no utilización de productos bancarios es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.
3. Analizar si el costo del servicio es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.
4. Investigar si la falta de infraestructura bancaria es una de las variables más importantes que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.

## **1.6. Tipo de Investigación**

Esta investigación toma como base los conocimientos ya probados y aprobados por varios autores, que han aplicado el método científico en cada uno de sus trabajos de investigación como es el siguiente caso:

Consultando el trabajo de Robles, donde destaca que los conocimientos y descubrimientos que se obtienen de la investigación para que sean válidos y fiables, debe seguir los pasos del método científico: pregunta, observación, hipótesis, experimento, análisis de datos y conclusiones (Robles, 2020).

Por lo que la presente investigación cumple con los siguientes propósitos:

- Investigación exploratoria, ya que pretende revisar y analizar las causas de índole social de México, que impiden el crecimiento en el índice de bancarización.
- Investigación descriptiva, trata de mostrar los diferentes procesos que se originan en todo el sistema bancario y cómo llegan al público.
- Investigación correlacional, mostrar la relación entre el costo y el beneficio tanto para los banqueros, como para el público en general.
- Investigación explicativa, explicar cómo se lleva a cabo actual todo el proceso de bancarización en México.

#### **Enfoque Mixto:**

- **Balanceado.** El enfoque cualitativo se destaca a partir de las diferentes teorías que dan origen a las funciones que se debe cumplir por parte de la banca, así como función de financiar el desarrollo económico, y el presente pretende trabajo encontrar por qué no se ha hecho en México. Y la parte cuantitativa, en la cual las principales instituciones como el BM, Banco de México (BANXICO), Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), recurren constantemente a las mediciones macroeconómicas, para mostrar los principales resultados de la banca ya que es importante para el desempeño gubernamental en la materia, y el trabajo de investigación en el período de estudio, es fundamental su análisis en las publicaciones que realizan estas instituciones.

#### **1.7. Hipótesis de la Investigación**

### **1.7.1 Hipótesis General**

El uso de efectivo, la no utilización de productos bancarios, el costo del servicio y la falta de infraestructura bancaria constituyen las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2010-2020.

### **1.7.2. Hipótesis Específicas**

- a) El uso de efectivo es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2010-2020.
- b) La no utilización de productos bancarios es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2010-2020.
- c) El costo del servicio es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2010-2020.
- d) La falta de infraestructura bancaria es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2010-2020.

## **1.8. Identificación de variables**

### **1.8.1. Variable dependiente**

Nivel de Bancarización ( $Y_i$ ).

### **1.8.2. Variables independientes**

- 1. Uso de efectivo ( $X_i$ ).
- 2. La no utilización de productos bancarios ( $X^2_i$ ).
- 3. Costo del servicio ( $X^3_i$ ).
- 4. Falta de Infraestructura bancaria ( $X^4_i$ ).

Durante la investigación se ha hecho la revisión de la literatura referente al tema, con el fin de dar soporte y validez de las variables; a continuación, se muestra una tabla con las principales lecturas revisadas.

## Ilustración 2. Listado de teorías que sustentan el Constructo de las Variables de la Investigación.

### ESTADO DE TEORIAS QUE SUSTENTAN EL CONSTRUCTO DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACION

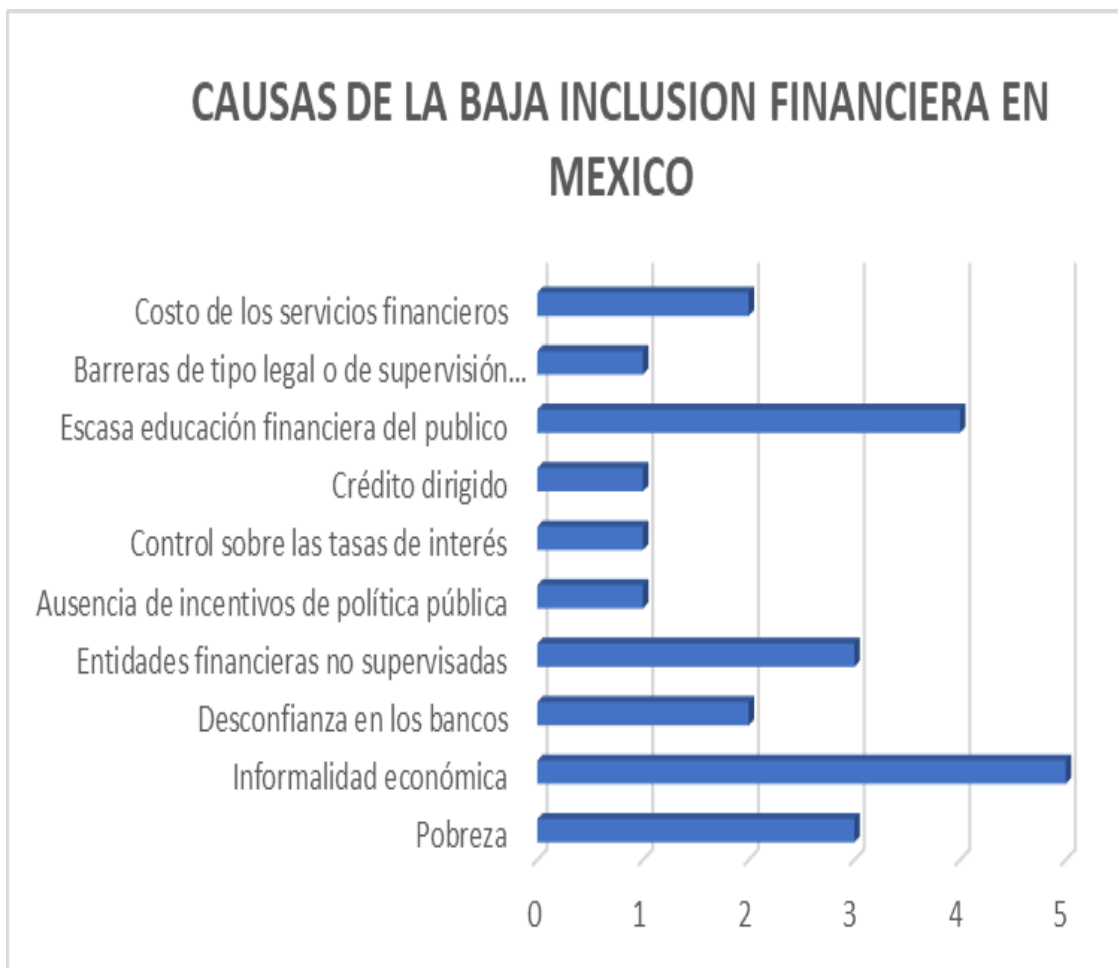
Tipo de Variable	Autor	Artículo	
Variable dependiente	Banco Mundial, Grupo Findex. (2011, 2014, 2017).	Inclusión financiera en países en desarrollo	
	Cano, C. E. (2014).	Inclusión financiera en Colombia	
	CNBV . (2012, 2016, 2018). CNBV	Inclusión Financiera CNBV	
	Cull, R. T. (2014).	La inclusión financiera y el desarrollo	
	FELABAN. (2016).	II Informe de Inclusión Financiera 2016	
	Fernández de Lis, F. &. (2017)	Inclusión financiera en América Latina.	
	Gates, B. &. (2014).	Inclusión Financiera.	
	Martínez, A. (2018)	Inclusión financiera como variable clave del bienestar	
	Martínez, F. M. (2018).	Inclusión financiera en el ámbito rural mediante cajas de ahorro	
	Mundial, B. (2014, 2017)	Medición de la inclusión financiera y la revolución de la tecnología financiera.	
	Oloqui, F. A. (2015).	Inclusión financiera en América Latina y el Caribe:	
	Panorama CNBV. (2019)	Panorama Anual de Inclusión Financiera.	
	Públicos, F. C. (2017).	Bancarización en México, retos para el país.	
	Raccanello, K. &. (2014)	Educación e inclusión financiera.	
	Roa, M. (2013).	Inclusión Financiera en América Latina y el Caribe;	
	Villacorta, O. &. (2012)	Servicios financieros para las mayorías La inclusión financiera en México.	
	Villarreal, F. (2017)	Inclusión financiera de pequeños productores rurales.	
	Woyecheszen, S. (2017)	Inclusión financiera de las pequeñas y medianas empresas en la Argentina.	
	Variable independiente	Ximena, C. &. (2014).	Determinantes de la inclusión financiera en México
		Banco de México. (2018).	Billetes y Monedas en circulación emitidas por Banco de México.
Del Cid, J. (2016, julio).		El uso de las nuevas tecnologías en el blanqueo de capitales.	
García, J. (2009).		Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina.	
Jallath, E. &. (2001).		Evolución y estructura de los medios de pago distintos al efectivo en México.	
James, C. (2019, Jul 28).		Nonbank Banks. Retrieved from Nonbank Banks	
Keynes, J. (1973).		Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero	
Mckinnon, R. (1973).		Money and Capital in Economic Development. U.S.A	
Valencia, F. (2015).		Sistema de dinero electrónico, un medio de pago al alcance de todos.	
Variable independiente		Abigail McWilliams & Dennis L. Smart. (1993)	Efficiency vs. Structure-Conduct- Performance
	Gómez, T. (2009).	Sistema Financiero y Crecimiento Económico en México	
	Hernández, L. (2017)	Bancarización en México	
	Orozco, R. (2008)	Canales alternativos de acceso a servicios financieros.	
	Porter, M. E. (2007).	La ventaja competitiva.	
	Rochon, L. (2009).	Multiplicador Keynesiano, Crédito Bancario y Producto.	
	A., D. (1988).	Beyond the Reach of the Invisible Hand:	
	Variable independiente	Cabrera, M. L. (2011).	La competitividad empresarial
Clavellina, J. (2018, Abril).		Crédito bancario y crecimiento económico en México.	
Kneiding, C. &. (2008)		Variaciones en las tasas de interés.	
Lecuona, R. (2009)		El Financiamiento a las PYMES en México.	
McFetridge, W. H. (2013)		International Technology Transactions and the Theory of the Firm.	
Mendez, I. (2016, Jun 24).		Consumo intertemporal.	
Puppio, V. (2017)		Cartera Vencida.	
Werner, M. (2007).		Financiamiento para el Desarrollo.	
Variable independiente		Alvarez, L. P. (2012)	De la inclusión financiera a la intervención social:
		Brickley, J. L. (2011)	Vertical integration to avoid contracting with potential competitors
	Cordera, R. (2005).	Cuando el Estado se hizo banquero	
	Peña, P. &. (2012).	El impacto de los corresponsales en la inclusión financiera	
	Sahay, R. Č. (2015).	Repensar la profundización financiera	
	Sánchez, E. (2017)	Ahorro y Crédito. Palancas para impulsar crecimiento económico	
	Torres, J. &. (2015)	Evaluar calidad de servicios de los dos bancos más importantes en México.	
	Zamarripa, G. (2008).	Nuevos Intermediarios, Bancos Tienda y Banca de Nicho.	

Fuente: Elaboración propia, (2020).

### 1.9. Alcances y Limitaciones de la Investigación

Varias instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales han analizado este fenómeno, por lo que habrá que decidir si es suficiente con la información que generaron estas instituciones. A continuación, se muestra una encuesta realizada por la Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN) en 2016, teniendo como resultado la siguiente gráfica:

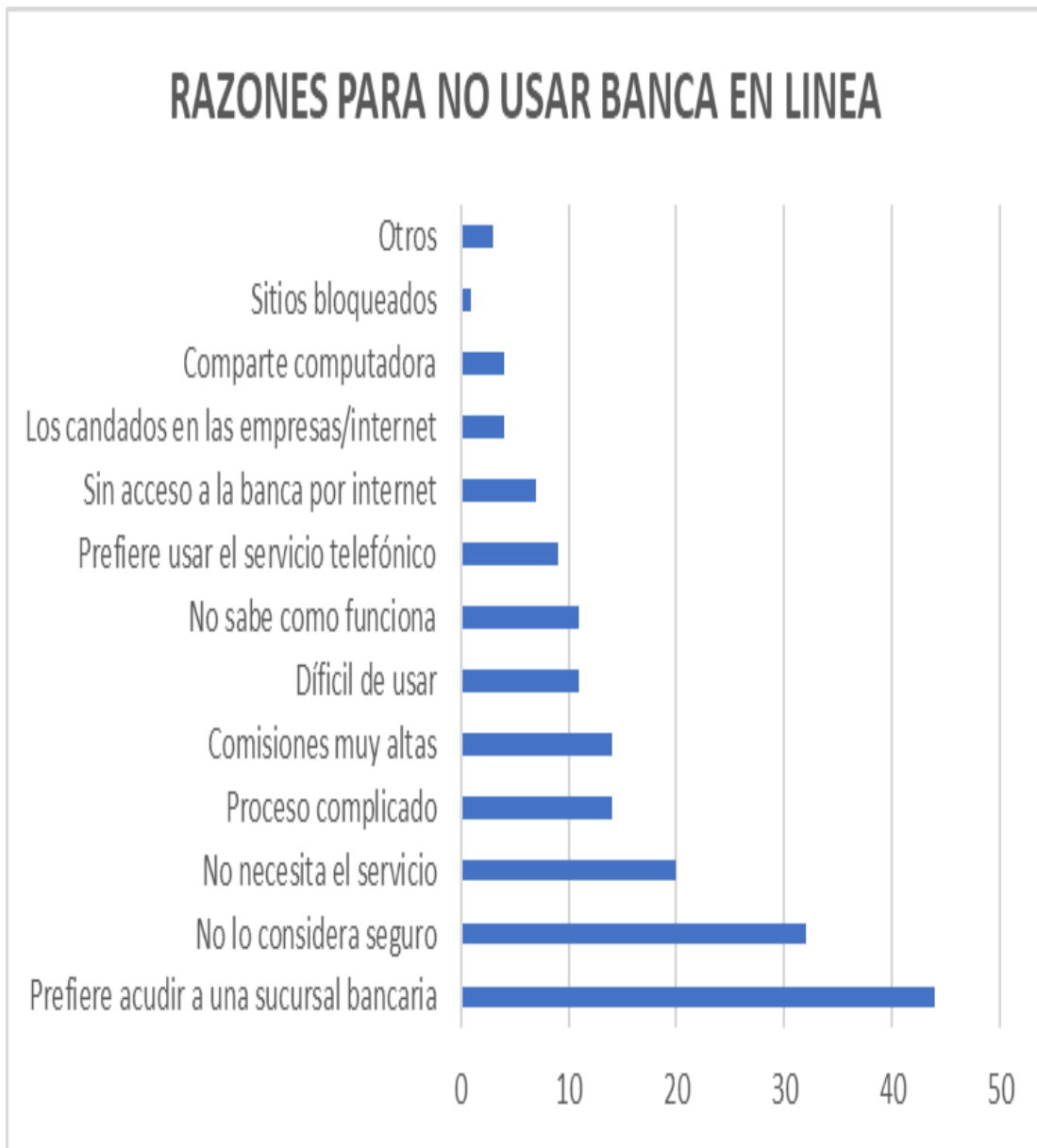
**Ilustración 3. Reporte de Inclusión Financiera en México  
2016.**



Fuente: Elaboración propia con información de la FELABAN, (2016).

Asimismo, se muestra una encuesta realizada por MasterCard, filial de VISA principal operador de tarjetas de crédito y débito en el mundo durante 2016, con los siguientes resultados:

**Ilustración 4. Encuesta de MasterCard sobre la banca en línea.**

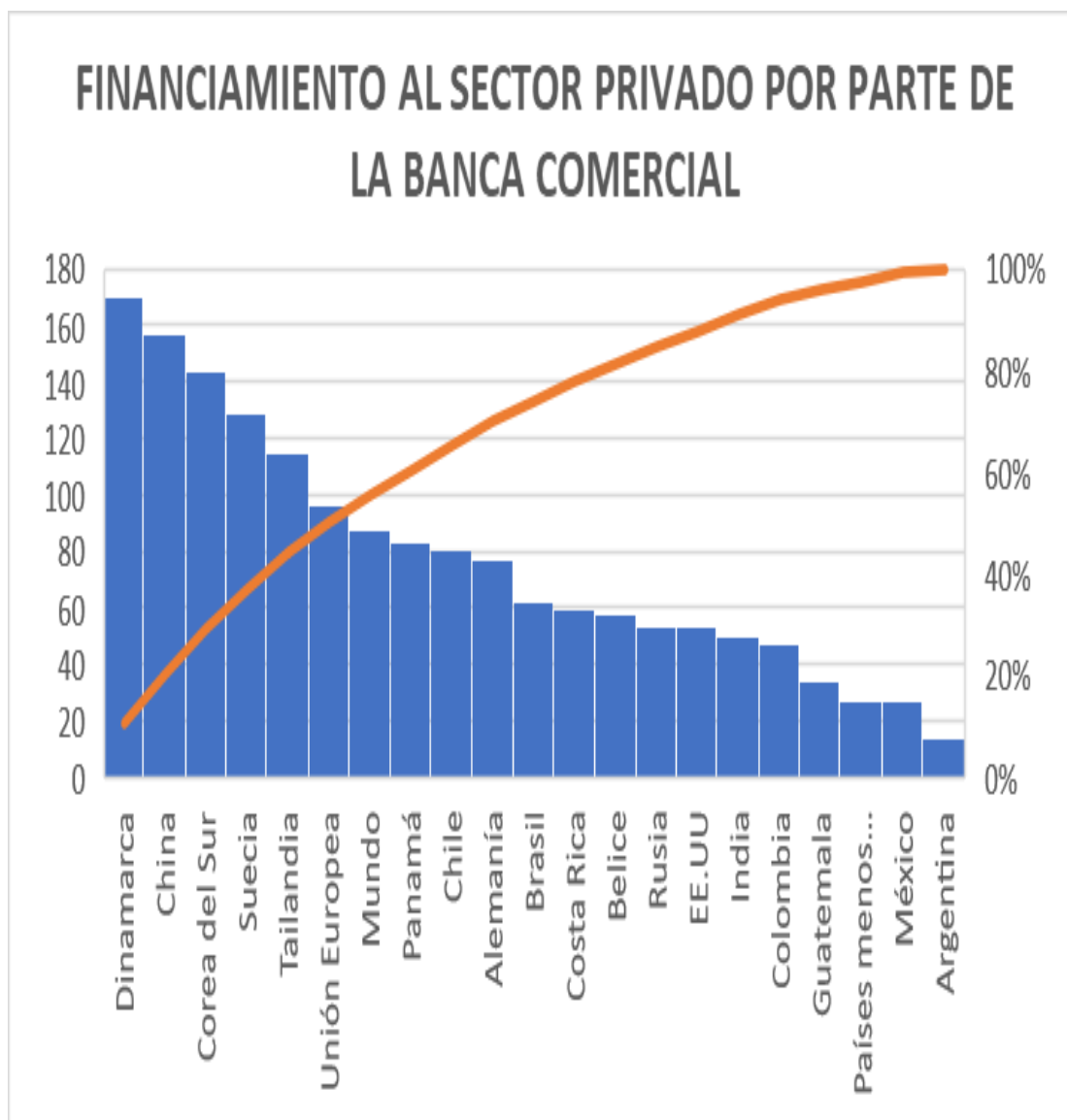


Fuente: Elaboración propia con información de COM Score, (2016).



Se realizó una lista de 21 países incluyendo el promedio mundial y el de países en desarrollo. México aparece en el número 20, con un financiamiento al sector privado por parte de los bancos del 26.68%.

**Ilustración 5. Financiamiento al sector privado por parte de la banca comercial.**



Fuente: Elaboración propia con información del BM, (2011, 2014, 2017).

# **PARTE II**

# **MARCO**

# **NORMATIVO**

---

Todo sistema financiero de cualquier país del mundo, debe de estar bien organizado y pueda apoyar el rumbo del desarrollo y el crecimiento de su economía, aplicando las políticas que harán que cualquier país tenga fuerza financiera y económica.

En el caso del Sistema Financiero Mexicano (SFM) su principal función es captar recursos de los ahorradores y canalizarlos a los usuarios del crédito, aplicando marcos normativos y regulatorios que protejan los ahorros de los inversionistas, es decir, el sistema financiero actúa como intermediario entre el público usuario.

# Capítulo 1

## El sistema financiero en México

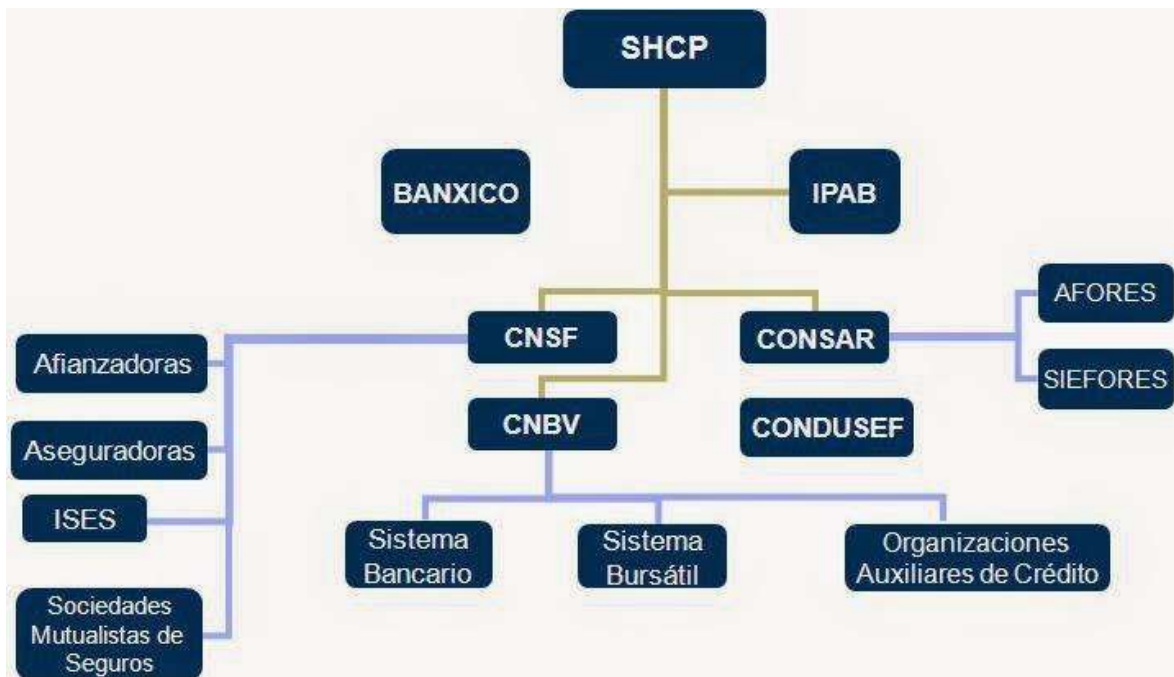
---

El sistema financiero es una parte importante en la estructura de cualquier país y se forma por personas y empresas públicas o privadas, las cuales captan, administran, regulan y dirigen los recursos financieros que se negocian entre los diversos agentes económicos. El marco legal mexicano agrupa a diversas instituciones u organismos que se encargan de las diferentes actividades financieras y económicas de origen nacional e internacional.

## 1. Marco regulador del sistema financiera mexicano

En México a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) se regula que las prácticas para todos los interesados del sector financiero se realicen con la mayor transparencia. Se apoya en instituciones como (CNSF), Comisión Nacional del Ahorro para el Retiro (CONSAR) y Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

**Ilustración 6 Autoridades del sistema financiero mexicano.**



Fuente: Expectativa Financiera, (2020)

BANXICO juega un papel importante en el sistema financiero mexicano, trabaja con la SHCP, buscando las mejores prácticas para resolver los problemas financieros del país. Además, se encarga de ordenar las normativas, y que éstas sean debidamente aplicadas y que sobre todo con integridad (Marquez, 2015).

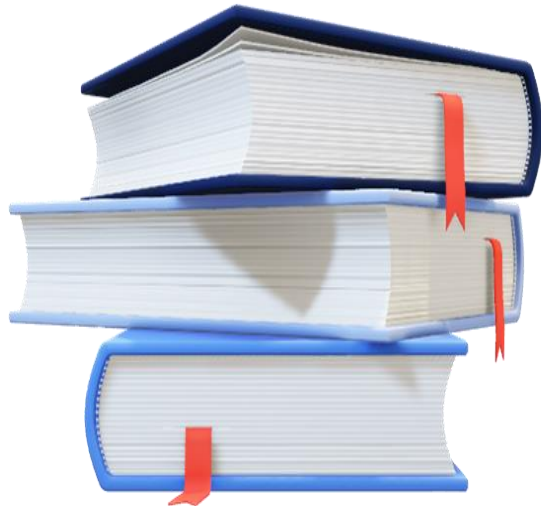
- La CNBV regula y supervisa la estabilidad, el mantenimiento y el funcionamiento del sistema financiero, además sirve de apoyo y consulta para el gobierno federal.

- La CNSF garantiza a los usuarios de los servicios financieros que las aseguradoras y afianzadoras cumplan con el marco normativo garantizando que los intereses de los usuarios del sistema financiero.
- La CONSAR vigila al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) para que manejen las cuentas de ahorro de los trabajadores destinadas a su retiro, como establecen las leyes de cada instituto.
- La CONDUSEF se encarga de defender los derechos e intereses de las personas que utilizan o contratan un producto o servicio financiero, en una institución que opere dentro de México.
- El Instituto Para el Ahorro Bancario (IPAB), protege los depósitos de los ahorradores y, checar constantemente que la estabilidad del sistema financiero y el buen funcionamiento de los sistemas de pagos no se altere.
- México cuenta con un banco central autónomo encargado de regular la emisión de billetes y monedas, buscando todos días conservar el poder adquisitivo de la población, con el control de la inflación y la deflación, representa al país frente al fondo monetario internacional, respalda al gobierno federal, y a la banca comercial, regula las tasas de interés, además de las comisiones, premios, descuentos y plazo de las operaciones activas y pasivas

Es mediante el artículo 1º de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (APF), que el gobierno mexicano proyecta y calcula los ingresos de la federación, el manejo de la deuda pública de la federación, planifica, coordina, evalúa y vigila el sistema bancario, impuestos, contribuciones en mejoras, derechos, productos y aprovechamientos federales, la formulación del programa

del gasto público federal y el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) (Marquez, 2015).

### **Ilustración 7. Origen político del sistema financiero mexicano.**



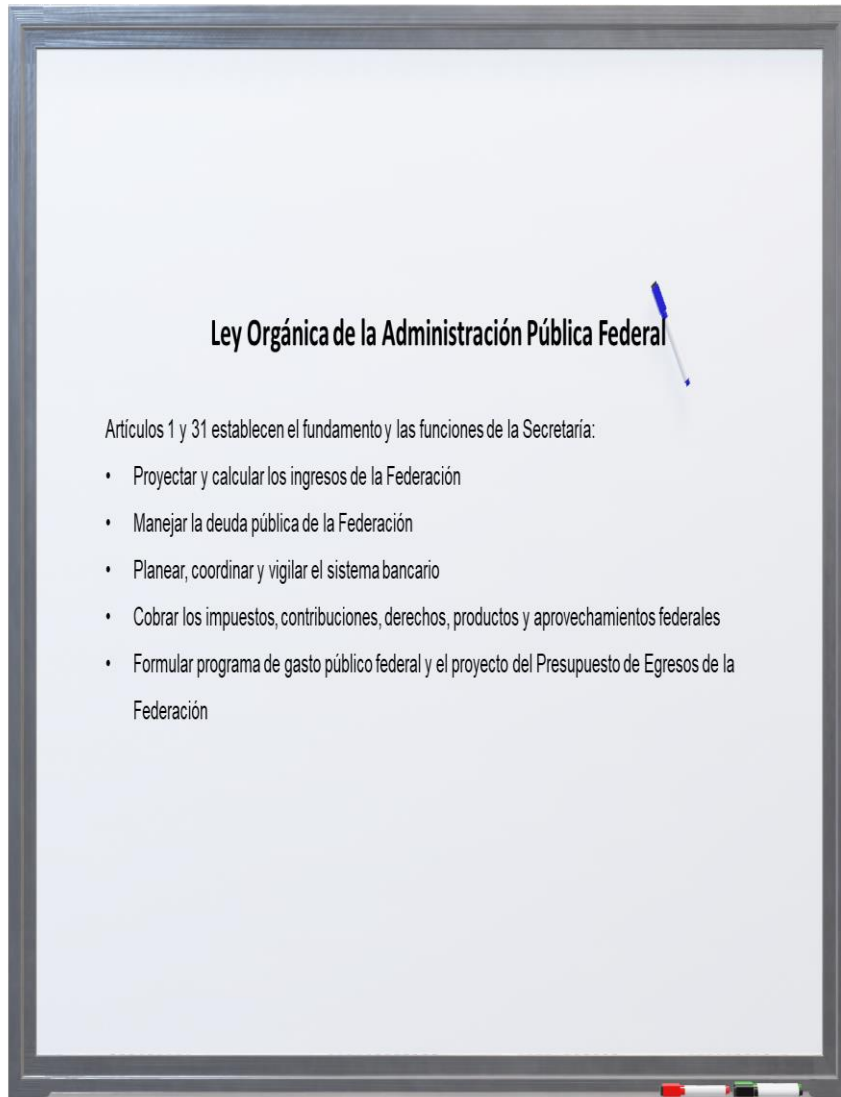
### **Constitución Política de México**

Banco de México, artículo 28 de la Constitución, establece un banco central autónomo en sus funciones y en su administración

- Poner en circulación billetes y monedas
- Procurar la estabilidad del poder adquisitivo
- Establecer políticas monetarias para controlar la inflación y la deflación
- Participar en el Fondo Monetario Internacional
- Realizar préstamos al Gobierno Federal
- Respaldar a la banca comercial
- Regular las tasas de interés

Fuente: Elaboración propia con información de BANXICO, (2021).

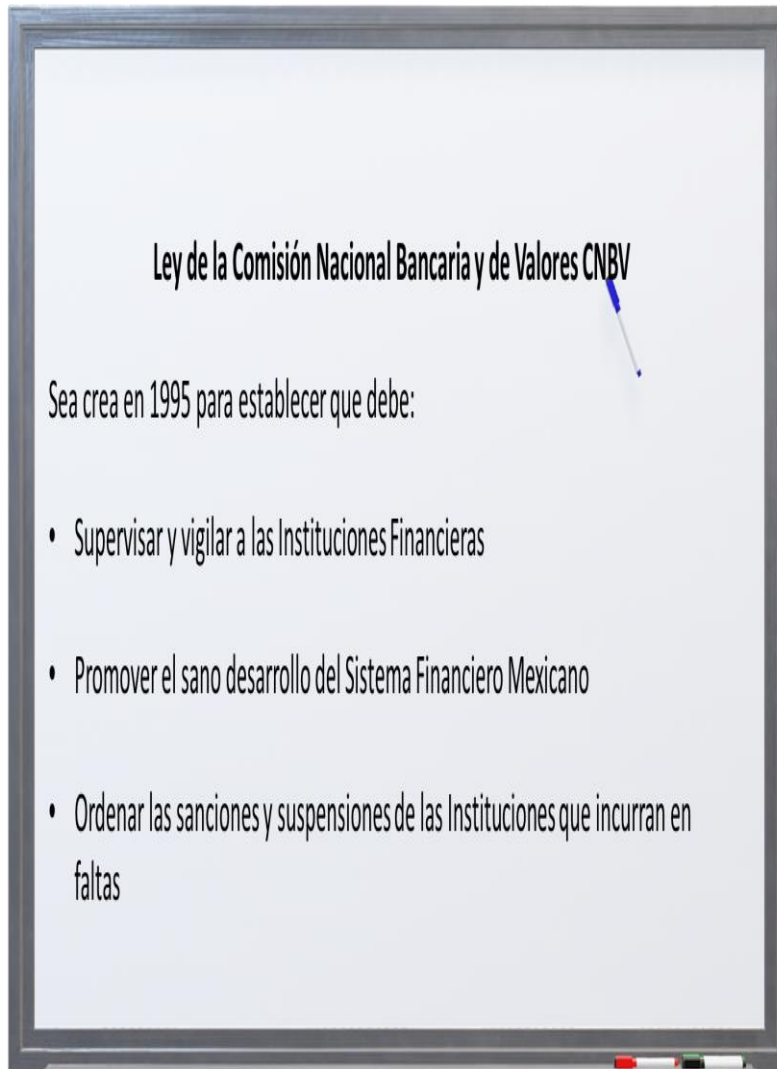
## Ilustración 8. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.



Fuente: Elaboración propia con información LOAP, (2021).

En la Ley de la CNBV, se establece como supervisar y regular a las instituciones financieras, promover el desarrollo del Sistema Financiero Mexicano, ordenar las suspensiones y sanciones de las instituciones que incurran en faltas y las normas de registro contable y de valuación de activos, y autorizar la constitución de las entidades financieras ([gob.mx/Normatividad/Ley de la Comisión Nacional](http://gob.mx/Normatividad/Ley de la Comisión Nacional), 28 Abril 1995).

## Ilustración 9. Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

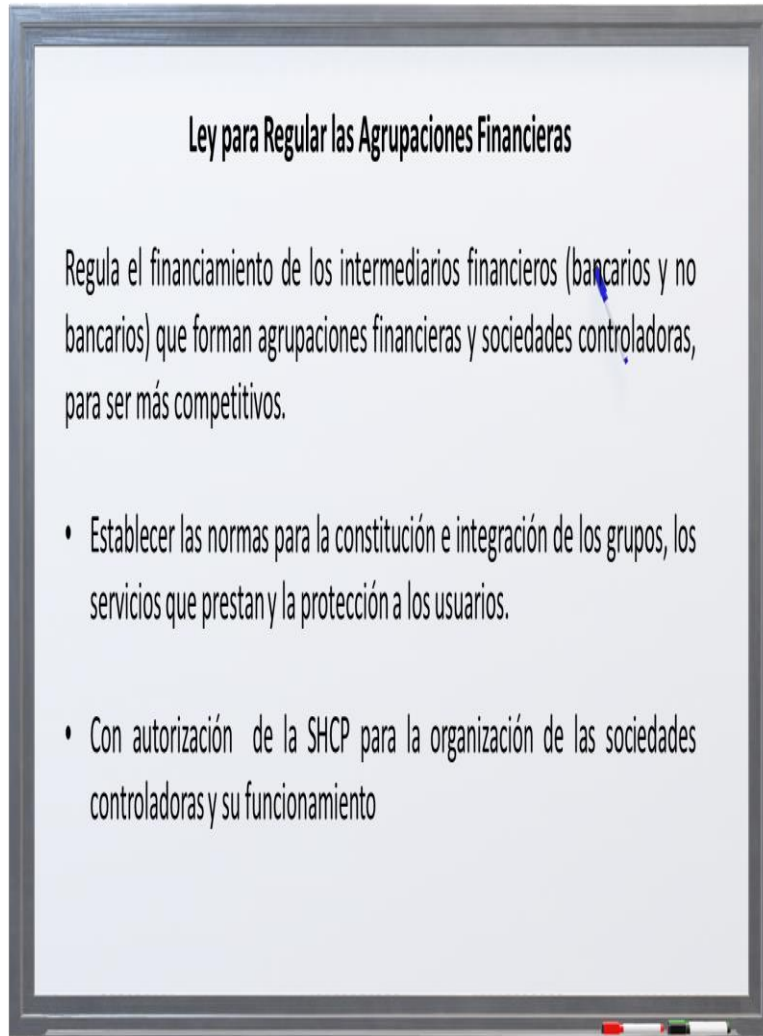


Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2021).

En la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras y Sociedades Controladoras, se establecen las normas para la constitución e integración de los grupos, los servicios que prestan y la protección a los usuarios (gob.mx/Ley CNBV 28 Abril 1995).



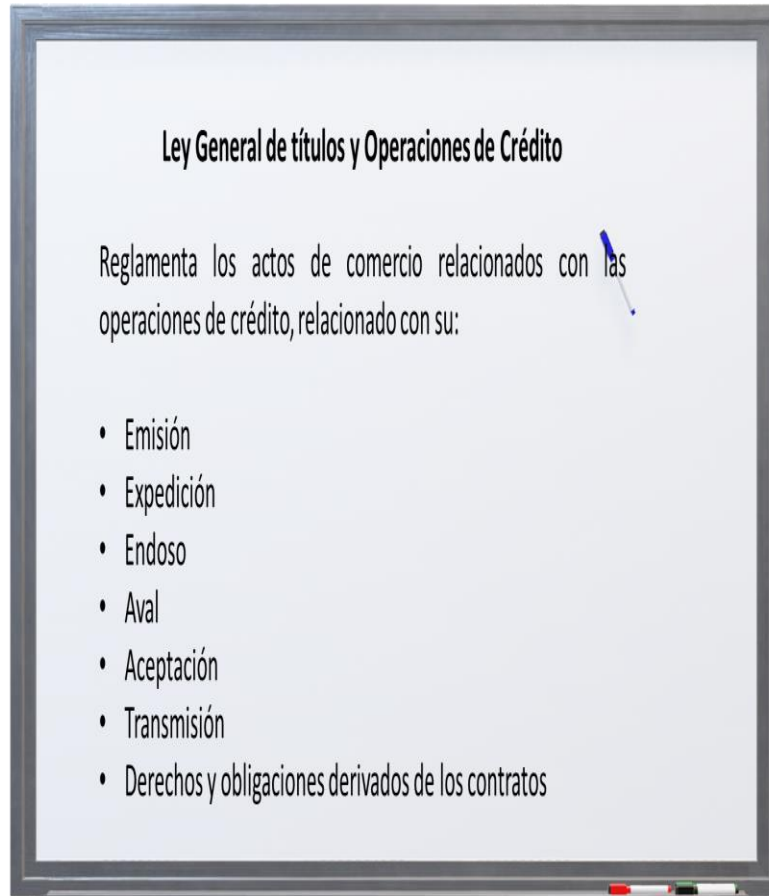
## Ilustración 10. Ley para Regular las Agrupaciones Financieras.



Fuente: Elaboración propia con información LRAF, (2021).

La Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, reglamenta los actos de comercio relacionados con las operaciones de crédito, su emisión, expedición, endoso, aval, aceptación, transmisión, derechos y obligaciones derivados de los contratos de crédito (CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, 9 Marzo 2018).

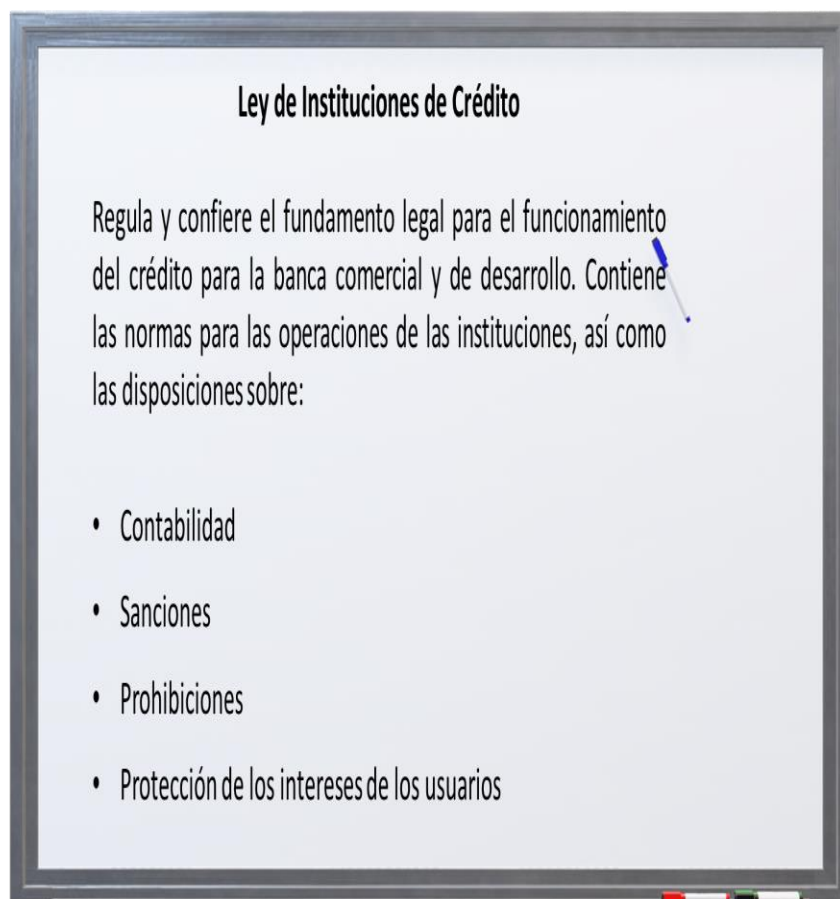
## Ilustración 11. Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.



Fuente: Elaboración propia con información de LGTOC, (2021).

En la Ley de Instituciones de Crédito (LIC), se establecen las normas de operación de las instituciones, su contabilidad, sanciones, prohibiciones, además de la protección de los intereses de los usuarios además de supervisar que ofrezcan servicios y productos financieros que fomenten la innovación, creación de patentes y la generación de otros derechos de propiedad industrial, programas y productos destinados a la atención de áreas prioritarias para el desarrollo del país (Cámara de Diputados, 2018).

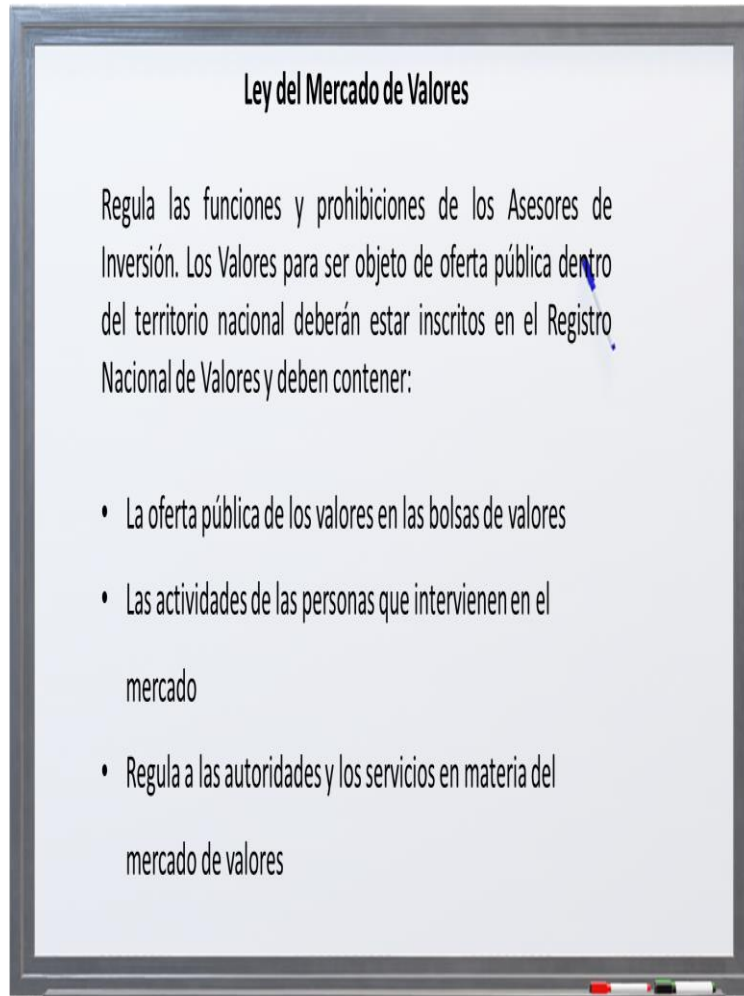
## Ilustración 12. Ley de Instituciones de Crédito.



Fuente: Elaboración propia con información de LIC, (2021).

Para la Ley del Mercado de Valores (MV), los valores deben ser objeto de oferta pública dentro del territorio nacional y deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Valores (RNV), regulando la oferta pública de valores en las bolsas de valores. y establecer las funciones y prohibiciones para los asesores de inversión (Cámara de Diputados, 2019).

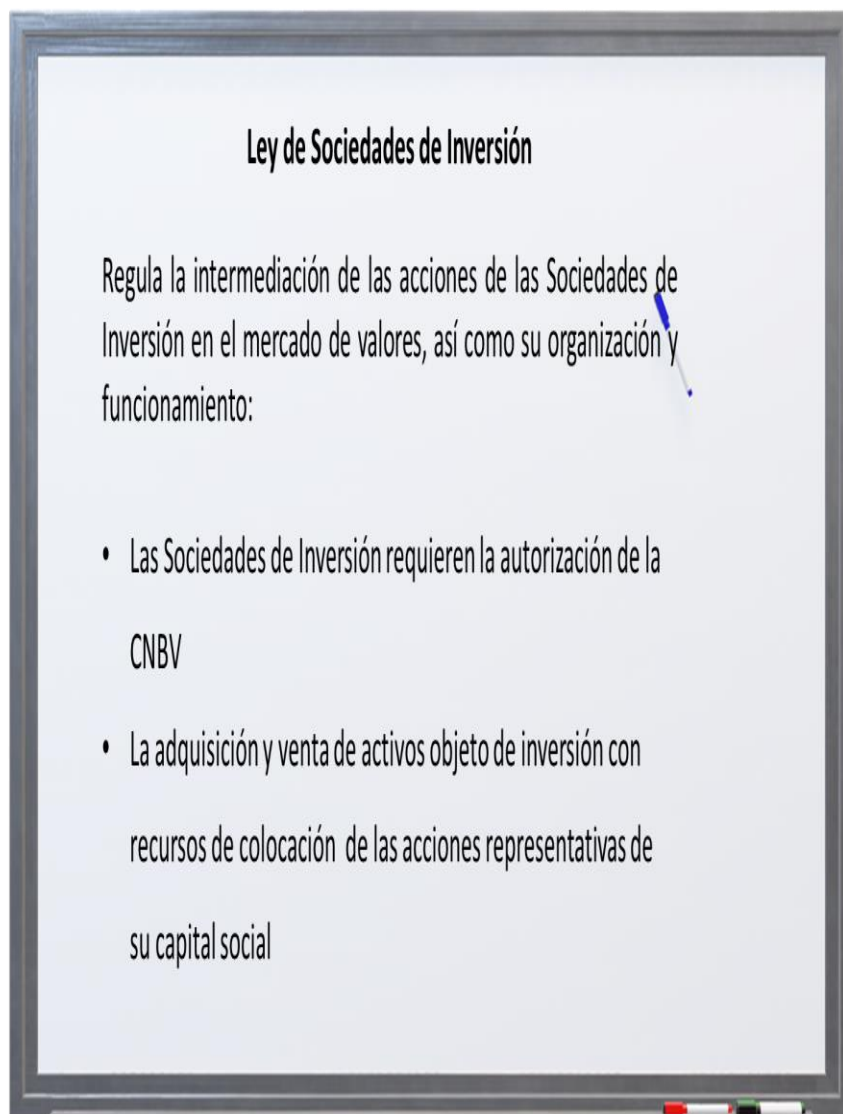
### Ilustración 13. Ley del Mercado de Valores.



Fuente: Elaboración propia con información de LMV, (2014).

La Ley de Sociedades de Inversión (LSI) regula la intermediación de las acciones de las sociedades de inversión en el mercado de valores, su organización, funcionamiento, adquisición y venta de activos objeto de inversión con recursos de colocación de las acciones representativas de su capital social (Cámara de Diputados, 2014).

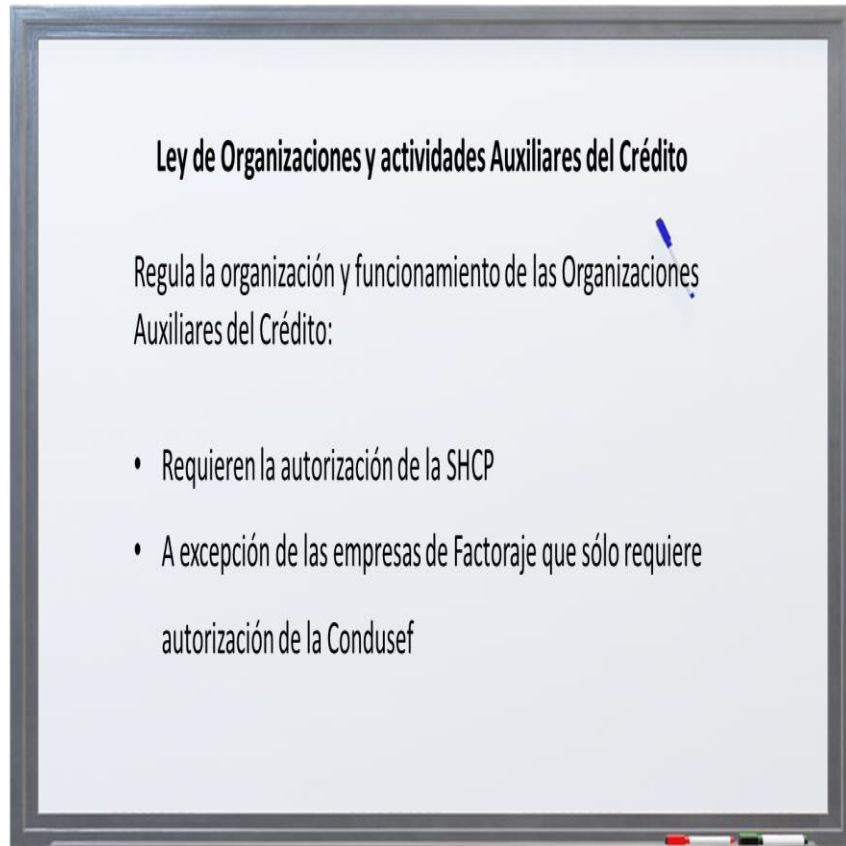
#### **Ilustración 14. Ley de Sociedades de Inversión.**



Fuente: Elaboración propia con información de LSI, (2018).

La Ley de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito (LOAAC), regula la organización y funcionamiento de Organizaciones Auxiliares del Crédito, (Cámara de Diputados, 2018).

### **Ilustración 15. Ley de Organizaciones y actividades Auxiliares del Crédito.**



Fuente: Elaboración propia con información de LOAC, (2018).

Finalmente la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros (LPDUSF) busca que la protección y defensa de los derechos e intereses del público usuario de servicios financieros sea clara y transparente, a través de la organización, procedimiento y funcionamiento de la entidad pública encargada de dichas funciones (Cámara de Diputados, 2018).

# PARTE III

## MARCO DE

### REFERENCIA

---

**S**in duda el rezago que muestran las variables que se incluyen en el estudio, tienen un antecedente que deriva de la actuación de la banca mexicana en los últimos años, razón por la cual, el marco de referencia se apoya en los principales postulados de las teorías relacionadas con la actividad bancaria.

Para entender el proceso de estatización de la banca mexicana y explicar los extraordinarios resultados de la banca internacional en México. Se exponen algunos fundamentos para explicar la problemática que tuvo la banca estatizada para ofrecer mejores resultados, conocer las razones del porqué resultados tan distintos con diferentes administraciones, cuáles fueron las causas que motivaron la decisión de reprivatizar este sector tan importante para el desarrollo económico.

# Capítulo 2

## HISTORIA RECIENTE DE LA BANCA MEXICANA Y EL REZAGO DE LA BANCARIZACION DEL PAIS

---

La banca mexicana ha sido un instrumento que en lugar de generar crecimiento y riqueza para el país, generó deuda y pobreza a los mexicanos. Las decisiones tomadas por el gobierno mexicano, en materia de política económica y de no realizar la planeación adecuada, sin duda sumieron al país en serias dificultades que aún sigue pagando la mayoría de la población, a diferencia de la banca en China, Corea del Sur, Japón, Singapur, que tomaron a la banca para apuntalar su crecimiento económico en beneficio de la población, con sus problemas inherentes, pero sin duda los resultados son palpables dadas las condiciones en las que estos países ahora se encuentran.



## 2.1. La banca mexicana durante el período 1980 a 2018.

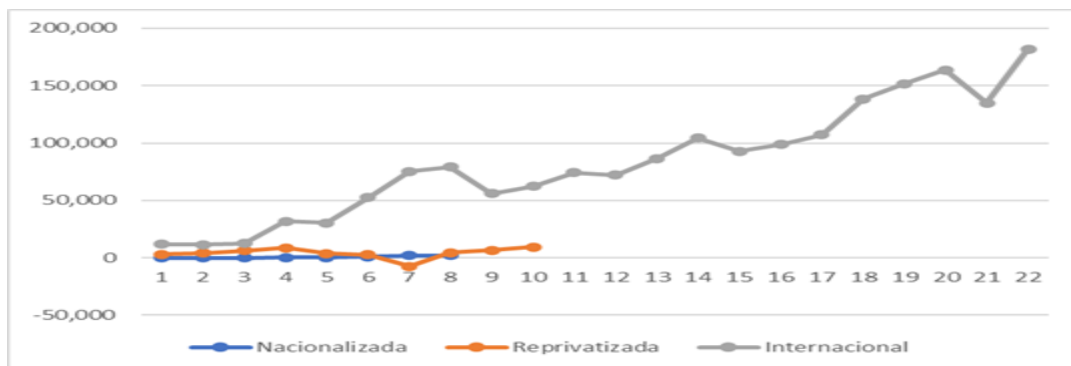
El apoyo que se tiene de autores como Porter y Williamson, son de gran ayuda para explicar por qué la banca mexicana ha tenido resultado tan distintos con diferentes administradores, es decir conocer por qué una firma que tiene el mismo mercado, los mismos empleados, los mismos consumidores, puede tener resultados tan diferentes, la banca mexicana ha tenido un comportamiento muy distinto en cada una de sus etapas. Como se ha mencionado, a partir del año 1982 cuando se nacionalizó la banca mexicana, ha transitado por tres etapas, la primera la estatización, la reprivatización y finalmente la llegada de la banca internacional.

La banca en México, en un período relativamente corto ha transitado por movimientos muy drásticos y pedregosos a partir de la década de los ochenta y hasta la fecha, para fines de estudio esas épocas se identifican como:

- La banca estatizada (1980-1990).
- La banca reprivatizada (1990-2000).
- La banca extranjera en México (2000-2018).

A continuación, se despliega una gráfica, que muestra los resultados netos de los períodos mencionados, donde se observan grandes diferencias en los resultados netos de la banca en el período 1982 a 2017.

**Ilustración 16. Resultados netos de la banca de 1982 a 2021.**



Fuente: Elaboración propia con información CNBV, (2022).

La gráfica indica que los resultados son tan desiguales, que generan razones para tratar de entender por qué tanta diferencia, si es el mismo mercado, son aparentemente las mismas instituciones, ¿qué sucedió entonces? El análisis de una tabla de resultados de cada uno de los períodos analizados, los años con mejores resultados de cada uno y así como las grandes diferencias entre cada uno de los períodos.

**Tabla 2. Comparativo de resultados por etapas de la banca mexicana.**

Banca	Nacionalizada	Banca	Reprivatizada	Banca 2	Internacional
dic-82	15	dic-90	3,034	dic-00	11,961
dic-83	29	dic-91	3,960	dic-01	11,500
dic-84	67	dic-92	6,267	dic-02	12,512
dic-85	115	dic-93	8,788	dic-03	31,648
dic-86	308	dic-94	3,660	dic-04	30,436
dic-87	971	dic-95	2,629	dic-05	52,538
dic-88	1,938	dic-96	-7,498	dic-06	75,370
dic-89	2,126	dic-97	4,402	dic-07	79,225
		dic-98	6,608	dic-08	55,935
		dic-99	9,371	dic-09	62,191
				dic-10	74,254
				dic-11	72,270
				dic-12	86,689
				dic-13	104,388
				dic-14	92,714
				dic-15	98,808
				dic-16	107,290
				dic-17	138,324
				dic-18	151,794
				dic-19	163,718
				dic-20	134,730
				dic-21	182,000
<b>TOTAL</b>	5,569		25,242		305,190

Fuente: CNBV, (2012, 2016, 2018).

Ahora, si se comparan los mejores años de cada período nuevamente, se observará que se hace cada vez más destacada la diferencia en cada administración.

**Tabla 3. El mejor año de resultados por período.**

EL MEJOR AÑO DE RESULTADOS POR PERIODO												
Banca Nacionalizada		Promedio diario	Promedio diario B.E.	Comparación vs Bca Ext.	Banca Reprivatizada		Promedio diario	Promedio diario B.E.	Comparación vs Bca Ext.	Banca Extranjera		Promedio diario
dic-89	2,126	6	379	6406%	dic-99	9,371	26	379	1376%	dic-17	138,324	379
Recuperación en días	5.61				Recuperación en días	24.73						

(Fuente: Cifras Históricas de CNBV 2018)

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

Esto quiere decir que la banca extranjera con casi seis días de utilidades ganaría lo de todo un año en la banca nacionalizada, y lo mismo para la banca reprivatizada, la banca actual requeriría casi 25 días para ganar lo de todo un año de ese período.

Y se repite el cuestionamiento, ¿por qué la banca extranjera tiene utilidades extraordinarias (detalladas en la tabla 2) y los resultados tan pobres de la banca nacionalizada y reprivatizada, si es el mismo país, el mismo mercado, los mismos clientes, que han hecho los administradores de la banca internacional para obtener estos beneficios? Acaso tendrá razón Williamson (2009), cuando menciona que los resultados respaldan las inversiones en conocimientos técnicos especializados y que pesan más que el capital físico especializado.

## 2.2 La banca antes de la nacionalización (1970-1980)

La banca en uno de los negocios más rentables del mundo, pero también el nivel de competencia es muy alto, y como cualquier otro negocio tiene como prioridad obtener el máximo de utilidades posibles, por eso está en constante crecimiento, aplicando recursos importantes a desarrollar tecnología de vanguardia, que le otorgue ventajas competitivas frente a la competencia y mantenerse como uno de los negocios más productivos en el planeta (Gómez, 2009).

Tres fuentes de ingresos de los bancos en cualquier país (Gómez, 2009):

- La primera y más importante es por las tasas de interés que cobra a los usuarios de crédito.
- La segunda es por la captación de inversiones, ya que cobra un diferencial por la intermediación, administración, operación de los diferentes tipos de inversiones que maneja.
- La tercera y puede considerarse la más reciente, es por el cobro de comisiones por los servicios financieros y bancarios que otorgan.

No obstante, en los años 70, la banca tenía como primer y más importante fuente de ingresos los intereses que cobraba a los usuarios de crédito, de hecho, el servicio bancario prácticamente era gratuito, y se puede decir que la infraestructura bancaria la mantenía el sistema crediticio. Por esa razón no es raro encontrar investigaciones como la que presenta Devlin, y que se cita a continuación.

Actualmente se conoce que hay bancos líderes y bancos más pequeños; lo que permite que la oferta de crédito externo se expanda muy rápido, a un costo relativamente bajo, creando un paraíso temporal para el prestatario. Más tarde, cuando se dan complicaciones afectando el ciclo económico del país comienza a disiparse, por factores internos o externos o ambos, algunos de los bancos contraen sus préstamos, cuando la crisis es profunda aparece una actitud claramente restrictiva y homogénea de la banca, y se endurecen las condiciones de endeudamiento haciendo grave la crisis económica y política del país (Devlin, 1983).

### **2.3. La banca estatizada (1980-1990)**

En la introducción se mencionó el caso de la banca en los países asiáticos, quienes utilizaron a la banca como instrumento para apuntalar el desarrollo económico, que dicha acción fue el resultado de una planificación con el fin específico de mejorar las condiciones económicas de cada país.

En el caso de la banca mexicana, la privatización de la banca no se dio a partir de una planificación, no a partir del desarrollo de una estrategia, sino por una

necesidad para detener los problemas que tenía en ese momento el gobierno en turno, por la ya pesada deuda y el pago de intereses que tenía que hacer, pensando que con la estatización podría resolverlos (Cordera, 2005).

**Tabla 4. Evolución del crédito en el período 1965-1982.**

PORCENTAJE PROMEDIO DE CADA PERIODO			
Crédito neto			
Años	Crédito neto como proporción del gasto neto	Interno	Externo
1965 - 1970	10.4	40.8	59.2
1971 - 1976	23.8	56.8	43.2
1977 - 1982	26.3	58.3	41.7

Fuente: Elaboración propia con información de Carlos Tello, (1982).

De acuerdo con Tello (1982) y ante la devaluación del peso en más de 70% y la retirada del BANXICO del mercado de cambios, por la salvaje especulación y fuga de capitales, que generaron el consecuente deterioro de las finanzas públicas<sup>4</sup> y en la Balanza de Pagos<sup>5</sup>, el 1 de septiembre del 1982, José López Portillo, decreta la nacionalización de la banca privada.

Para cualquier estudioso de la economía, de la administración, o cualquier disciplina relacionada, es importante considerar que cualquier institución subsiste a partir de los costos como de los ingresos que le permitan seguir operando o permanecer en el mercado. Williamson (1985), a través de la teoría de costos de transacción<sup>6</sup> sostiene que la integración vertical reaccionará a un aumento de la

<sup>4</sup> Se encargan de proveer liquidez de los activos financieros, y deben soportar las decisiones políticas, buscando que el gasto social ofrezca seguridad a la población, además de fortalecer el papel del Estado frente al desarrollo económico (Giraldo, 2001).

<sup>5</sup> Registra los flujos de recursos reales además de los servicios de los factores de la producción entre consumo interno de un país y el resto del mundo, las medicaciones en los activos y pasivos, en los pagos de transferencias de los recursos por crédito proporcionados o recibidos por parte al resto del mundo (Toro, 2003).

<sup>6</sup> Tiene como propósito identificar las fuentes de los costos que encarecen una transacción y busca la forma en la que se pueden hacer más eficientes las transacciones, buscando economizar y ahorrar los costos de estas (Jones, 1987).

incertidumbre. Incertidumbre que se potencializó en el país, dada la alta especulación que generó este proceso de estatización<sup>7</sup>.

¿Pero que hizo el gobierno mexicano para administrar a los bancos nacionalizados?

- Creó un sistema paralelo de financiamiento e inversión a través de compañías de seguros, de fianzas, casas de bolsa, etc., que al final fue el lugar donde se refugiaron los grandes inversionistas.
- Sólo existía un mecanismo de inversión, es decir inversiones a plazo, los bancos y casas de bolsa, tenían que negociar entre sus inversionistas el diferencial entre las tasas de interés que pagaban a sus clientes y el que pagaban los papeles de deuda gubernamental, y ese era uno de sus principales ingresos.
- Como lo mencionó Ortiz en 1994, cuando la banca fue propiedad del gobierno, se restringió el crédito dando prioridad a industrias “estratégicas” (Ortiz, 1994, pág. 39), la banca nacionalizada no operaba créditos, el dinero de las inversiones que recibía de sus clientes, lo destinaba a los planes de gobierno, o a las empresas “estratégicas” que él designaba, razón por la cual tampoco había ingresos por esta vía.
- Y cuando operó créditos muchos fueron por consigna y la historia ya es muy conocida: terminaron en el FOBAPROA.

---

<sup>7</sup>Se realiza cuando un gobierno en turno determina que los bienes o empresas de capitales privados pasan a ser del dominio público. Y son confiscados a los particulares y operados por el Estado ([www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php) 16 octubre 2018).

**Tabla 5. Créditos vendidos por bancos comerciales al FOBAPROA.**

Banco	Total créditos	Crédito al Fobaproa	Proporción
Banamex	\$192,617	\$37,374	19.40%
Bancomer	\$249,301	\$89,796	34.82%
Bitel	\$65,560	\$18,601	28.37%
Santander	\$59,613	\$25,676	43.07%
Serfín	\$64,565	\$30,908	47.87%

Fuente: Elaboración propia con información CNBV, (2002).

- Incrementó de forma exponencial la nómina y prestaciones para el personal, ya que contrató personal que no era necesario, sobre todo en los niveles directivos y al final el costo fue tal, que motivó a pensar en la reprivatización.
- Y las prácticas de corrupción que caracterizan al gobierno mexicano, también tuvo una presencia destacada, situación que repercutió en el gasto de los bancos estatizados y sin suficientes ingresos.

#### **2.4. La banca reprivatizada (1990-2000)**

Los resultados de la banca reprivatizada por el presidente Salinas de Gortari, tampoco tuvo los resultados esperados, como se señaló en la tabla número 2.

¿Cuáles fueron las acciones implementadas por la banca reprivatizada?

- Lo primero que se le observó al gobierno de Carlos Salinas, fue el hecho de no haber devuelto los bancos a sus anteriores dueños, seguramente para que no dieran cuenta del desastre que habían hecho los administradores designados por el gobierno.
- Se vendieron algunos bancos a personas que no tenían la experiencia adecuada para administrar este tipo de instituciones, que al final fueron los primeros en venderlos a la banca extranjera en el mejor de los casos, sino es que quebraron.

- No cambió el sistema de inversiones, se seguía operando deuda gubernamental como principal instrumento de inversión y la utilidad se daba por el diferencial que pagaban los bancos a los ahorradores.
- El crédito seguía sin aparecer, dadas las condiciones macroeconómicas de la época, sin generar ingresos por este instrumento.
- Aunque se redujo la planta de personal sobre todo con los funcionarios que llegaron con la administración gubernamental, sin embargo, también fueron despedidos personal con experiencia y conocimientos necesarios para la marcha de los bancos, para dar albergue a los funcionarios (muchos sin experiencia) que traía la nueva administración. Por lo que la nómina de los bancos continuó siendo un costo muy alto para las instituciones.

Se dieron comentarios como los de Cordera, quién afirmó que la nacionalización generó la pérdida de personas indispensables para el buen funcionamiento de la banca, sobre todo de banqueros profesionales, que generaban una buena supervisión y los incentivos para la buena competencia en la era privada, y los contrapesos que encarnaban los accionistas minoritarios (Cordera, 2005)

En el caso de Murillo quién señala el mal desempeño que tuvo la banca estatizada, que era prioritario enmendar las faltas que el gobierno había cometido en contra de la propiedad privada, para así dar una mayor certidumbre al marco legal, que había sido rebasado por la arbitrariedad (Murillo, 2002).

Como se mencionó, los resultados no fueron los óptimos y los funcionarios del sector empezaron a buscar nuevas alternativas para la banca, entre ellas la oportunidad que se presentaba para la banca internacional, que ya había volteado la vista hacia México, sobre todo por los comentarios de los especialistas de la época. Durante la reprivatización de los bancos, se tuvieron un par de años de resultados alentadores, sin embargo, el entorno macroeconómico que siguió a la



devaluación de diciembre de 1994 afectó significativamente la cartera crediticia de la mayor parte de los bancos, por lo que el gobierno implementó diversos programas de apoyo a la banca y a los deudores (Murillo, 2002).

Como lo menciono Calderón, debido a la crisis financiera internacional que se inició en 1997 y que impacto especialmente a Brasil, permitió a la banca internacional crecer su presencia en los mercados de AL. Varios pequeños y medianos bancos no se adaptaron al nuevo escenario, logrando su desaparición o su adquisición por entidades extranjeras. Además, algunas grandes instituciones han buscado el apoyo financiero de importantes entidades extranjeras con el fin de estar mejor preparadas para el incremento esperado de la competencia en los próximos años (Calderón, 2004).

## **2.5. La banca extranjera en México (2000-2018)**

De acuerdo con Calderón (2004), los grandes bancos contaban con excedentes de capital, por lo que comenzó a interesarse en los países de AL, los cuales ofrecían un bajo desarrollo en la región, y ofrecían amplios márgenes de intermediación, alta rentabilidad con poca supervisión y regulación bancarias, y así se comenzaron a abrir oportunidades de nuevos negocios. Tenían carencias de capital y contaban con nuevos productos para hacer frente a una demanda creciente de servicios financieros (Calderón, 2004).

¿Pero que hizo la banca extranjera, para obtener los excelentes resultados que ahora reporta?

- Implementó tecnología, instalando su propio sistema operativo desechando los que se venían operando en el país, dando mayor certeza y homogeneidad al servicio, reduciendo costos sobre todo de personal que había sido desplazado por los nuevos sistemas.
- Cambió la forma de inversión, estableciendo el sistema de Sociedades de Inversión que operan en todos los mercados, mediante las cuales se cobra

una renta mensual sin importar si el inversionista gane o pierda, lo que le genera un ingreso fijo.

- Incrementó el cobro de comisiones por servicios bancarios y financieros. De acuerdo con la CONDUSEF, los bancos tienen registradas 4,916 comisiones diversas en 1,187 productos. Éstas le representaron en el año 2016, ingresos por 143,515 millones de pesos, lo que quiere decir que el ingreso promedio por cada comisión fue de 29 millones de pesos.
- Recortó los tramos de control, es decir eliminó todas las áreas operativas y sobre todo la nómina élite<sup>8</sup> y fortaleció el área de ventas, reduciendo de forma drástica el gasto en nómina y prestaciones.
- Estableció sistemas permanentes de seguimiento de metas muy estricto.
- Creó empresas conocidas como *outsourcing*<sup>9</sup>, con el fin de eliminar prestaciones para los empleados, como vacaciones, jubilaciones, servicios médicos privados, reparto de utilidades, etc., que incrementó las utilidades y un ahorro en gasto.
- Separó personal con antigüedad y contrato personal más joven, reduciendo gastos en prestaciones y en nómina.
- Actualmente la banca está otorgando créditos con tasas bastante convenientes para los banqueros y los resultados son noticia de primera plana en los principales periódicos nacionales. La banca ganó \$137,700 millones en el 2017, 28% más que en el año 2016.

---

<sup>8</sup> Son aquellos individuos que ocupan un lugar alto en la jerarquía en términos de riqueza o prestigio, incluyendo a los privilegiados, dada su autoridad moral o poder económico (Atria, 2017).

<sup>9</sup> Se refiere a la subcontratación, se realiza cuando una organización contrata a otras empresas externas para que se hagan cargo de parte de su actividad o producción (Significados.com, 2016).

# Capítulo 3

## Infraestructura del sistema bancario mexicano

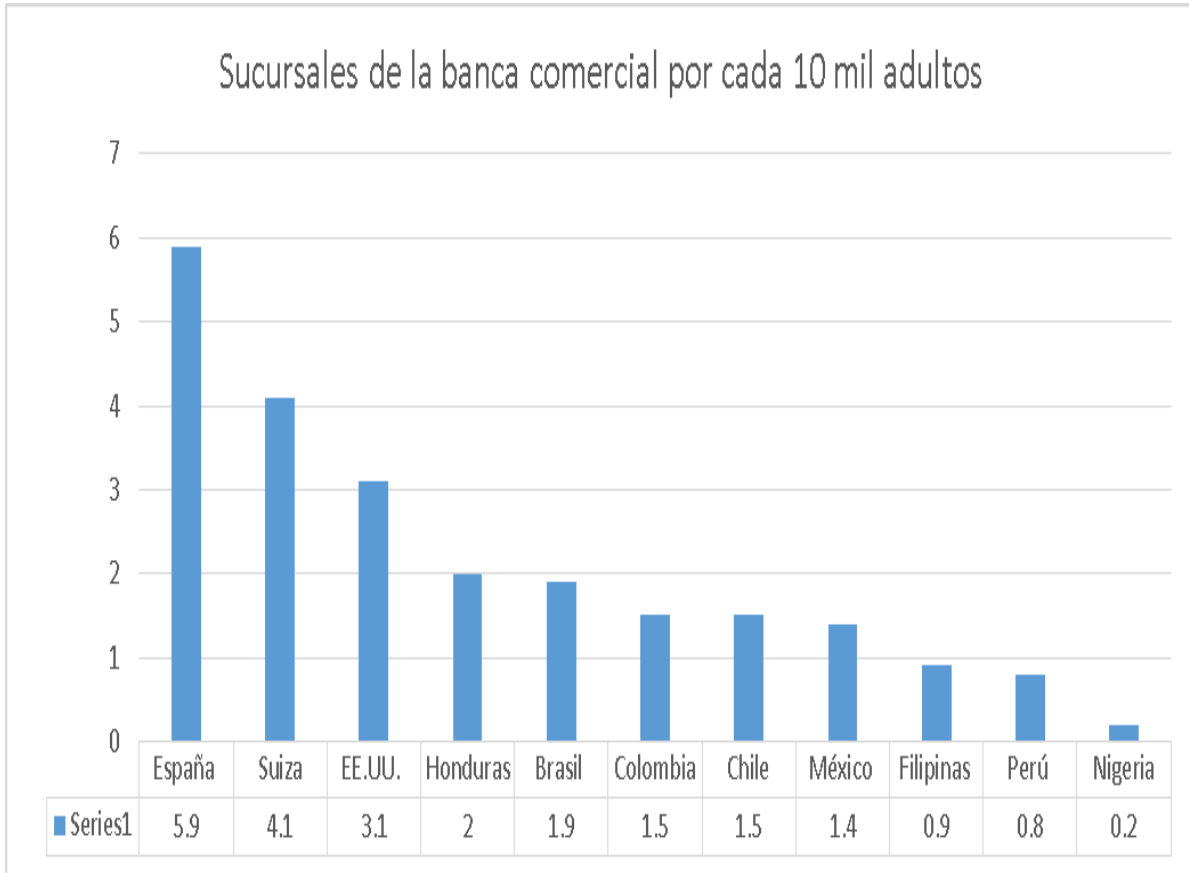
---

La infraestructura del sistema bancario mexicano es una de las variables independientes de la investigación, se considera como prioritaria y causa principal de la baja inclusión financiera, la falta de atención a un sector importante de la población, razón por la cual es necesario conocer los alcances y limitaciones de la infraestructura del sistema bancario mexicano, tema que se desarrolla en este capítulo.

### 3.1 La infraestructura bancaria en México

Es importante que la banca ofrezca el servicio a través de sus sucursales, sin embargo, como se observa en la siguiente gráfica, México aún está muy distante de ofrecer el servicio como lo hacen otros países en el mundo.

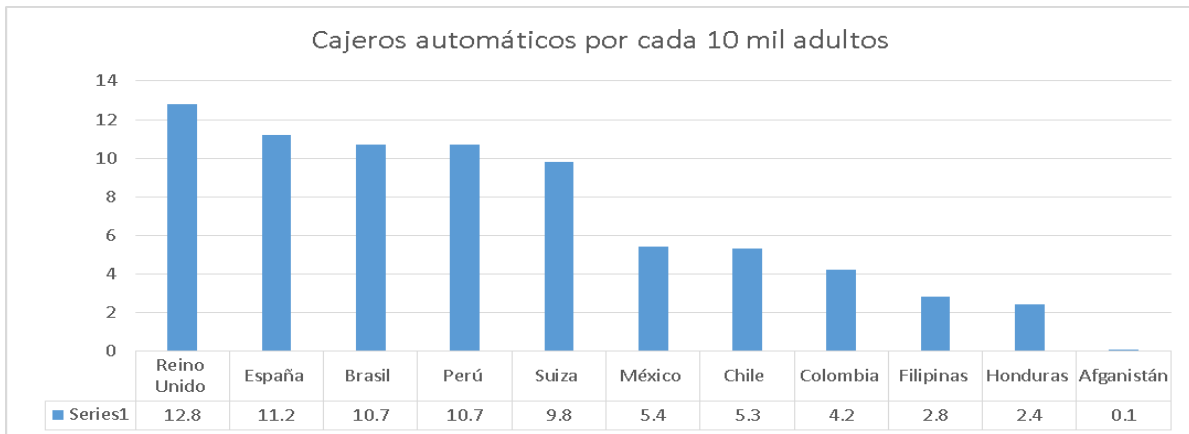
**Ilustración 17. Sucursales de la banca comercial por cada 10 mil adultos.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

La banca contemporánea con el fin de ampliar el servicio bancario a la población ha optado por la utilización de cajeros automáticos que ofrecen retiros de dinero en efectivo, pagos, depósitos, etc., sin embargo, como lo muestra la siguiente grafica el país también está lejos de un nivel de servicio mundial.

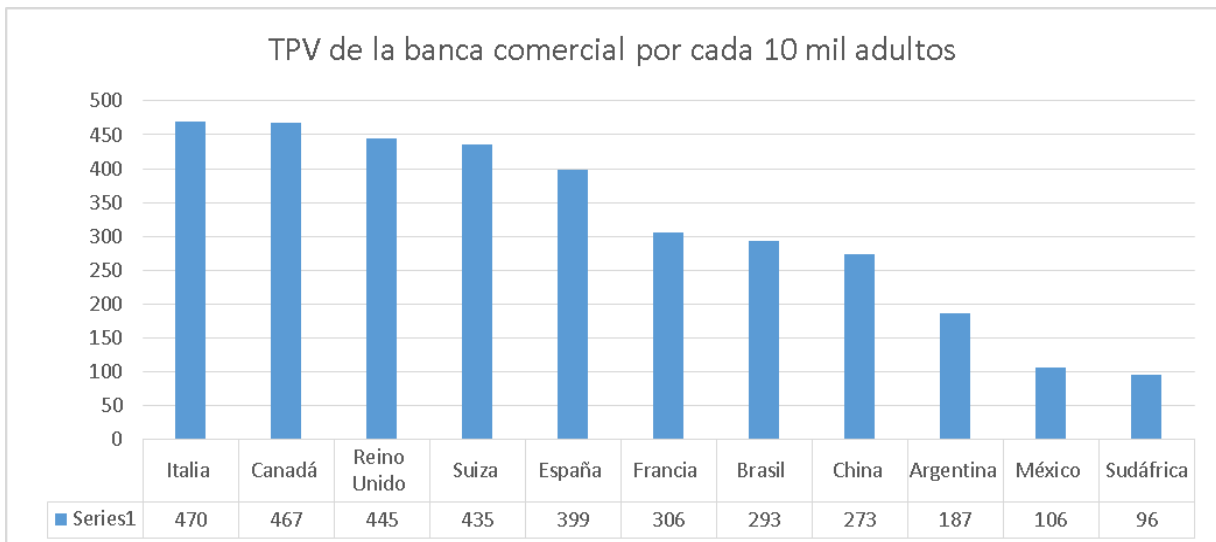
**Ilustración 18. Cajeros automáticos por cada 10 mil adultos.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

Al igual que los cajeros automáticos las terminales punto de venta<sup>10</sup> donde los diferentes comercios ofrecen a sus clientes el pagar con alguna tarjeta de crédito o débito, con el fin de utilizar cada vez menos el dinero en efectivo, pero como los anteriores ejemplos aún hay mucho que hacer.

**Ilustración 19. TPV de la banca comercial por cada 10 mil adultos.**

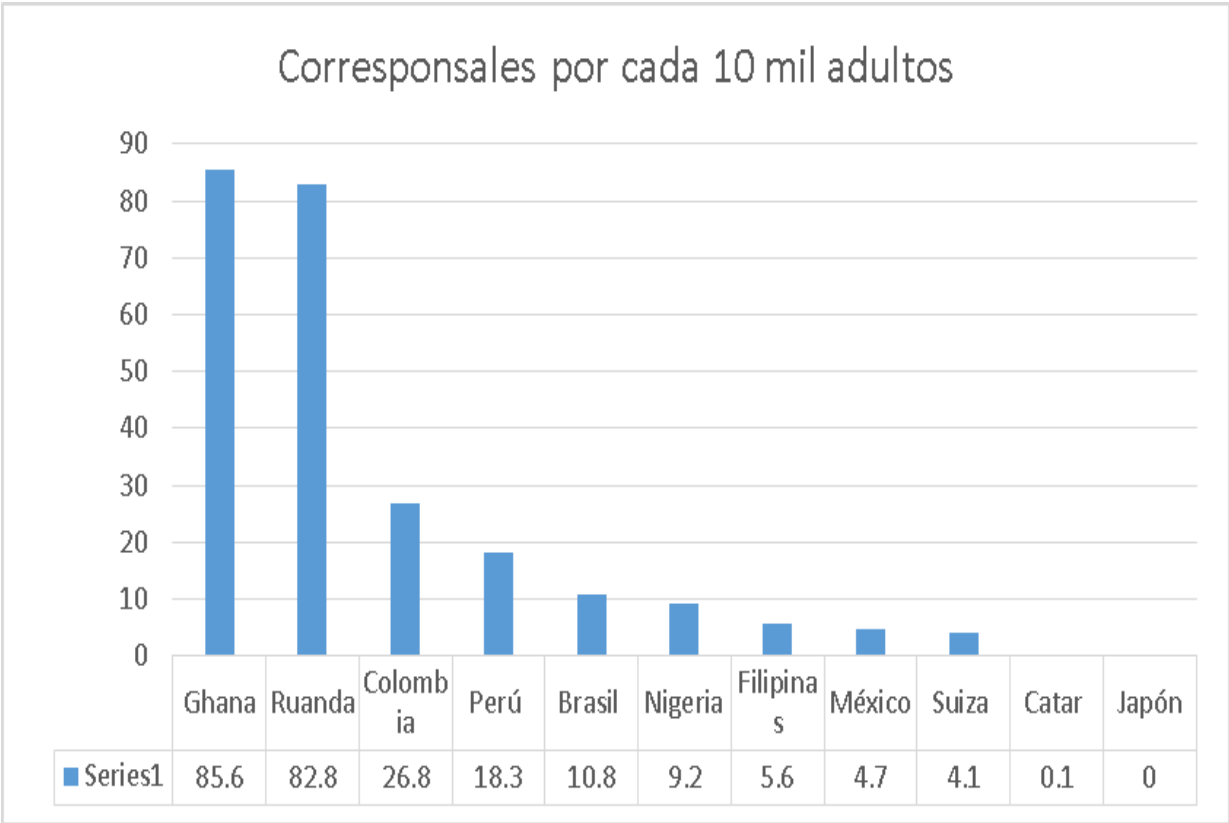


Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

<sup>10</sup> Un sistema de software que maneja todos los dispositivos mediante las cuales los negocios reciben pagos por bienes o servicios a través de las diferentes tarjetas de crédito, débito o de prepago (Reyes Mangas, 2017).

Otro medio de pago que se ha implementado para ofrecer el servicio bancario a la población es el realizar operaciones a través de comercios que hacen de corresponsales, como lo son tiendas de conveniencia, farmacias, etc., sin embargo, aún no se cubren las necesidades como en otros países como lo muestra la siguiente gráfica.

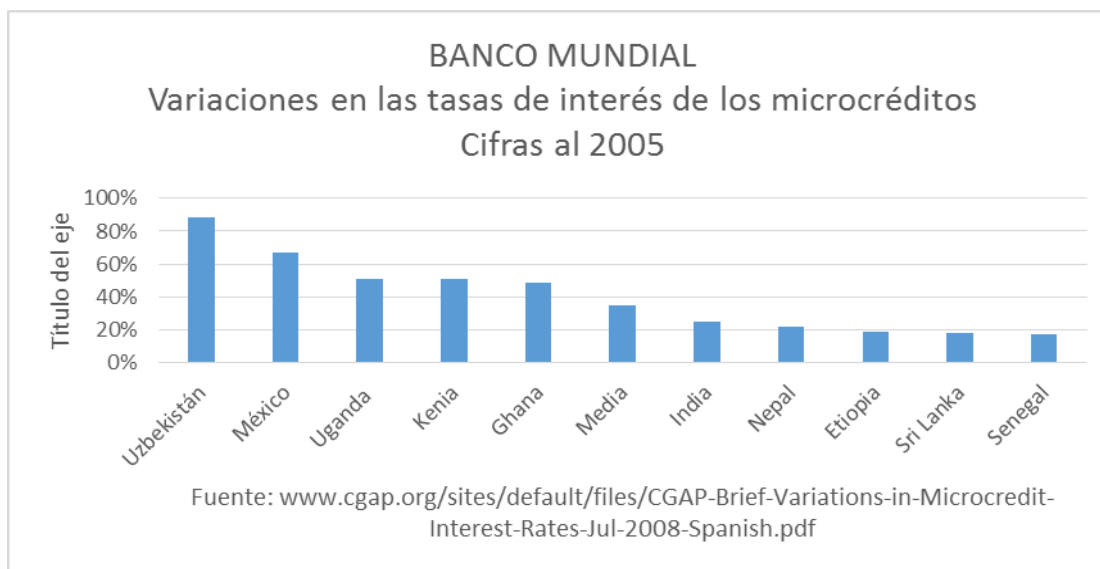
**Ilustración 20. Corresponsales por cada 10 mil adultos.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

Lo mismo sucede con las tasas de interés crediticias, existe una gran diferencia en las tasas de interés de los microcréditos en distintas partes del mundo. El promedio mundial se ubica en un 35%, sin embargo, en Uzbekistán supera el 80% y en Sri Lanka está cerca del 17%. En México las tasas de interés superan el 60% (Kneiding, 2008, pág., 1).

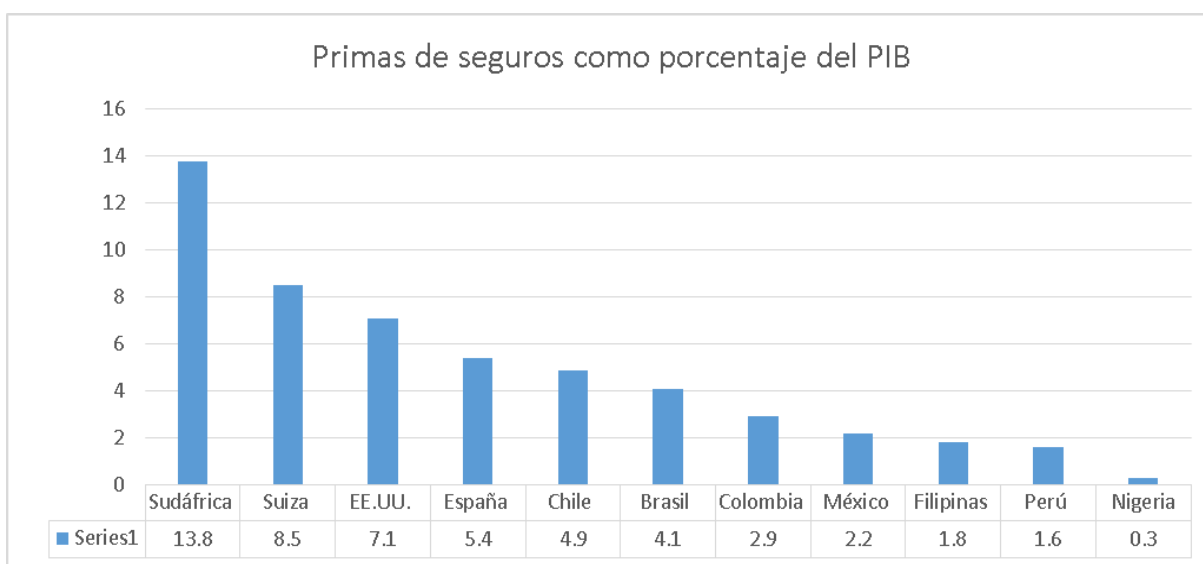
**Ilustración 21. Variaciones en las tasas de interés de los microcréditos.**



Fuente: Elaboración propia con información del BM, (2008).

En el caso de seguros el país tampoco se distingue dentro del grupo de países que contratan este tipo de servicios como lo muestra la gráfica siguiente.

**Ilustración 22. Primas de seguros como porcentaje del PIB.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

### 3.1. Infraestructura del sistema bancario mexicano

Para la mayoría de los mexicanos, al preguntarles qué institución bancaria conocen, a lo mucho enumera diez de ellas, sin embargo, se han autorizado alrededor de cincuenta y nueve (CNBV, 2018), por lo que es necesario conocer cuáles son. Durante el año 2012, se autorizaron alrededor de 20 nuevas instituciones bancarias como lo muestra en las siguientes ilustraciones. Así como el total de las instituciones de crédito autorizadas para realizar operaciones bancarias y financieras en México, donde se enumeran la banca comercial, la banca de desarrollo y algunos intermediarios que ofrecen el servicio a la población, seguramente se observará que la mayoría de los bancos más importantes son parte de una institución internacional, y de acuerdo a los resultados obtenidos recientemente se podrá observar que han sido más eficientes en la obtención de utilidades, que incluso se ha notado esta situación en otros países como lo declaran Kristjanpoller, Jemric y Vujcic (2002).

#### Ilustración 23. Instituciones financieras autorizadas para operar en México.

Banca	Comercial	Banca2	Comercial2	Banca de	Desarrollo
1	ABC Capital	26	Dondée Banco	1	Banjercito
2	Actinver	27	HSBC	2	Banco del Bienestar
3	Afirme	28	ICBC		
4	American Express	29	Inbursa		
5	Autofin	30	Inmobiliario Mexicano		
6	Banca Mifel	31	Interbanco		<b>SOCAP</b>
7	Banco Ahorro Famsa	32	Interacciones	1	Caja Real de Potosí
8	Banco Azteca	33	Invest Bank		
9	Banco Bancrea	34	Invex		
10	Banco Base	35	J.P. Morgan		<b>SOFIPO</b>
11	Banco Credit Suisse	36	Mizuho	1	Consejo de Asistencia al Microemprendedor (CAME)
12	BanBajío	37	Monex	2	Financiera Sustentable de México
13	BanCoppel	38	Multiva	3	Libertad
14	Bank of América	39	S3	4	Opciones Empresariales del Noreste
15	Bank of Tokyo Mitsubishi	40	Sabadell	5	Solución ASEA
16	Banorte	41	Santander	6	Te Creemos
17	Banregio	42	Shinhan		
18	Bansi	43	UBS		
19	Barckays	44	Ve por Más		
20	BBVA	45	Volkswagen Bank		
21	CI Banco	46	Scotianbank		
22	Citibanamex	47	Bankaool		
23	Compartamos	48	Banco Finterra		
24	Consubanco	49	Banco Forjadores		
25	Deutsche Bank	50	Banco Paga Todo		

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

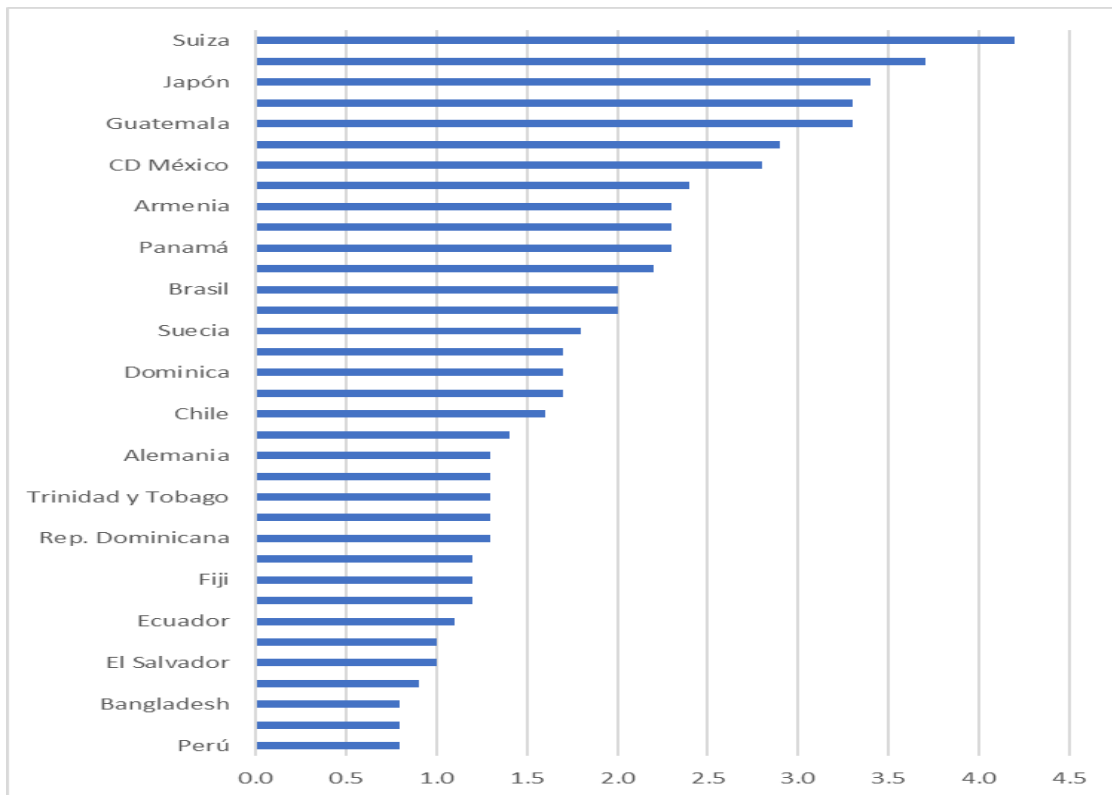


**Ilustración 24. Bancos que iniciaron operaciones o autorizados desde 2012.**

Bar	Comercial	Inicio Operaciones
1	Bankaool (Agrofinanzas)	17/12/2012
2	Bicentenario	01/04/2013
3	Forjadores	18/02/2013
4	PagaTodo	18/08/2014
5	Inmobiliario Mexicano	01/10/2013
6	Dondée	07/10/2013
7	Bancrea	06/12/2013
8	Finterra	11/01/2016
9	Progreso	
10	Industrial and Commercial Bank of China*	06/06/2016
11	Sabadell*	04/01/2016
12	Banco Shinhan de México*	14/12/2017
13	Mizuho Bak*	10/03/2017
14	Bank of China*	
15	Banco S3 México*	08/02/2018
16	Banco Keb Hana México*	
* Banco de capital extranjero		

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

**Ilustración 25. Comparativo internacional del número de sucursales bancarias por cada 10 mil adultos.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

En cuanto a la cobertura de servicios bancarios que ofrecen las instituciones financieras a los diferentes municipios del país, y de acuerdo con la CNBV, está la siguiente clasificación:

**Tabla 6. Clasificación de municipios.**

Tipo de Municipio	Rango de habitantes	Número de Municipios	Número de Adultos
Rural	De 0 a 5,000	662	1,157,294
En transición	De 5,001 a 15,000	623	4,176,139
Semi-urbano	De 15,001 a 50,000	732	14,398,621
Urbano	De 50,001 a 300,000	358	27,854,476
Semi-metrópoli	De 300,001 a 1,000,000	71	29,495,919
Metrópoli	Más de 1,000,000	12	13,131,270
Nacional		2,458	90,213,720

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

A continuación, se muestra el total de sucursales bancarias instaladas a lo largo de todo el país, además de los comisionistas que ofrecen el servicio bancario, los cajeros automáticos y las terminales punto de venta:

**Tabla 7. Cobertura de los diferentes canales de acceso.**

	Canales	Var	Indicador demográfico	% Municipios	% Adultos
Sucursales	16,945	2.40%	1.9	51%	92%
Comisionistas	42,216	10.30%	4.7	67%	96%
Cajeros	49,151	2.90%	5.4	57%	94%
TPV	920,543	3.10%	102	68%	96%
Total	1,028,855	3.30%	114	78%	98%

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

Sin embargo, hay mucho trabajo por realizar, ya que como se muestra en la siguiente tabla, la población no atendida por el sistema bancario y financiero es de alrededor del 49.40% de los municipios del país:

**Tabla 8. Rango de cobertura de sucursales a nivel municipal.**

<b>Población sin Sucursales</b>	<b>S/B</b>
Porcentaje de Población Adulta	7.60%
Población Adulta	6,889,929
Porcentaje de Municipios	49.40%
Número de Municipios	1,214

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

Actualmente, la banca mexicana se auxilia de comisionistas para atender con servicios bancarios limitados a un sector de la población, como lo muestra la siguiente tabla:

**Ilustración 26. Clasificación de operaciones que se pueden realizar a través de un corresponsal por nivel de riesgo.**

<b>Autorización</b>	<b>Tipo de Operación</b>	<b>Tipo de Comisionista</b>
Riesgo bajo	Pago de Servicios	Banco o
	Pago de Créditos	Comisionista
	Pago de Contribuciones	con
	Compra Venta de Dólares	Experiencia
Riesgo medio	Depósitos	Banco o
	Situación de fondos	Comisionista
	Entrega de medios de pago	sin experiencia
	Aceptación de préstamos	
Riesgo alto	Retiros	Nuevos modelos
	Consulta de saldos	de negocio
	Pago de cheques	independientemente
	Apertura de cuentas	de la experiencia
	Productos nuevos	de los participantes
	Productos complejos	

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2012, 2016, 2018).

Se concluye que a pesar de tener en México operando alrededor de 60 instituciones bancarias, no se atiende al 50% de la población o municipios en todo el país, que se refleja en el número de sucursales por cada 10 mil habitantes, en

países desarrollados se tienen entre 3 y 4 sucursales por cada 10 mil habitantes. Y sólo en la Ciudad de México (CDMX) y Colima es donde se atiende al público con un mayor número de sucursales bancarias. Es decir, para poder ofrecer la cobertura de servicios financieros a toda la población se ocupa crecer al 100% el número de sucursales bancarias.

# PARTE IV

# MARCO TEÓRICO

---

El marco teórico, permite que objetivos y preguntas de investigación, que se plantearon en el problema, puedan sustentar teóricamente el estudio, con el fin de ayudar a prevenir errores cometidos por estudios semejantes elaborados en el pasado, orientar el estudio a centrar el problema, evitando posibles desviaciones, llegar a establecer las hipótesis y reflexionar sobre el marco de referencia.

En este particular, se proporcionarán las bases de cómo la Teoría Económica en la parte referente a la banca y el crédito, puede beneficiar a la sociedad y a las empresas para un mayor desarrollo y bienestar al realizar el intercambio de bienes y servicios mediante el uso de los servicios bancarios y los diferentes medios de pago y de financiamiento que se ofrecen en el mercado.

# Capítulo 4

## Teorías del Sistema Financiero

---

A partir del año 2000, las instituciones financieras del país se encuentran mayoritariamente en manos de grupos financieros internacionales, lo que ha generado estudios al respecto para conocer si existe aportación al desarrollo económico por parte de la banca internacional. El Marco Teórico y los principales postulados de las teorías de la firma y productividad sobre el sistema bancario, señala cuales deben ser las principales aportaciones que debe hacer a la sociedad en su conjunto, señalando porqué es importante incrementar la inclusión financiera.

### 4.1 ¿Qué es el índice de bancarización?

Es el grado de servicios bancarios que se ofrecen a la población, que inciden a que la red bancaria participe en mayor medida en la economía, y apoye el progreso del sistema financiero de un país. Sin duda, la intensidad de uso del sistema financiero por parte de la población general de un territorio, y el grado de penetración de las instituciones financieras en la economía y desarrollo de un país (Gan, 2013 ).

Tratando de entender lo más claro posible que es la bancarización, se encontró una definición sencilla donde se refiere que una población dentro de la economía hace uso de productos y servicios bancarios que ofrecen las diversas instituciones financieras que participan en el ámbito de la economía, es el grado de bancarización el que refleja el grado de progreso del sistema financiero de un país. (Ximena, 2014).

#### **4.2 ¿Por qué es importante para el país el incremento de este índice?**

Entidades tan importantes como el BM, han dedicado muchas horas de trabajo a este tema, ya que lo consideran como una palanca del crecimiento económico mundial como lo muestran las siguientes citas:

De acuerdo con estudios del BM un sistema financiero sano y bien estructurado, impulsa la creación de empleos, aumenta las inversiones en educación, ayuda directamente a las personas pobres a sobrellevar de mejor manera las perturbaciones financieras (World Bank Group, 2017).

La experiencia internacional como lo menciona Raccanello, menciona que la inclusión financiera trae beneficios a las personas, sobre todo cuando se apoya con un buen nivel de educación financiera; ya que si no se cuenta con este tipo de educación se hace poco uso y de forma poco eficiente de los productos y servicios financieros (Raccanello, 2014).

Ya varios investigadores, como el caso de Villacorta, consideran que la inclusión financiera es importante en el desarrollo económico y pueden reducir la desigualdad. Una mejora en la inclusión financiera genera beneficios a la mayoría de la población, mejora sus condiciones de vida y sus actividades económicas Si no se trabaja en el tema con la población de menores ingresos y con las micros, pequeñas y medianas empresas, que han sido excluidos del acceso a servicios financieros, no sólo se agravan las diferencias sociales, sino que se convierten en presa fácil de intermediarios financieros menos fiables y más costosos (Villacorta, 2012).

Complementando con la afirmación de Álvarez, quien comenta que la exclusión financiera, genera inequidad, la persistencia de la pobreza y el crecimiento lento de las zonas rurales y urbanas menos desarrolladas en México es (Álvarez, 2012).

### **4.3 ¿Cuál es el papel de la banca en el desarrollo económico del país?**

La exclusión financiera se asocia a niveles altos de pobreza de un importante porcentaje de la población de muchos países en desarrollo, ya que no cuentan con acceso a productos de ahorro, pago, crédito o seguro (Martínez, 2018). Sin duda, la inclusión a los servicios financieros es un elemento importante para el ahorro y apoya el consumo Inter temporal<sup>11</sup>, sobre todo que contribuye a la acumulación de capital en la economía, que como se conoce es importante para la reducción de la pobreza (Cano, 2014).

Marshall (2005), menciona que determinadas personas toman créditos, dinero en forma de préstamo, para satisfacer una necesidad urgente que puede ser real o imaginaria, pero tienen que pagar a otros porque sacrifiquen su consumo presente, para que puedan aumentar su consumo futuro. Los que solicitan los préstamos por lo regular lo hacen para comprar maquinaria u otros bienes intermedios, con los cuales fabrican cosas para venderlas, y así obtener un beneficio y pagarle a quienes pidieron prestado. También se refiere a personas que solicitan créditos para la compra de casas para vivir, o los medios con que comprarlas o construirlas y la absorción de los recursos del país en edificios aumenta.

---

<sup>11</sup> Se realiza cuando las personas perciben incertidumbre en su entorno y deciden anticipar el consumo, regularmente mediante el uso del crédito (Mendéz, 2016).



Mankiw (2015), se refiere a que cuando el ahorro y la inversión se incrementan, se ve reflejado en el PIB, ya que se disponen de más recursos para invertir, fomentando la productividad<sup>12</sup> y mejora la vida de la población.

Samuelson (2002), comenta que los bancos (intermediarios financieros), tienen como propósito recibir depósitos en efectivo o llamados a la vista, para prestarlos a otros, ya sea a otros hogares o empresas, para la adquisición de una infinidad de bienes, Cuando los bancos, transfieren fondos de los prestamistas a los prestatarios y de esa forma crecen los activos financieros.

Keynes, se refiere a que cuando se otorga crédito se genera:

- 1) Que se aumente la producción.
- 2) Aumento en el valor del producto marginal<sup>13</sup>, que se mide en unidades de salarios que en condiciones de rendimiento decreciente<sup>14</sup>, necesariamente debe acompañar un aumento en la producción.
- 3) Aumento en los salarios en términos monetarios (Keynes, 1973, págs. 104 y 105).

Se considera que, con esta información, queda claro el propósito de la banca: Debe contribuir al desarrollo económico del país.

---

<sup>12</sup> Se refiere al uso eficiente de los recursos trabajo, capital, tierra, materiales, energía, y actualmente a la información en la producción de bienes y servicios (Sladogna, 2017)

<sup>13</sup> "Se trata de un factor, que incrementa el valor del producto (o valor agregado) por el empleo de una unidad más de ese factor, siempre y cuando se mantengan constantes las cantidades aplicadas de los demás factores (Carro, 2012).

<sup>14</sup> El producto marginal de un insumo es decreciente por el costo adicional de incorporarlo en la producción de una unidad adicional, debido a que el producto marginal se mide en unidades físicas producidas (Keynes, 1973).

#### 4.4 ¿Cómo contribuye al desarrollo económico del país?

Para investigadores del tema, es importante el crecimiento de la bancarización del país y un ejemplo de ello, es el papel de la banca y el multiplicador de Keynes<sup>15</sup>. Los post - keynesianos mencionan que los bancos tienen un papel muy importante en la generación de dinero y del crédito, y sus acciones influirán sobre el valor del multiplicador<sup>16</sup> durante el ciclo de producción. (Rochon, 2009).

Como lo mencionó Ximena en el 2011, el diseño de políticas públicas<sup>17</sup> específicas para cada grupo de población que vaya de acuerdo con sus características socioeconómicas y ubicación geográfica, ofrecerán resultados para estructurar los diferentes tipos de indicadores de inclusión financiera que se ofrezcan tanto a la población en general, así como a los trabajadores informales y fomentar una mayor participación en el sistema financiero formal (Ximena, 2014).

Sin duda la inclusión financiera incide en la vida de los pobres, se debe profundizar en la investigación, buscando describir como los hogares pobres generalmente viven y trabajan en la economía informal y analizar como los servicios financieros y su uso puede beneficiarlos. Como resolver los impactos a nivel microeconómico, macroeconómico y de la economía local. Y establecer una conexión entre los sistemas financieros de bajo costo que pueden generar beneficios adicionales para la población, así como entidades públicas y privadas (Cull, 2014).

---

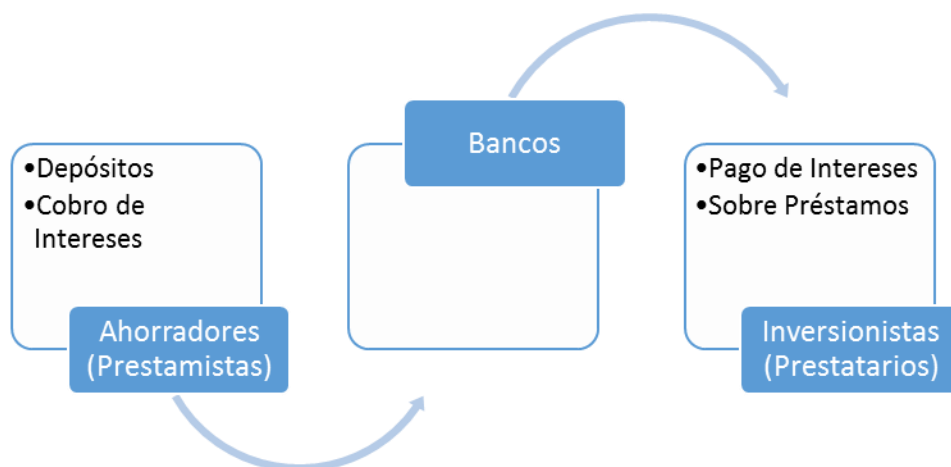
<sup>15</sup>Se refiere al dinero como parte importante en el conjunto de la oferta monetaria, que permite la emisión en relación con las reservas del dinero emitido por los bancos privados y central (Martínez R. , 2014).

<sup>16</sup> Keynes considero que la ocupación solamente puede aumentar con la inversión y depende si la propensión a consumir se da por conocida, el cambio en el volumen de ocupación será función del cambio neto en el volumen de inversión (Keynes, 1973 págs., 173-193).

<sup>17</sup> "Las políticas públicas, se diseñan y ejecutan por los gobiernos en turno, buscando resolver los problemas que aquejan a la población (<https://biblat.unam.mx/hevila/Quidiuris/2016/vol1/no32/2.pdf> 20 oct 2018).

Por mucho tiempo, se ha demostrado que existe una relación positiva entre el sistema financiero y el crecimiento económico. De hecho, la actividad principal del sistema bancario, sin dudar es la intermediación financiera, y si se encuentra positivamente correlacionada con el nivel de ingresos, existen muchas posibilidades de que se presente el desarrollo económico, pero asegurar que esto suceda se requiere además del diseño y construcción de un sistema financiero inclusivo de las PYMES, dedicado al financiamiento productivo (Woyecheszen, 2017).

**Ilustración 27. Flujo del crédito bancario.**



Fuente: Taylor, (2000).

Actualmente las instituciones financieras del país se encuentran mayoritariamente en manos de grupos financieros internacionales, después de haber pasado por una nacionalización bancaria y una posterior reprivatización, que ha generado estudios al respecto para conocer si existe aportación al desarrollo económico como lo mencionan las siguientes lecturas:

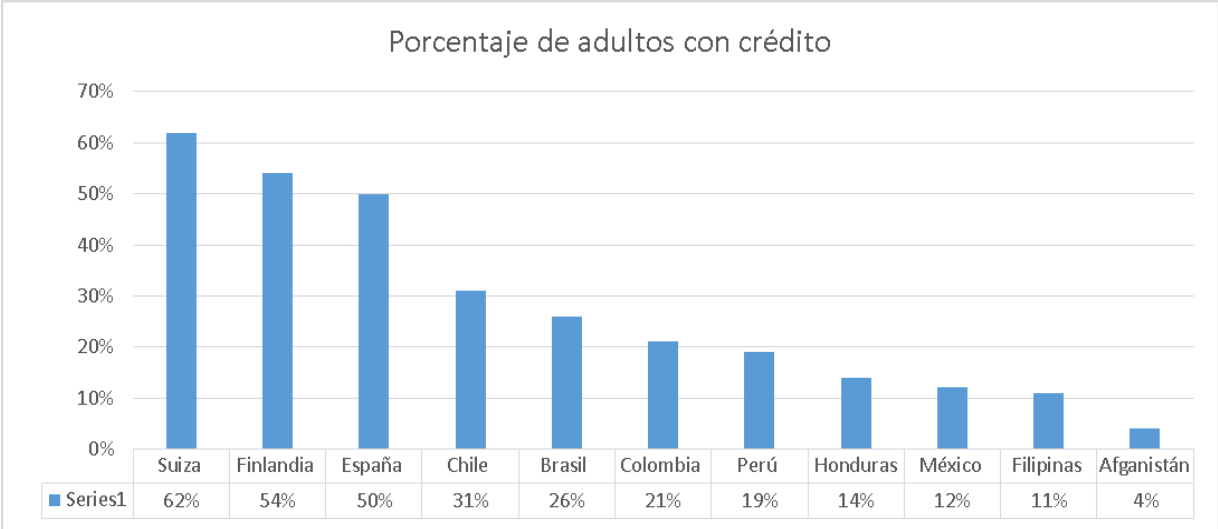
De acuerdo con Núñez (2012), cambió radicalmente la administración bancaria, con la llegada de la banca internacional y establecer estándares

contables internacionales y los de Basilea II<sup>18</sup>, generando beneficios, entre los que destacan una mayor estabilidad sistémica, mayor rentabilidad y eficiencia en los bancos y posiblemente mejores prácticas de autorización y cobro de créditos. Sin embargo, los bancos no han estado a la altura de las necesidades crediticias de la economía, por lo que investigaciones recientes informan cómo se está financiando el mercado.

**4.5 Causas del estancamiento crediticio**

Como se comentó en el presente capítulo, el crédito es el motor que detona el crecimiento económico del país, sin embargo, como se observa en la siguiente gráfica, el país tampoco se encuentra entre los mejores colocadores de crédito.

**Ilustración 28. Porcentaje de adultos con crédito.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

Los diferentes autores que han analizado la cuestión crediticia del país, que explican las causas del estancamiento que ha vivido México, en los últimos 30 años. Como ejemplo, se ha comentado en diferentes foros, que los altos intereses que se cobran por el crédito que se otorga a las Pequeñas y Medianas Empresas

<sup>18</sup> Acuerdo entre países miembros donde se establece que las entidades del sistema financiero mantengan capital suficiente para enfrentar los riesgos crediticios, de mercado y operacional (Cepparo, 2007).

(PYMES), genera que un alto porcentaje de ellas no logre una madurez y no se sostengan en el mercado en el que participan, y no se cuente con la suficiente información sobre estas empresas, generando asimetrías de información y selección adversa<sup>19</sup>, riesgo moral<sup>20</sup>, y se tenga que depender de las garantías para la obtención de créditos; además de contar con un orden jurídico deficiente y una creciente informalidad en la economía (Lecuona, 2009, págs. 14 y 15). Cuestión aparte, es necesario mencionar que algunos empresarios no destinan los créditos para incrementar la producción de su negocio, sino que lo ocupan en una actividad distinta, fomentando la informalidad y muchos de ellos no efectúan la facturación necesaria para comprobar su nivel de negocio, necesaria para evaluar proyectos de inversión de forma adecuada. El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (2012), menciona que la legislación mercantil del país no es la adecuada para hacer negocios, pues los acreedores al momento de demandar el incumplimiento de un contrato se enfrentan sobre todo a un sistema lento y burocrático y que durante ese tiempo los créditos no pagan ni generan intereses. Además de la debilidad jurídica, por la falta de especialización de los tribunales civiles, ya que atienden todo tipo de asuntos (familiares, patrimoniales y mercantiles), lo que ocasiona que los costos relacionados con el otorgamiento de créditos aumenten pues tienen que cubrir el riesgo jurídico (Clavellina, 2018, pág. 2).

#### **4.6 ¿Cómo se obtiene actualmente el crédito que ocupan las empresas?**

Dadas las dificultades para obtener un crédito de la banca privada, las empresas mexicanas han recurrido al financiamiento de proveedores para continuar operando. Con datos del Banco de México (BANXICO, 2012), se destaca que los proveedores representaron la principal fuente financiera para el 78.4% de las empresas encuestadas, mientras que la banca comercial y de

---

<sup>19</sup> Cuando existen personas menos informadas y no pueden discriminar entre lo bueno y lo malo, que se refleja en un mercado incompleto (Salloum, 1997).

<sup>20</sup> Se refiere al incentivo de los directivos de las empresas, para tomar decisiones o realizar actuaciones en beneficio propio, dadas las dificultades de los accionistas y acreedores para controlarlas (Requejo, 2001)

desarrollo participaron con 39.3 y 5.6% cada uno de ellos (Clavellina, 2018, pág. 2). Es importante señalar que diversos investigadores han señalado que las empresas de menor tamaño generan empleos y mejoran las condiciones de vida de amplios grupos de población. En países desarrollados, las PYMES generan hasta el 55% del empleo formal, en otros entre 45 y 60% (BM, 2014). Y destaca la contribución de las PYMES en el PIB con un 49% en promedio en países de ingreso alto y 29% en países de ingreso bajo (CEPAL, 2013). En el caso de AL, los niveles de inclusión financiera son bajos y heterogéneos, ya que solo el 40% de las empresas pequeñas tiene acceso al financiamiento formal, mientras que cerca de 70% de las empresas grandes lo obtienen (CAF, 2013).

De acuerdo Olloqui (2015), actualmente han aparecido cooperativas y prestamistas de pequeños créditos, y sobre todo se destacan los que operan a través de la banca móvil, que aprovechan que una gran parte de la población no se encuentra bancarizada en México, cobrando tasas de interés exorbitantes en perjuicio de los que acceden a este tipo de préstamos ocasionando un freno a su crecimiento, generándoles vulnerabilidad, con severas consecuencias sociales. (CEPAL, 2015a). Se habla de que las tasas de interés de los operadores de microcréditos son mucho más elevadas que las de los bancos, muchas de ellas establecen hasta un 30.7% anual; prácticamente el doble o más que las tasas bancarias de cualquier país (Roa, 2013).

#### **4.7 Teorías de la firma y productividad**

El Estado mexicano no tuvo los mejores resultados como administrador de la banca estatizada, que lo llevó a tomar la decisión de reprivatizarla y regresarla al sector privado, para finalmente ser en su mayoría operada ahora por la banca internacional; a continuación, se muestran algunos de los argumentos de los principales autores de las teorías mencionadas para conocer qué dejaron de hacer los funcionarios encargados del manejo de la banca estatizada.

Es muy clara la afirmación de Porter, donde menciona que el trabajo diario genera prosperidad. No se debe depender de la naturaleza de un país, de las posibles transferencias que se reciban de otros países, depender de los intereses o del valor de la moneda. La competencia y la innovación deben llevar a perfeccionar los ciclos productivos. Las ventajas que se creen generaran mejores competidores debido a la presión y al desafío. El contar con competidores domésticos fuertes, proveedores nacionales agresivos y clientes locales exigentes generará un mejor país (Porter, 2007).

Para explicar el proceso de estatización reprivatización, con algunos pasajes de la teoría de los costos de transacción de Williamson (1985), donde hace mención sobre la capacidad limitada del ser humano para almacenar, recibir, razonar y procesar información sin error en situaciones de incertidumbre.

Los mercados y las empresas son importantes en el análisis de Williamson porque ambos desempeñan roles importantes en los dos procesos clave que impulsan el desarrollo de las economías capitalistas (el logro de la eficiencia y la adaptación del cambio), presenta dos perspectivas diferentes bajo dos encabezados generales: estrategia y economizar.

- El primero subraya el imperativo del poder de mercado.
- El segundo se refiere fundamentalmente a la eficiencia.

Sin duda, el grado de actividad redistributiva se puede reducir mediante la internalización del intercambio (McFetridge, 2013).

- (a) Cuanto más costoso sea medir las cualidades de los bienes o servicios involucrados.
- (b) Cuanto mayor es el grado de incertidumbre con respecto al entorno en el cual se llevará a cabo la transacción.
- (c) Mayor es la medida en que la transacción es respaldada por bienes duraderos activos específicos de la transacción

Es importante señalar que la competencia actúa para dirigir los recursos hacia los usos que ofrecen los rendimientos más altos, los rendimientos persistentemente desiguales marcan la presencia de impedimentos naturales o artificiales para los recursos. Estos resultados implican que las fuentes más importantes de rentas económicas son específicas de la empresa; la membresía de la industria es una fuente mucho menos importante y la filiación corporativa es bastante importante (Rumelt, 1991).

Se debe tomar nota de que los recursos se definen como aquellos activos tangibles (o inmateriales) que están vinculados de manera semipermanente a las empresas, tales como: nombres de marca, conocimiento interno de tecnología, personal calificado, contratos comerciales, procedimientos eficientes, etc. (Spanos & Lioukas, 2001).

Cierto es que la mayoría de los entornos empresariales no están en un estado de equilibrio, sino que se caracterizan por cierto grado de cambio, entornos cambiantes. Usar el análisis incorrecto es problemático porque no conducirá a predicciones, prescripciones útiles del desempeño de la empresa individual. Los recursos se desvían de las áreas de investigación, como la medición del riesgo, la evaluación del riesgo, el reconocimiento y la explotación de las competencias básicas, la globalización y la intención estratégica. La reputación de la empresa es un recurso que puede desarrollarse a lo largo del tiempo a través de inversiones en publicidad, evolución de la calidad del producto y servicio (McWilliams, 1993).

Así como la teoría económica enfatiza la efectividad de los mercados para limitar las ganancias a un nivel promedio. El mecanismo que subyace a este resultado depende de la eficiencia de los mercados que, a su vez, depende en gran medida de las suposiciones sobre la toma de precios. Las estrategias que intentan explotar las fallas del mercado no siempre logran generar beneficios en exceso, ignorarlas (mientras que los competidores no las ignoran) generalmente llevará a ganancias subnormales. Las fallas asociadas con esos impedimentos son más que necesarias para la rentabilidad, también pueden ser necesarias para la supervivencia (Yao, 1988).



La Administración no debe de estar confrontada con la Economía (Russel, 2003), una buena administración puede implementarse en una empresa, gobierno, corporación, etc., y una rama importante es sin duda. La teoría emergente basada en el conocimiento, a base de generar ventajas competitivas, examinando las ventajas basadas en el conocimiento de la administración y perspectivas económicas para resaltar las diferencias en las explicaciones. Además, la integración gradual o evolutiva que se ha producido a lo largo del tiempo es eficaz y eficiente para explorar la naturaleza de los problemas de gestión estratégica.

Los resultados de los diferentes períodos que ha tenido la banca estatizada y reprivatizada, así como la actuación de la banca internacional, son tan diferentes que sugieren investigar sobre que dejó de hacer el gobierno que estatizo la banca, dadas las principales teorías de competitividad.

Se debe entender que la competitividad reside en su capacidad de producir, de manera consistente y rentable, bienes y servicios que cumplan con los requerimientos de los mercados en términos de calidad y precio (European Commission, 2003). Si una empresa ha de permanecer en la industria debe ser competitiva para obtener una cuota del mercado (Müller, 1992); las que no cumplan con estas características perderán presencia y terminarán cerrando (Garduño, 2013).

Siempre habrá que tomar en cuenta que son tres las causas fundamentales del mercado: producción, economías y costos hundidos, costos de transacción e información imperfecta de la teoría de los mercados competitivos, y discutido en términos de su impacto en la rentabilidad. La identificación de estos "impedimentos a la actividad económica" es útil para determinar estrategias exitosas para explotar las fallas del mercado (Dennis, 1988).

La competitividad es mantenerse, ampliando y mejorando de manera continua y sostenida la participación en el mercado, tanto nacional como extranjero, mejorando los sistemas de producción, distribución y venta de bienes y

servicios mejorando la capacidad dinámica que tiene una empresa, buscando como fin último el beneficio de la comunidad donde se encuentre (Rojas, 1999).

El Centro de Estudios de Competitividad de México (Abdel & Romo, 2005), señala que la inversión en Investigación y desarrollo, además de la capacitación de los trabajadores, la cooperación con otras empresas, mejorar los sistemas de manufactura y producción, genera que la empresa obtenga ventajas competitivas, mejorando sus métodos de producción y de organización, en relación con los de sus rivales en un mercado específico (Cabrera, 2011).

# Capítulo 5

## El uso de dinero en efectivo

---

En este capítulo se abordan algunos de los problemas por resolver por parte de la bancarización en naciones con economías emergentes, como es el caso de México; se trata de minimizar el uso intenso que se tiene del dinero en efectivo para la compra de bienes y servicios, con la utilización de medios alternos de pago tratando de evitar el lavado de dinero, corrupción, evasión de impuestos, inseguridad, entre otros problemas por resolver.

### 5.1. Dinero en circulación

Como inicio se debe plasmar la gravedad del problema, con datos del trimestre abril a junio del 2018, el dinero en efectivo que emite el BANXICO, para operaciones de compraventa de bienes y servicios.

**Tabla 9. Billetes y Monedas en circulación emitidas por el Banco de México (noviembre de 2020).**

Billetes y monedas en circulación	Millones de pesos	%
Total	1,988,458,226	100.00%
En el público	1,785,912,296	89.81%
En Caja de bancos	202,545,930	10.19%

Fuente: Elaboración propia con información de Banco de México, (2020).

Esto indica que el 89.81% está en manos del público, y el 10.19% en bancos. México es un país que hace un uso intensivo del dinero en efectivo, generando los serios problemas económicos, políticos, sociales y de inseguridad muy graves que ya se han planteado, ya que a través de operaciones no reguladas como es el narcotráfico, el comercio informal, la corrupción, etc., permiten que no se modifique esta situación, razón por la cual el gobierno y las instituciones bancarias realizan propuestas constantemente para cambiar este panorama a través de los medios alternos de pago.

## 5.2 Medios Alternos de Pago

Los medios alternos de pago, que ya tienen funcionando alrededor de 30 años, son una muestra de esa intención de disminuir el uso de efectivo para las operaciones de compraventa de bienes y servicios, sin embargo, no han sido suficientes, los sistemas de pago alternos se ocupan para transferir valor monetario a fin de pagar por los bienes, servicios y activos financieros que se adquieren por parte de la población. Actualmente la mayoría de las personas ocupan sistemas de pago eficientes y seguros. Por lo que muchos gobiernos en el mundo han trabajado en la búsqueda de sistemas de pago electrónicos, los han promovido para reducir el riesgo sistémico. De la misma forma los bancos comerciales los han fomentado para proveer un mejor servicio a sus clientes y para reducir sus costos de transacción, muchas empresas e individuos han

adoptado medios de pago electrónicos por su flexibilidad, confiabilidad y conveniencia. Ahora con el internet y de la *world-wide-web* ha añadido una nueva forma de pago como el dinero electrónico<sup>21</sup>, los cheques electrónicos y las tarjetas con valor almacenado<sup>22</sup> (Jallath, 2001).

**Ilustración 29. Medios Alternos de Pago.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2019).

Los sistemas autorizados por el BANXICO que denomina sistemas de pago de bajo valor los clasifica como cheques, transferencias, operaciones interbancarias y operaciones a través de las TPV.

<sup>21</sup> Se trata de una innovación en los servicios de pagos aprovechando la tecnología actual, así como el manejo masivo de datos, la utilización de amplias redes de comunicación y de cooperación entre empresas e instituciones (García, 2013).

<sup>22</sup> “Una tarjeta de valor almacenado es un tipo de tarjeta de débito bancaria electrónica. Las tarjetas de valor almacenado tienen un valor en dólares estadounidenses específico programado en ellas. Los bancos proporcionan estas tarjetas como un servicio para los clientes que no pueden abrir cuentas de cheques u otras cuentas de depósito” (Economipedia, 2000).

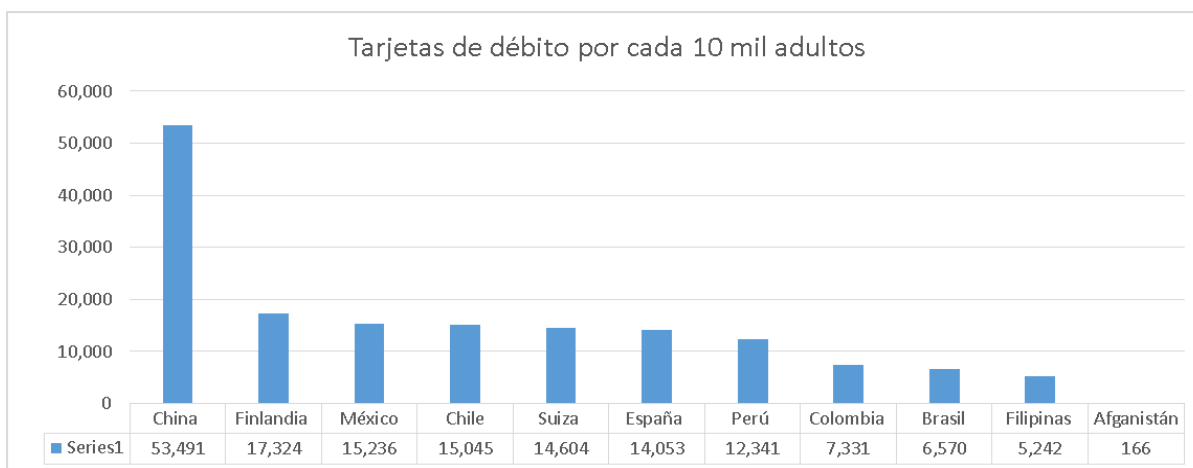
**Tabla 10. Sistemas de pago de bajo valor.**

	Importe		Número de Operaciones	
	Millones de Pesos	%		%
Total de cheques moneda nacional	1,847,010	58.03%	62,304,733	5.02%
Trasferencias mismo banco	850,502	26.72%	448,338,761	36.09%
Total de operaciones interbancarias	51,329	1.61%	24,953,875	2.01%
Operaciones en TPV	433,997	13.64%	706,585,887	56.88%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,182,838.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,242,183,256</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Banco de México, (2018).

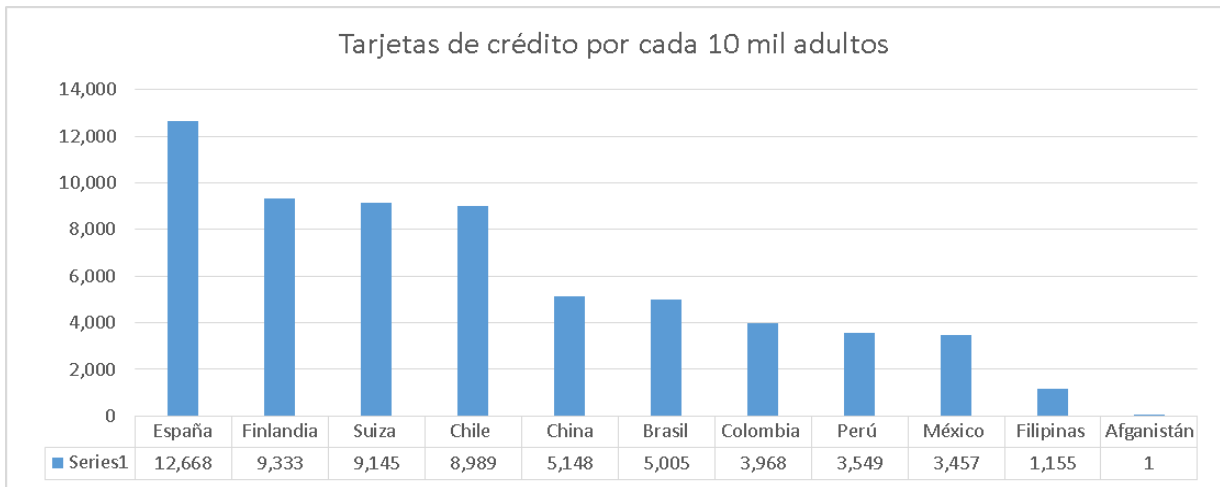
Como se observa, los montos mayores se realizan a través de los cheques, con un 58.3%, representan el 5.02% en número de operaciones, caso contrario con los montos que se mueven a través de las TPV que representan un 13.64% pero que significan el 56.88% del número de operaciones. Sin embargo, como se observa en la siguiente ilustración, México aún está lejos de los países que han logrado una mayor operatividad a través de los siguientes medios alternos de pago como son las tarjetas de débito y crédito, que operan a través de la TPV.

**Ilustración 30. Tarjetas de débito por cada 10 mil adultos.**



Fuente: CNBV, (2019).

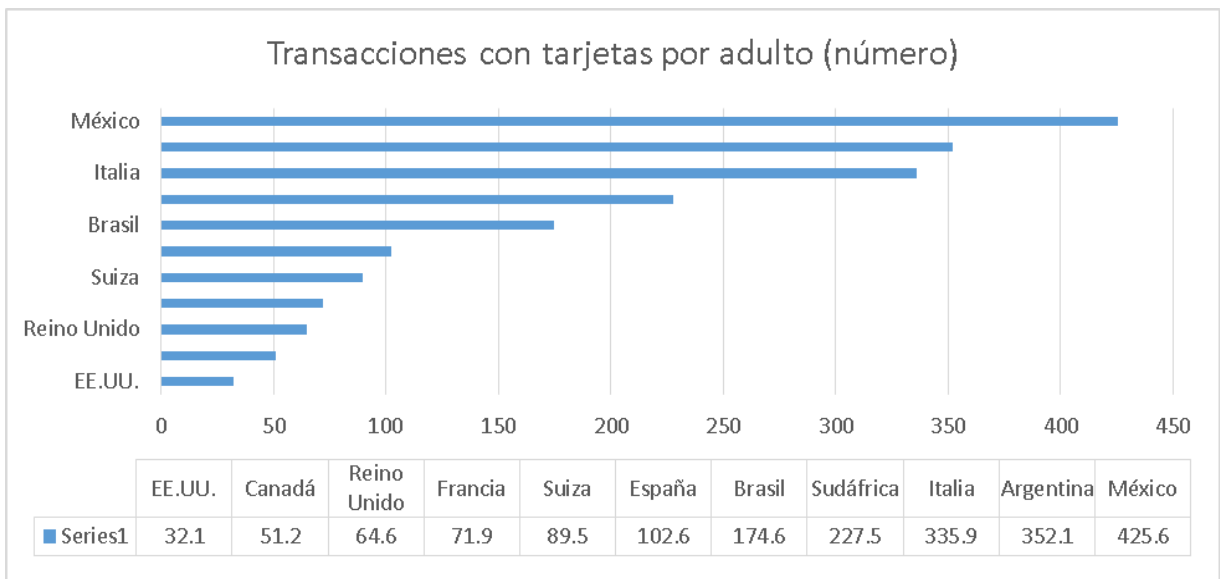
### Ilustración 31. Tarjetas de crédito por cada 10 mil adultos.



Fuente: CNBV, (2019).

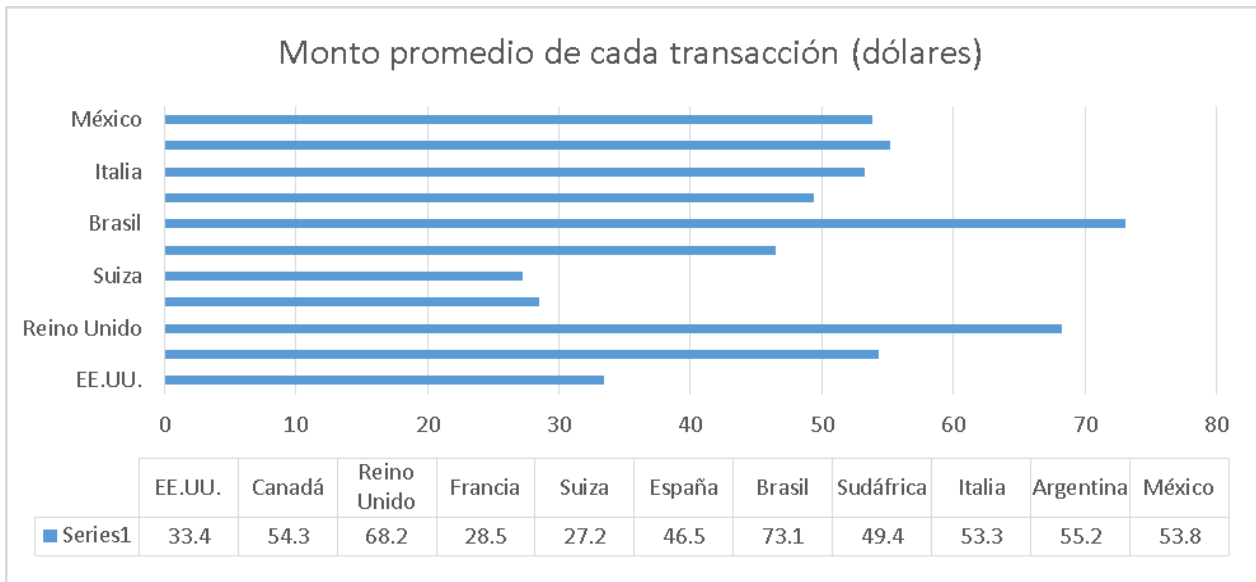
Esta información es del conocimiento de los gobiernos de todos los niveles, por esa razón el gobierno federal está realizando una intensa campaña de utilización de tarjetas sobre todo a lo que se denomina Banco del Bienestar.

### Ilustración 32. Transacciones con tarjetas por adulto (número).



Fuente: CNBV, (2019).

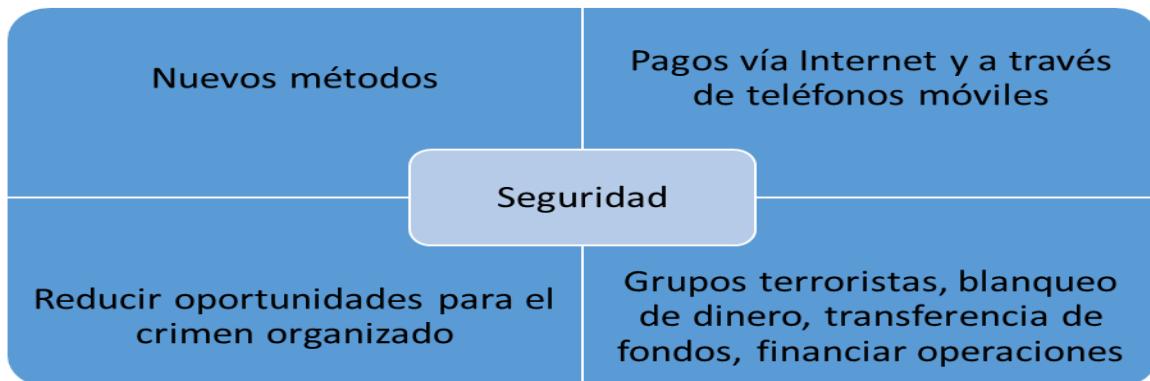
**Ilustración 33. Monto promedio de cada transacción (dólares).**



Fuente: CNBV, (2019).

Esperando que las campañas actuales de utilización de medios alternos de pago funcionen adecuadamente y cumplan su propósito de facilitar la operatividad en la compra de bienes y servicios y sobre todo que cada vez se utilice el efectivo como medio de pago, evitando los problemas ya plasmados con anterioridad, y sobre todo que ofrezcan la seguridad necesaria a la población para que se continúe y se modernicen las operaciones comerciales del país con todo el mundo.

**Ilustración 34. Seguridad que ofrecen los medios alternos de pago.**



Fuente: Elaboración propia con información de Del Cid, (2016).



El trabajo de Gómez muestra que la bancarización que actualmente se tiene en México no es la ideal, se tiene graves problemas en la inclusión bancaria debido a fallas en el sistema bancario, generado especialmente a partir de la estatización de la banca mexicana en 1982. Dekker y Post (2001), mencionan que se puede avanzar en el proceso de bancarizar a la mayoría de la población mediante el uso de la tecnología e inversión, y reducción de costos, buscar el beneficio de los usuarios y el crecimiento de este sector (Gómez, 2009).

Cada vez son más constantes las noticias sobre la creación de plataformas digitales, la creación de redes sociales ha permitido en los últimos años y sobre todo a partir de la pandemia de COVID19, que los clientes de la banca puedan contactarse y conocer a nuevos compradores y proveedores en distintos países en el mundo, dando a conocer información de su compañía, sus productos, ubicación, áreas de negocio y de interés. Tener contactos de negocio con otras empresas, a través de mensajes directos y consultar información relacionada con el comercio, utilizando ya la inteligencia artificial que combinará el reconocimiento óptico de caracteres con la robótica avanzada en estos procesos (Expansión empresas, 2017).

### **5.3. Medios alternos en desarrollo**

Existen dos modelos de banca sin sucursales:

1).- Modelo basado en no bancos “nonbank-based”<sup>23</sup> En este caso no se trata de un banco en forma, como en este momento se conoce, se trata de una figura que toma el nombre de proveedor de servicios de pago, ya sea que se trate de un operador de telefonía celular o un emisor de tarjetas prepagadas<sup>24</sup>. Donde el usuario de una compañía celular abre una cuenta para transacciones (cuenta eje) a través de su contrato y su número telefónico, la compañía le abre una línea de

---

<sup>23</sup> “Realizan operaciones bancarias, pero no cuentan con una estructura de banco” (James, 2019).

<sup>24</sup> Es un mecanismo (tarjeta) que se crea con el fin de disminuir el uso del efectivo, es parte de la era digital en la que se vive ahora, buscando su uso en el consumo diario, y se elimine el efectivo y se oriente a lo digital (Huerto Massaro, 2019).

crédito limitada o bien el cliente “deposita” mediante un prepago a la subcuenta y posteriormente accede a esos recursos mediante claves de acceso usando su celular. Mientras que la compañía telefónica contacta a pequeños comercios, quienes reciben los pagos y pueden realizar depósitos, pagos de créditos y hasta transferencias a través del mismo sistema.

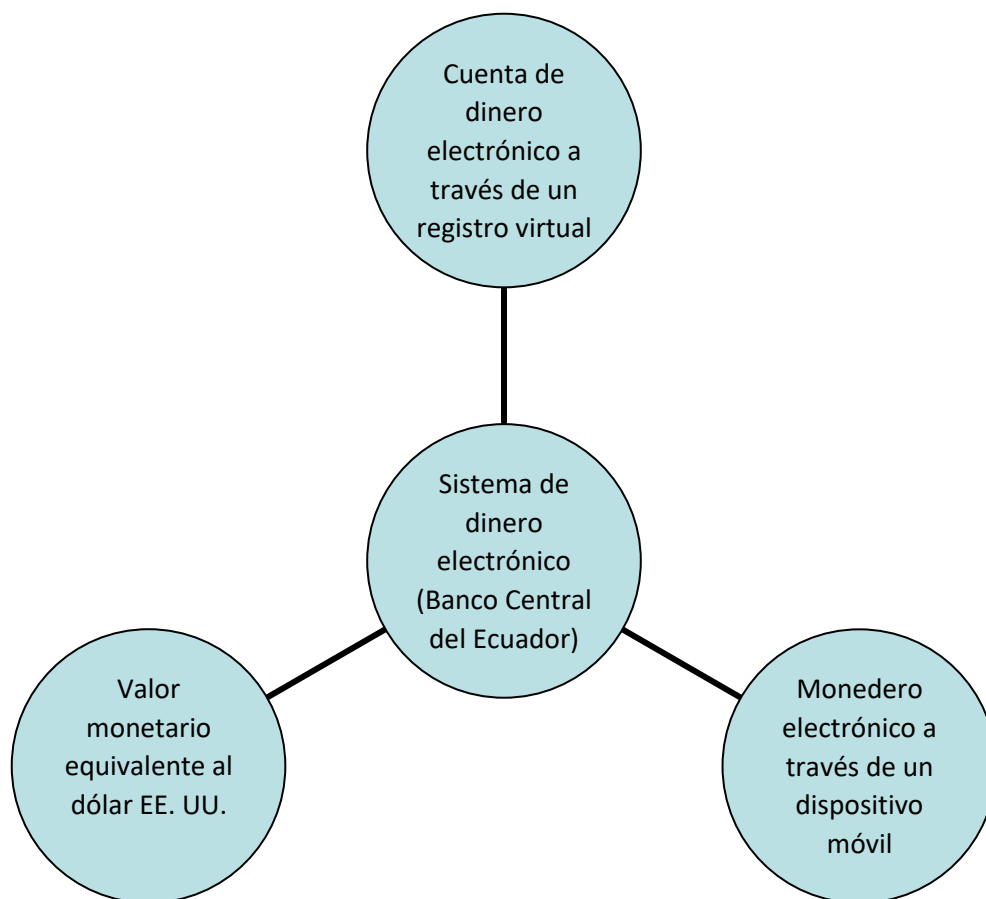
2).- Modelo basado en bancos. Se trata de una relación contractual donde los clientes aperturan una cuenta de cheques, de ahorro, o solicitan un crédito y las operaciones se realizan dentro del sistema financiero, haciendo uso de las sucursales, corresponsales, vía celular, vía tarjetas de crédito, débito, monederos o tarjetas inteligentes (Orozco, 2008). Es importante señalar la dedicación que actualmente los bancos y las compañías de telecomunicación trabajando en cerrar la brecha de conectividad, llegando a más del 80% de la población latinoamericana, con los esfuerzos de inclusión financiera (García, 2009).

Actualmente, el gobierno mexicano se encuentra trabajando, desarrollando políticas públicas que fomenten el acceso y el uso de servicios financieros. La creación de la figura legal de los corresponsales bancarios es un cambio regulatorio, el gobierno permitió a los bancos establecer puntos de contacto con los clientes a través de terceros (Peña, 2012).

#### **5.4. El dinero electrónico**

Uno de los países que ya ha permitido el uso de dinero electrónico, es Ecuador, mediante un mecanismo de pago que busca fomentar la inclusión financiera, donde la mayoría de personas que usan líneas móviles puedan realizar pagos mediante su dispositivo móvil, con una importante reducción de costos a través de herramientas para que los sectores productivos, de servicios privados y públicos, mejoren su eficiencia ofreciendo soluciones que se adapten a sus propias necesidades y a la realidad social, cultural y económica del cualquier país (Valencia, 2015).

### Ilustración 35. Funcionamiento del dinero electrónico en Ecuador.



Fuente: Elaboración propia con información de Valencia, (2015).

#### 5.5. Problemática de los medios alternos de pago

Sin duda, los cambios generan incertidumbre y en este caso en específico, los medios alternos de pago ofrecen nuevos métodos de pago que se han desarrollado para dar respuesta a las necesidades del mercado de disponer de alternativas a los servicios financieros tradicionales. Ahora es importante disponer de medios de pago seguros para compras *online* y ofrecer servicios a personas

tradicionalmente excluidas del sistema bancario. El desarrollo de estas nuevas formas de pago, los servicios de pago vía Internet y los pagos a través de teléfonos móviles, han generado oportunidades para el crimen organizado para blanquear el dinero procedente de sus actividades ilícitas y les permita transferir fondos para continuar operando, ya que esta forma de pago proporciona anonimato a sus usuarios, situación que se ha convertido en importantes retos a los organismos reguladores y a las fuerzas policiales encargadas de perseguir estos delitos (Del Cid, 2016).

# PARTE V

## MARCO

# METODOLÓGICO

---

La econometría es una amalgama de teoría económica, economía matemática, estadística económica y estadística matemática, que apoya en la construcción de un modelo con datos obtenidos de la observación, que apoya el análisis de las causas que se generan a partir de variables independientes y que explican el comportamiento de la variable dependiente, tratando de establecer y sobre todo resolver indicadores sobre los problemas de causalidad entre las variables, para obtener conclusiones preliminares, para validar el trabajo de investigación, determinando las causas del problema, así como posibles soluciones (Gujarati, 2009).

# Capítulo 6

## Diseño de la investigación de un modelo de regresión lineal

---

En el presente capítulo, se busca realizar el análisis de las variables independientes planteadas y que den respuesta a la variable dependiente, y sobre todo validen la investigación en proceso. Se ocupa realizar la especificidad del modelo, realizando las pruebas Breusch-Pagan- Godfrey, Durbin Watson, Ramsey, heterocedasticidad, autocorrelación, multicolinealidad, la aplicación de la prueba de raíz unitaria para cada una de las variables que indiquen la tendencia y el intercepto, así como el orden para la aplicación de primeras o segundas diferencias. Se aplica la prueba de normalidad para verificar la kurtosis y la de Jarque Vera que indican si las variables se distribuyen de forma normal; posteriormente la prueba de Granger que indica que no se tienen problemas de causalidad entre las variables.

Es totalmente indispensable demostrar que las variables explicativas tienen una injerencia directa en el comportamiento de la variable explicada, por esta razón el presente modelo econométrico trata de predecir el peso que tiene cada una de ellas en el rezago del nivel de bancarización en México, y las consecuencias que ya se han detallado en capítulos anteriores.

## 6.1 ¿Qué es la econometría?

Llamada también medición económica, para Samuelson (1954), se define como el análisis cuantitativo del desarrollo entre la teoría y la observación de fenómenos económicos reales.

Para Gujarati (2009), la econometría es una amalgama de teoría económica, economía matemática, estadística económica y estadística matemática, que apoya en la construcción de un modelo con datos obtenidos de la observación.

### 6.1.2 Modelo econométrico

Desde el postulado de Keynes sobre la función entre el consumo y el ingreso:

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X \qquad 0 < \beta_2 < 1$$

Donde  $Y$  = gasto de consumo,  $X$  = ingreso, para  $\beta_1$  y  $\beta_2$ , se les conoce como parámetros del modelo, conocidos también como intercepto y pendiente, Gujarati (2009), señala que la variable del lado izquierdo se le llama variable dependiente y las del lado derecho variables independientes o explicativas, sin embargo existen otras variables que afectan el gasto del consumo, como el tamaño de la familia, las edades de las personas, religión, etc., y los economistas han llamado como término de perturbación o error que se denomina variable aleatoria (estocástica) y la representan con el símbolo “ $u$ ” quedando el modelo  $Y = \beta_1 + \beta_2 X + u$ . Esta ecuación es un ejemplo de un modelo econométrico pero que también puede tomar la forma de un modelo de regresión lineal, cuya función econométrica de consumo plantea como hipótesis que la variable dependiente  $Y$ , está relacionada con las variables explicativas  $X$ , sin embargo, esta relación no es totalmente exacta porque está sujeta a variaciones individuales que se contemplan en la variable aleatoria  $u$ .

### **6.1.3 Programa *Eviews* para el análisis econométrico**

Como lo indica Gujarati, la primera tarea a realizar es estimar los parámetros de la función numérica del consumo, a través de la técnica conocida como análisis de regresión. Haciendo uso del programa *Eviews* se aplican logaritmos<sup>25</sup> a los datos en términos de elasticidad<sup>26</sup>, con el fin de reducir problemas de heteroscedasticidad y a mejorar la especificidad del modelo. Una vez aplicado el logaritmo se gráfica y se estima el modelo.

### **6.1.4 Como medir la elasticidad**

La elasticidad de  $Y$  con respecto a  $X$  se puede medir a través del coeficiente de la pendiente  $\beta_2$ , identificar el cambio porcentual en  $Y$  ante un posible cambio porcentual en  $X$ , siendo que  $Y$  representa la cantidad que se demanda de un bien y  $X$  su precio unitario (Gujarati, 2009).

### **6.1.5 Heteroscedasticidad**

Las perturbaciones que ocurren de forma aleatoria con referencia a la varianza creciente de los valores de algunas de las variables, se le denomina heteroscedasticidad, cuando una de las partes es constante y en contraparte homocedástica, cuando es variable. El detectar la heteroscedasticidad en el estudio, es de suma utilidad para solucionar algún problema que se presente (Feregrino, 2016).

### **6.1.6 Primera Estimación de los Coeficientes del Modelo**

El método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) es el método más utilizado cuando se trata de ajustar un modelo de regresión lineal en los parámetros, se minimiza el cuadrado de algo, y es lo que se llama el error, y se

---

<sup>25</sup> Representa a dos puntos en movimiento uno constante y el otro variable, el cual disminuye conforme se acerca al punto inicial, y se desplaza a través de una semirrecta el primero y a través de un segmento el segundo. (Vargas, 2011),

<sup>26</sup> Se define como una distribución de probabilidad y expresa la variación en la variable aleatoria, y no puede ser negativa, siempre debe ser positiva. Si al ser la probabilidad no negativa su acumulación es siempre no decreciente (Veres, 2012).



considera como la diferencia entre el valor real de la observación y el valor cuantificado. A esta diferencia se le llama residuo, y la suma minimiza el cuadrado de los residuos con el objeto de estimar los parámetros del modelo, con el fin de dar validez al modelo, el cual debe pasar por una serie de pruebas de hipótesis que hacen que el modelo se comporte de cierta manera o que se encuentre en ciertos parámetros donde existe suficiente probabilidad de ser fiables o buenos estimadores de los valores reales (Chirivella González, 2015).

### **6.1.7 Prueba de Autocorrelación**

Cuando se utiliza un modelo de regresión lineal no debe existir autocorrelación en los errores, a este efecto se le define como la correlación entre unas series de observaciones ordenadas en el tiempo (información de series de tiempo) o en el espacio (información de corte de transversal).

#### **6.1.7.1 Causas de la Autocorrelación**

De acuerdo con el trabajo de Escalante, en ocasiones se omiten variables relevantes, se hace una especificación incorrecta, y el resultado es un modelo inadecuado para describir las observaciones, los residuos muestran comportamientos no aleatorios y están correlacionados, son lineales, insesgados, pero ineficientes (no tienen varianza mínima), y las pruebas pierden validez y se le conoce como autocorrelación en el modelo (autocorrelación espuria): (Escalante, 2010).

#### **6.1.7.2 Detección de la Autocorrelación**

La autocorrelación, es la concentración o dispersión de los valores de una variable en un mapa. Refleja similitud a otros objetos o actividades en unidades geográficas próximas (Goodchild, 1987). Este tipo de autocorrelación prueba la primera ley geográfica de Tobler (1970) que afirma: todo está relacionado con todo lo demás, pero las cosas cercanas están más relacionadas que las distantes (Vilalta, 2005).

### 6.1.8 Durbin y Watson

La prueba más conocida para detectar correlación serial es comúnmente conocida como el estadístico de Durbin-Watson, al aplicar el modelo la cifra obtenida correcta debe ser lo más cercano a 2, que significa que no existe autocorrelación, ya que de estar cerca de 0 o 4, se tendrá autocorrelación negativa o positiva, según sea el caso y se obtiene de la siguiente ecuación:

#### Ecuación 1

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^T (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T e_t^2}$$

Cuando se realiza la suma de las diferencias al cuadrado de residuos sucesivos se pierde al obtener las diferencias consecutivas. Una gran ventaja del estadístico  $d$  es que está basado en los residuales estimados, que aparecen sistematizados en los análisis de regresión, junto con otros estadísticos resumen tales como el  $R^2$ , el  $R^2$  ajustado, las razones  $t$  (Econometría, 2015).

### 6.1.9 Prueba de Ramsey para determinar la especificación del modelo

Esta prueba es frecuentemente utilizada para detectar posibles errores de especificación por omisión de variables explicativas relevantes. Este estadístico (que debe ser menor a 0.05) tiene una distribución  $F$  con los grados de libertad indicados. Si se compara el valor anterior (estadístico experimental obtenido a partir de la muestra) con una  $F$  teórica con esos grados de libertad, y el valor experimental es inferior al teórico se acepta la hipótesis nula, en caso contrario se rechaza la hipótesis nula (Donado Rincón, 2008).

#### 6.1.9.1 Valor Pro

Se cuenta con dos opciones, la primera la hipótesis nula ( $H_0$ ) la cual refiere siempre a un valor especificado del parámetro de población, no a una estadística de muestra. La letra  $H$  significa hipótesis y el subíndice cero no hay diferencia. Por

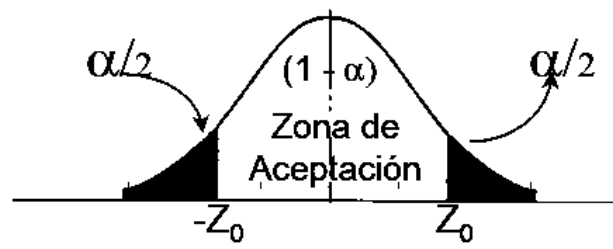
lo general hay un "no" en la hipótesis nula que indica que "no hay cambio" rechazar o aceptar  $H_0$ .

La hipótesis alternativa ( $H_1$ ) es cualquier hipótesis que difiera de la hipótesis nula. Se le conoce también como la hipótesis de investigación. El planteamiento de la hipótesis alternativa nunca contiene un signo de igualdad con respecto al valor especificado del parámetro (Feregrino, 2016).

## Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

Siempre existirá la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera, se le conoce con la letra griega  $\alpha$ , es también conocida como nivel de riesgo, este término es más adecuado ya que se corre el riesgo de rechazar la hipótesis nula, cuando en realidad es verdadera. Si supone que la hipótesis planteada es verdadera, entonces el nivel de significación indicará la probabilidad de no aceptarla, es decir, esté fuera del área de aceptación. El nivel de confianza ( $1-\alpha$ ), indica la probabilidad de aceptar, la hipótesis planteada, cuando es verdadera en la población.

### Ilustración 36 Nivel de Aceptación y Significancia.



Fuente: Bioestadística (2012).

En la distribución de muestreo se pueden observar dos regiones, una región de rechazo (conocida como región crítica) y una región de no rechazo (aceptación). Si la estadística de prueba cae dentro de la región de aceptación, no se puede rechazar la hipótesis nula. La región de rechazo puede considerarse como el conjunto de valores de la estadística de prueba que no tienen posibilidad de presentarse si la hipótesis nula es verdadera (Bioestadística, 2012).

### **6.1.9.2 Tipos de errores**

Durante una prueba de hipótesis, se puede incurrir en error, de los cuales se han identificado como el *error tipo I* y se presenta si la hipótesis nula  $H_0$  es rechazada cuando es verdadera y debía ser aceptada y se le denomina con la letra alfa  $\alpha$ .

Existe también el *error tipo II*, se identifica con la letra griega  $\beta$ , y se le observa cuando la hipótesis nula es aceptada cuando de hecho es falsa y debía ser rechazada (Bioestadística, 2012).

### **6.1.10 Prueba de raíz unitaria de cada una de las variables**

Para conocer la viabilidad del modelo, habrá que conocer los niveles de estacionariedad que indique la tendencia y el intercepto, a través de pruebas de raíz unitaria. De acuerdo con Muro (2018), cuando se observan variables económicas en el tiempo indica la presencia de tendencias, crecimiento continuo, decrecimiento continuo, fases prolongadas de crecimiento y decrecimiento. Lo que indica la presencia de tendencias que indica la no estacionariedad. Y se conocen como TSP (tendencia determinista); DSP (tendencia estocástica); Regresión frente al tiempo (TSP); diferencia (DSP).

#### **6.1.10.1 Raíz unitaria**

Siguiendo con la descripción que hace Muro (2018), un proceso estocástico lineal tiene una raíz unitaria si el valor de la raíz de la ecuación característica del proceso es igual a 1, por lo tanto tal proceso es no estacionario. Si las demás raíces de la ecuación característica se encuentran dentro del círculo unitario es decir, tienen un valor absoluto menor a uno entonces la primera diferencia del proceso es estacionaria.

### **6.1.11 Prueba de Normalidad**

Tomando como referencia a Herrera (2011), el uso de la estadística permite involucrar variables continuas o cuantitativas, para determinar si la información obtenida en el proceso tiene un comportamiento de una distribución normal. Para ello la estadística posee algunas pruebas, entre ellas se encuentra la prueba de Ji-cuadrado, Kolmogorov-Smirnov Lilliefors, Shapiro y Wilks o la prueba de Anderson Darling.

#### **6.1.11.1. Prueba de normalidad de Jarque-Bera (JB)**

La prueba de JB de normalidad es una prueba asintótica, o de grandes muestras, también está basada en los residuos MCO. Esta prueba calcula primero la asimetría y los curtosis o apuntamiento de los residuos MCO y utiliza el siguiente estadístico de prueba:

$$JB = n [(\sqrt{b1})^2 / 6 + (b2 - 3)^2 / 24].$$

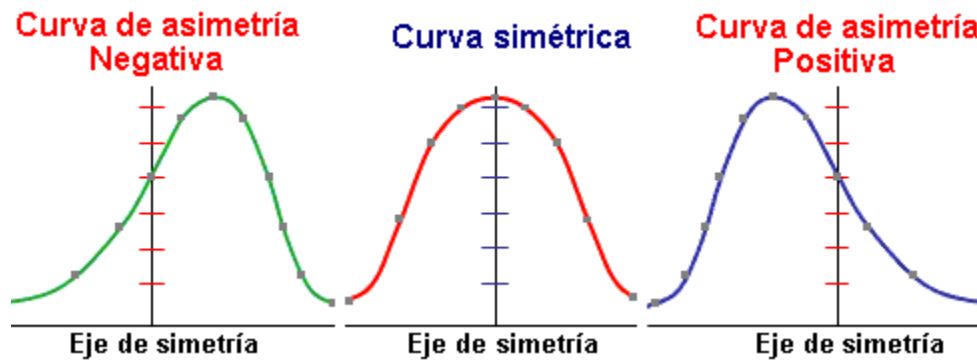
Donde  $b1$  representa la asimetría y  $b2$  representa la curtosis o apuntamiento, puesto que para una distribución normal el valor de la asimetría es cero y el valor de la curtosis es 3. Bajo la hipótesis nula de que los residuos están normalmente distribuidos (Muro, 2018).

#### **6.1.11.2 Asimetría y Curtosis**

Las medidas de distribución permiten identificar la forma en que los datos tienden a reunirse de acuerdo con la frecuencia con que se hallen dentro de la información. (Martínez, 2015).

**Asimetría.** - Siguiendo con las definiciones de Martínez (2015), esta medida permite identificar si los datos se distribuyen de forma uniforme alrededor del punto central (Media aritmética). Se dice que la asimetría es positiva cuando la mayoría de los datos se encuentran por encima del valor de la media aritmética, la curva es simétrica cuando se distribuyen aproximadamente la misma cantidad de valores en ambos lados de la media y se conoce como asimetría negativa cuando la mayor cantidad de datos se aglomeran en los valores menores que la media.

### Ilustración 37 Coeficiente de asimetría.



Fuente: Martínez, (2015).

El coeficiente de asimetría se representa mediante la ecuación matemática:

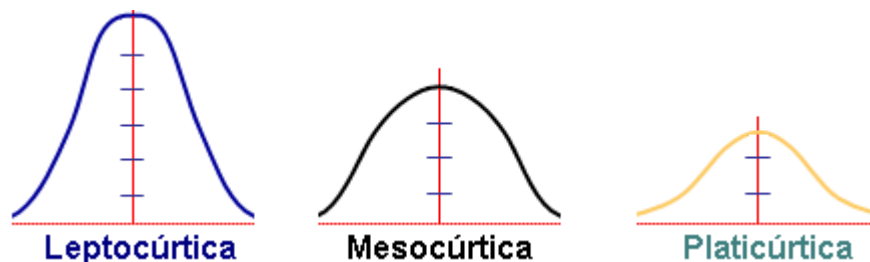
#### Ecuación 2

$$g_1 = \frac{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^3 * n_i}{\left( \frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2 * n_i \right)^{\frac{3}{2}}}$$

De acuerdo con la interpretación de Martínez (2015), ( $g_1$ ) representa el coeficiente de asimetría de Fisher, ( $X_i$ ) cada uno de los valores, ( $\bar{X}$ ) la media de la muestra y ( $n_i$ ) la frecuencia de cada valor.

**Curtosis.** - De acuerdo con Econometría (2016), esta medida determina el grado de concentración que presentan los valores en la región central de la distribución, y puede identificar si existe una gran concentración de valores (leptocúrtica), una concentración normal (mesocúrtica) ó una baja concentración (platicúrtica).

### Ilustración 38 coeficiente de Curtosis.



Fuente: Martínez, (2015).

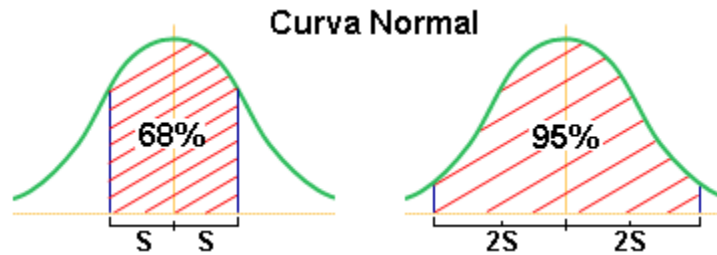
Para calcular el coeficiente de Curtosis se utiliza la ecuación:

### Ecuación 3

$$g_2 = \frac{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^4 * n_i}{\left( \frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2 * n_i \right)^2} - 3$$

Siguiendo la interpretación de Martínez (2015) este criterio es de suma importancia ya que para la mayoría de los procedimientos de la estadística de inferencia se requiere que los datos se distribuyan normalmente. La principal ventaja de la distribución normal radica en el supuesto que el 95% de los valores se encuentra dentro de una distancia de dos desviaciones estándar de la media aritmética, es decir, se toma la media y se le suma dos veces la desviación y después se le resta a la media dos desviaciones, el 95% de los casos se encontraría dentro del rango que compongan estos valores.

### Ilustración 39 Curva Normal.



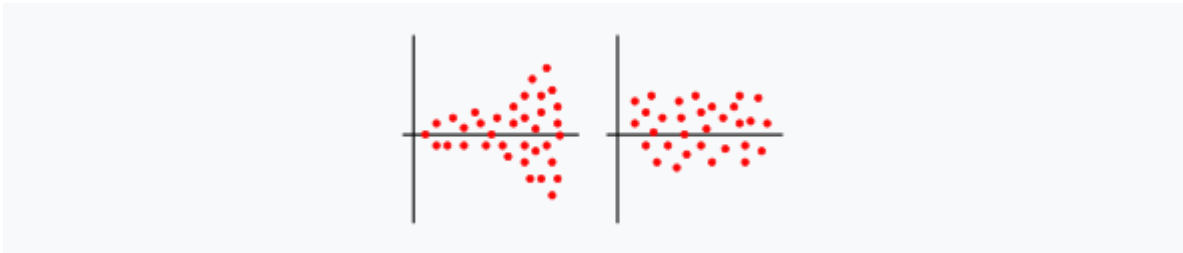
Fuente: Martínez, (2015).

#### 6.1.12 Pruebas de heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad

Como lo comenta Moreno (2022), cuando se utiliza un modelo de regresión lineal, es posible se presente heterocedasticidad en el modelo, es decir la varianza de los errores no es constante en todas las observaciones realizadas, de hecho al incumplimiento de una de las hipótesis del modelo de regresión lineal, es decir que

los datos con los que se trabaja son heterogéneos, y que provienen de distribuciones de probabilidad con distinta varianza. Otro ejemplo en donde se presenta heteroscedasticidad es en muestras donde los datos son valores que se han obtenido agregando o promediando datos individuales y las principales consecuencias que derivan del incumplimiento de la hipótesis de homocedasticidad en los resultados de la estimación de mínimos cuadrados se presentan errores de cálculo en el estimador de la matriz de las varianzas y covarianzas, perdiendo eficiencia en el estimador de mínimos cuadrados, provocando que los estos estimadores sean insesgados, pero ya no eficientes, es decir que los estimadores ya no serán de varianza mínima.

***Ilustración 40 Heterocedasticidad y homocedasticidad.***



Heterocedasticidad y homocedasticidad.

Fuente: Moreno (2022).

La multicolinealidad en regresión es una condición que ocurre cuando algunas variables predictoras incluidas en el modelo están correlacionadas con otras variables predictoras, la multicolinealidad severa es problemática, porque puede incrementar la varianza de los coeficientes de regresión, haciéndolos inestables, las siguientes son algunas de las consecuencias de los coeficientes inestables:

- Los coeficientes pueden parecer insignificantes incluso cuando exista una relación significativa entre el predictor y la respuesta.
- Los coeficientes de los predictores muy correlacionados variarán ampliamente de una muestra a otra.



- La eliminación de cualquier término muy correlacionado del modelo afectará considerablemente los coeficientes estimados de los demás términos muy correlacionados. Los coeficientes de los términos muy correlacionados incluso pueden tener el signo equivocado (LLC, 2019).

### 6.1.13 Prueba de Granger

Para esta prueba, se sigue el trabajo de Noriega, donde menciona que la idea básica es que las series de tiempo económicas podrían presentarse de una manera no estacionaria. “Si esto es el caso, entonces debería de haber una relación de equilibrio de largo plazo que atara a las variables individuales juntas: esto es lo que Engle y Granger (1987) llaman cointegración. Para probar si dos series de tiempo,  $\xi_t$  y  $\psi_t$ , están cointegradas, un requisito preliminar para la cointegración es que cada serie sea individualmente  $I(1)$  no estacionaria, es decir, cada una tiene una raíz unitaria. Si este es el caso, la cointegración entre ellas implicaría que una combinación lineal será estacionaria, es decir  $I(0)$ . La prueba de Engle-Granger (EG) se hace en dos etapas. La primera etapa involucra la siguiente regresión estática de MCO:  $\psi_t = \alpha + \beta \xi_t + \epsilon_t$  (1) la cual captura cualquier relación potencial de largo plazo entre las variables. En la segunda etapa los residuales,  $\epsilon_t$ , son usados en la siguiente regresión de Dickey-Fuller ( $\Delta\Phi$ ):  $\Delta\epsilon_t = \rho\epsilon_{t-1} + \eta_t$  (2). Si no se rechaza la hipótesis  $\rho = 0$  entonces habrá una raíz unitaria en los residuales, y por lo tanto, las series  $\xi_t$  y  $\psi_t$  no estarán cointegradas. Por otro lado, cuando el estadístico  $\tau_\rho$ , el cual se usa para probar la hipótesis que  $\rho = 0$  ( $\tau_\rho$ ), es menor que el correspondiente valor crítico, los residuales serán estacionarios, indicando así cointegración entre  $\psi_t$  y  $\xi_t$ . 2” (Noriega, 2006).

# Capítulo 7

## Análisis e interpretación de resultados

---

Al llegar a este punto del trabajo de investigación se hace necesario recurrir a la comprobación de las hipótesis planteadas desde el inicio del trabajo, razón por la cual se recurre como dice Gujarati (2009), hacer uso de la matemática y estadística para comprobar si lo expuesto en el marco teórico se puede interpretar mediante estas herramientas y realizar la interpretación de resultados de forma más certera. Por lo que, por principio se retomará los objetivos generales y específicos planteados, utilizando Vectores autorregresivos (VAR) para comprobar si la variable dependiente es explicada por las cuatro variables independientes que se plantearon en el presente trabajo, es decir, si el conjunto de variables endógenas está interrelacionado temporalmente y que se afectan entre ellas en un período determinado (período de estudio).

A continuación, se establece la forma como se ha venido armando el modelo econométrico donde a partir del planteamiento de las hipótesis que dieron origen a la variable dependiente y las independientes, conocer la información estadística que fue tomada en cuenta para crear el modelo y proceder a la ejecución a través de la regresión por MCO, debiendo considerar 2 rezagos que fueron señalados en la investigación y validar si las variables consideradas independientes se interrelacionan y si son las correctas en el análisis y sobre todo si explican mayoritariamente el comportamiento de la variable dependiente y a partir de ahí estimar si es válida la hipótesis y poder afirmar que la existencia de personas sin acceso a servicios bancarios en México, se han generado por el uso intenso de efectivo, la no utilización de productos bancarios, el costo del servicio y la infraestructura bancaria que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020

Antes y como complemento al estudio de las variables, también es importante graficar los residuos frente al tiempo, como se sabe el estudio de los residuos nos podrá dar información de si no se ha considerado alguna otra variable que impacte el comportamiento de la variable dependiente, dado que los residuos MCO son estimadores consistentes de los términos de perturbación, si se aprecian en el gráfico patrones de comportamiento sistemático (no aleatorio) se pueden afirmar que los términos de perturbación no inciden de forma importante en la conformación del modelo.

## **7.1 Objetivos e hipótesis del diseño metodológico**

### **Objetivo General**

Conocer las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México, durante el período 2010-2020.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar si el uso de efectivo es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.
2. Conocer si la no utilización de productos bancarios es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.
3. Analizar si el costo del servicio es una de las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.
4. Investigar si la falta de infraestructura bancaria es una de las variables más importantes que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2000-2020.

Para realizar este trabajo se sigue las recomendaciones de Engle y Granger (1987), y conocer si se encuentra lo que ellos llaman cointegración, es decir probar si las series de tiempo están cointegradas y que cada serie sea individualmente estacionaria.

### **Sustento del modelo econométrico**

Para iniciar se menciona que una de las preocupaciones en temas financieros tanto para México, como para organismos como el BM, sin duda es la inclusión financiera, ya que como se detalló en el marco referencial, este indicador muestra el nivel de atraso económico en los países de estudio, misma que se convierte en la variable dependiente. Organismos como Grupo Finindex, dependiente del BM, ha realizado tres reportes de inclusión financiera en el mundo, de los cuales se tomaron los datos para México 2011 (27%), 2014 (39%) y 2017 (43%). Para el caso de México, el INEGI en conjunto con la CNBV también han realizado tres reportes anuales de inclusión financiera en los años 2012 (51.94%), 2015 (52%) y 2018 (57.19). A continuación, se muestra un cuadro

donde se estima el número de pobladores mayores de 15 años reportados por el INEGI y los porcentajes de inclusión financiera que reportan las dos instituciones (BM, INEGI y CNBV), para determinar el nivel de personas con al menos un producto financiero, en el caso de 2013 se tomó un promedio de 43.42%.

**Tabla 11. Información del modelo econométrico.**

<b>Año</b>	<b>Población mayor a 15 años de edad</b>	<b>Reporte Inclusión Financiera. Banco Mundial</b>	<b>Reporte Inclusión Financiera CNBV / INEGI</b>	<b>Personas con productos financieros</b>
2010	73,326,354			
2011	74,623,881	27.00%		20,148,448
2012	75,853,850		51.94%	39,398,490
2013	77,044,501		43.42%	33,452,722
2014	78,196,248	39.00%		30,496,537
2015	79,302,831		44.10%	34,972,548
2016	80,362,831		52.00%	41,788,672
2017	81,381,346	43.00%		34,993,979
2018	82,357,559		57.10%	47,026,166

Fuentes: Elaboración propia información de BM (2011, 2014, 2017), CNBV (2012, 2016, 2018).

Y continuando con el análisis de las cifras que componen el modelo econométrico, se presentan los cuadros con las cifras que soportan la información de las cuatro variables independientes con las cuales se trata de mostrar el rezago de la inclusión financiera en México.

La primera variable independiente se refiere a la utilización del dinero en efectivo por parte de la población mexicana para realizar la compra y venta de bienes y servicios que se utilizan en la vida diaria.

**Tabla 12 Uso de billetes y monedas en circulación de Dic 2010 a Nov 2020.**

	Fuentes y usos de la base monetaria, Usos, Billetes y monedas en circulación	Fuentes y usos de la base monetaria, Usos, Billetes y monedas en circulación, En el público		Fuentes y usos de la base monetaria, Usos, Billetes y monedas en circulación, En caja de bancos 1/	
Años	Total	En el Público	% Público	En Bancos	% Bancos
Dic 2010	693,423,114	599,362,681	86.44%	94,060,433	13.56%
Dic 2011	763,490,940	665,915,596	87.22%	97,575,344	12.78%
Dic 2012	845,395,608	734,034,321	86.83%	111,361,287	13.17%
Dic 2013	917,875,175	792,927,722	86.39%	124,947,453	13.61%
Dic 2014	1,062,892,005	928,777,228	87.38%	134,114,777	12.62%
Dic 2015	1,239,327,041	1,088,106,264	87.80%	151,220,777	12.20%
Dic 2016	1,419,753,503	1,262,735,397	88.94%	157,018,106	11.06%
Dic 2017	1,542,611,150	1,374,048,888	89.07%	168,562,262	10.93%
Dic 2018	1,673,205,362	1,496,055,047	89.41%	177,150,315	10.59%
Dic 2019	1,740,933,991	1,550,211,918	89.04%	190,722,073	10.96%
Nov 2020	1,988,458,226	1,785,912,296	89.81%	202,545,930	10.19%
Media	1,262,487,829	1,116,189,760	88.03%	146,298,069	11.97%
Mediana	1,239,327,041	1,088,106,264	87.80%	151,220,777	12.20%
Max	1,988,458,226	1,785,912,296	89.81%	202,545,930	13.61%
Min	693,423,114	599,362,681	86.39%	94,060,433	10.19%
Tasa efectiva	186.76%	197.97%	3.91%	115.34%	-24.91%

Fuente: Elaboración propia con información de BANXICO, (2010-2020).

Como se aprecia en la tabla anterior, de todo el dinero que emite BANXICO en promedio en los últimos 10 años, el 88.39% está en manos del público y sólo el 11.97% en los bancos del país. Con esta información se muestra la importancia de la bancarización en México ya que el mantener dinero en efectivo en manos del público en lugar de utilizar medios alternos de pago, generan problemas sociales y económicos (ya detallados con anterioridad).

La segunda variable independiente es la poca utilización de productos bancarios para realizar operaciones de compraventa de bienes y servicios por

parte de la población, como se aprecia en la tabla siguiente, el crecimiento de tarjetas de crédito durante 10 años en promedio es de 23.23%, mientras que las tarjetas de débito han crecido 104.18% y un total de 86.28%, sin embargo, la CNBV reporta para el 2018, que sólo el 57.10% de la población mexicana cuenta con un producto bancario.

**Tabla 13 Número de tarjetas de crédito y débito 2010 a 2020.**

<b>NUMERO DE TARJETAS DE CREDITO Y DEBITO</b>					
PARA PAGO A TRAVES DE TERMINALES PUNTO DE VENTA TPV					
<b>Años</b>	<b>T. Crédito</b>	<b>%</b>	<b>T. débito</b>	<b>%2</b>	<b>Total</b>
Oct-Dic 2010	22,397,055	22.96%	75,165,015	77.04%	97,562,070
Oct-Dic 2011	24,650,299	22.36%	85,602,898	77.64%	110,253,197
Oct-Dic 2012	25,369,095	18.38%	112,685,374	81.62%	138,054,469
Oct-Dic 2013	25,887,321	17.04%	126,006,604	82.96%	151,893,925
Oct-Dic 2014	28,549,240	17.49%	134,640,482	82.51%	163,189,722
Oct-Dic 2015	29,636,907	17.28%	141,827,066	82.72%	171,463,973
Oct-Dic 2016	31,226,708	18.55%	137,125,281	81.45%	168,351,989
Oct-Dic 2017	32,740,402	18.49%	144,303,499	81.51%	177,043,901
Oct-Dic 2018	27,460,810	15.16%	153,686,618	84.84%	181,147,428
Oct-Dic 2019	24,382,136	16.07%	127,304,404	83.93%	151,686,540
Jul-Sep 2020	28,270,872	15.56%	153,468,885	84.44%	181,739,757
Media	27,324,622	17.76%	126,528,739	82.24%	153,853,361
Mediana	27,460,810	16.83%	134,640,482	82.51%	163,189,722
Max	32,740,402	18.01%	153,686,618	84.56%	181,739,757
Min	22,397,055	22.96%	75,165,015	77.04%	97,562,070
Tasa efectiva	26.23%	30.40%	104.18%	120.74%	86.28%

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2010 a 2020).

La tercer variable independiente se refiere al costo del servicio bancario, entre ellos la utilización del crédito que ofrecen los bancos, utilizando información de tasas de interés de los créditos mayormente ocupados por la población (créditos al consumo y los créditos hipotecarios) y como se muestra en la siguiente tabla se exponen el promedio de las tasas de interés cobrados por estos créditos

durante el período 2010 – 2020, durante los últimos 10 años, donde se muestra que la tasa promedio de créditos al consumo fue de 31.56%, mientras que para los hipotecarios fue de 11.14% para un período de entre 15 y 20 años, y como información adicional se establece el promedio de la cartera vencida en esos 10 años que fue de 2.41%.

**Tabla 14 Tasas de interés para créditos período 2010 – 2020.**

	Créditos al Consumo		Créditos Hipotecarios		C. Vencida
Años	Importe	Tasa	Importe2	Tasa3	Tasa4
2010	256,565	31.29%	335,317	12.45%	2.50%
2011	311,195	31.55%	361,168	12.55%	2.39%
2012	376,978	34.08%	401,026	12.26%	2.28%
2013	434,550	38.04%	439,674	11.82%	2.79%
2014	480,700	35.55%	477,985	10.76%	3.02%
2015	519,255	33.15%	533,646	10.31%	2.65%
2016	607,629	30.82%	602,768	10.21%	2.16%
2017	910,373	27.81%	710,875	10.85%	2.14%
2018	957,942	27.98%	761,442	10.60%	2.18%
2019	1,018,543	28.38%	843,172	10.57%	2.17%
2020	995,624	28.46%	911,347	10.15%	2.25%
Media	624,487	31.56%	579,856	11.14%	2.41%
Mediana	519,255	31.29%	533,646	10.76%	2.28%
Max	1,018,543	38.04%	911,347	12.55%	3.02%
Min	256,565	27.81%	335,317	10.15%	2.14%
Tasa efectiva	288.06%	-9.04%	171.79%	-18.47%	-10.00%

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2010 a 2020).

En el caso de la cuarta variable independiente Infraestructura bancaria, en la tabla siguiente se muestra el crecimiento anual de sucursales bancarias en el país, con un crecimiento promedio de 7.85% durante el período 2010 a 2020, y como lo informa la CNBV el 50.61% de los municipios del país no cuentan con una sucursal bancaria.



**Tabla 15 Número de Sucursales bancarias en México 2010 a 2020.**

<b>COBERTURA DE SUCURSALES EN MEXICO</b>		
<b>Años</b>	<b>Número de Sucursales</b>	<b>Crecimiento anual</b>
2010	11,291	
2011	11,785	4.38%
2012	12,407	5.28%
2013	12,581	1.40%
2014	12,698	0.93%
2015	12,234	-3.65%
2016	12,522	2.35%
2017	12,743	1.76%
2018	12,794	0.40%
2019	12,882	0.69%
2020	12,177	
Media	12,374	
Mediana	12,522	
Max	12,882	
Min	11,291	
Tasa efectiva	7.85%	
Total de Municipios	2,458	
Municipios sin Sucursal	1,214	-50.61%

Fuente: Sistema de Información Económica CNBV, (2010 a 2020).

Una vez establecidas la serie estadística con la teoría del modelo, se procede a la estimación de los coeficientes utilizando el método de MCO, buscando que las desviaciones de los valores observados respecto a los estimados sea el mínimo posible, en otras palabras que la sumatoria de las diferencias del valor real menos el proyectado elevado al cuadrado tienda a cero,

de ahí el nombre que el método se le denomine Mínimo Cuadrado Ordinario (MCO) (Feregrino, 2016).

Y ya definidas las variables independientes o explicativas:

- ✓ Uso de efectivo ( $X_i$ ).
- ✓ Utilización de productos bancarios ( $X^2_i$ ).
- ✓ Costo del servicio ( $X^3_i$ ).
- ✓ Infraestructura bancaria ( $X^4_i$ ).

Así como la variable dependiente o explicada:

- Nivel de Bancarización ( $Y_i$ ).

A continuación, el modelo:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \beta_3 X^2_i + \beta_4 X^3_i + \beta_5 X^4_i + u_{1i}$$

De donde  $Y_i$  = Nivel de bancarización, se obtuvo de los reportes detallados en el cuadro anterior.

$\beta_1$  = Constante o intercepto.

$\beta_2 X_i$  = Uso de efectivo, se tomó de las cifras históricas de BANXICO, donde reporta el circulante anual en manos del público.

$\beta_3 X^2_i$  = Utilización de productos bancarios, se obtuvo del total de tarjetas de crédito y débito de los reportes de BANXICO.

$\beta_4 X^3_i$  = Costo del servicio, cifras tomadas de BANXICO del promedio de tasas de interés anualizadas.

$\beta_5 X^4_i$  = Infraestructura bancaria, se refiere únicamente al número de sucursales en México, que reporta la CNBV año con año.

$u_{1i}$  = Variable aleatoria o residuales.

Como segundo paso en la validez del modelo se debe pasar por una serie de pruebas de hipótesis que hacen que el modelo se comporte de cierta manera o

que se encuentre en ciertos parámetros donde existe suficiente probabilidad de ser fiables o buenos estimadores de los valores reales (Escalante, 2010), identificando la región de rechazo o la región de aceptación.

### Hipótesis nula

El uso de efectivo, la no utilización de productos bancarios, el costo del servicio y la falta de infraestructura bancaria constituyen las principales variables que no han permitido el crecimiento de la bancarización en México por el período 2010-2020.

Dado lo anterior se procede a la estimación del modelo econométrico, iniciando con la presentación del cuadro completo de cifras para ejecutar a través programa Eviews8.

**Tabla 16. Cuadro de cifras modelo econométrico.**

AÑO	BANCARIZACION	USO DE EFECTIVO	UTILIZACION PRODUCTOS	COSTO SERVICIO	INFRAESTRUCTURA
	TOTAL	EN EL PUBLICO	TOTAL	PROMEDIO %	NUMERO DE SUCS.
	Y <sub>i</sub>	X	X <sup>2</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>4</sup>
2011	20,148,448	665,915,596	110,253,197	46.94	11,785
2012	39,398,490	734,034,321	138,054,469	44.58	12,407
2013	33,452,722	792,927,722	151,893,925	43.29	12,581
2014	30,496,537	928,777,228	163,189,722	38.68	12,698
2015	34,972,548	1,088,106,264	171,463,973	39.00	12,234
2016	41,788,672	1,262,735,397	168,351,989	42.89	12,522
2017	34,993,979	1,374,048,888	177,043,901	42.14	12,743
2018	47,026,166	1,496,055,047	181,147,428	44.75	12,792

Fuentes: Banco de México (2018) (CNBV, (2012, 2016, 2018).

## 7.2 Cifras logarítmicas

Al convertir las cifras a logaritmos de acuerdo con Gujarati, se pretende conocer si el coeficiente de la pendiente  $\beta_2$  mide la elasticidad de Y con respecto a

X, es decir, el cambio porcentual en Y ante un pequeño cambio porcentual en X dado (Gujarati, 2009).

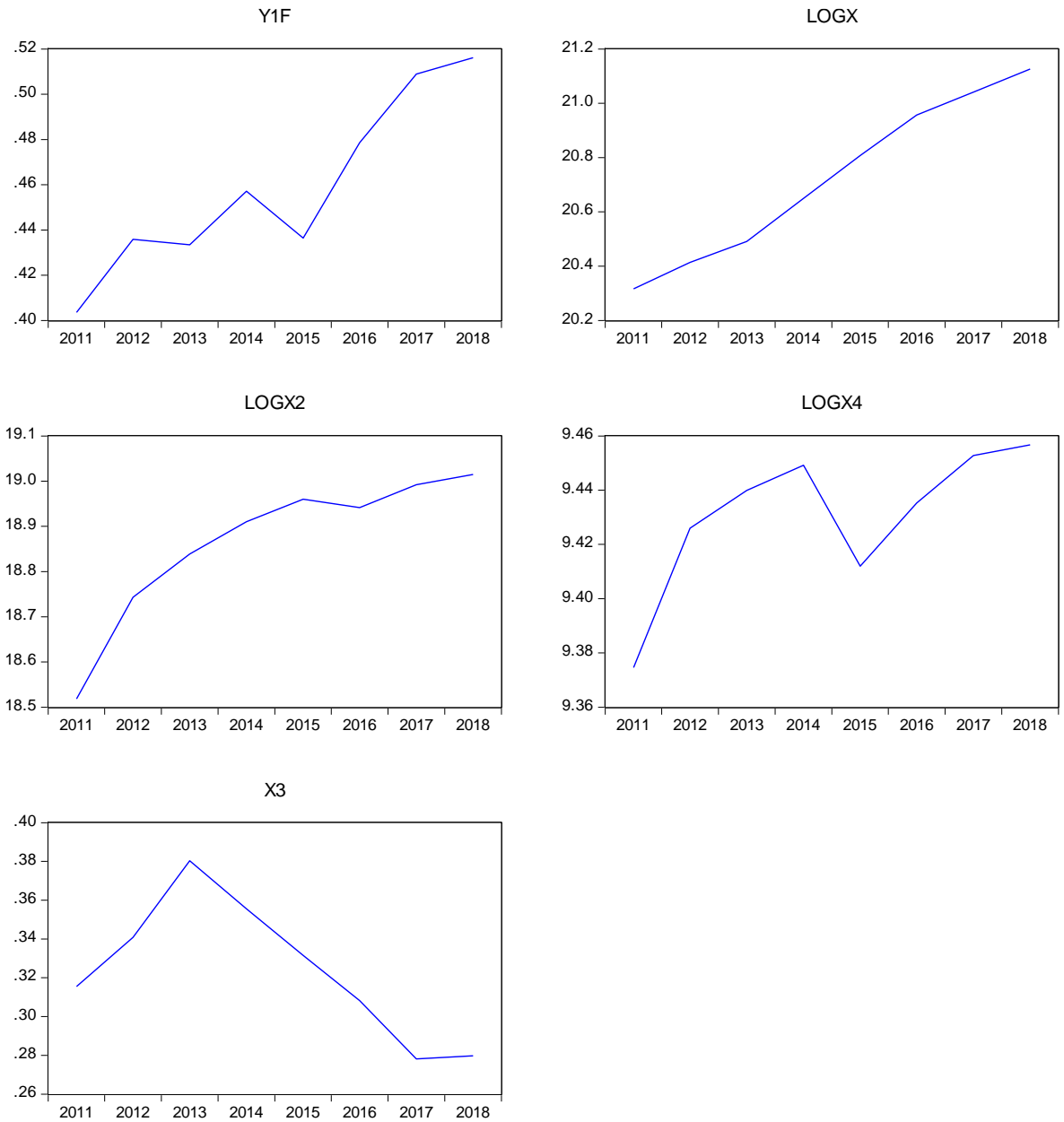
**Tabla 17. Datos en cifras logarítmicas.**

<b>Y101</b>	<b>X01</b>	<b>X201</b>	<b>X301</b>	<b>X401</b>
16.8186378210	20.3166734877406	18.5182900696032	3.84887019042287	9.3745828153702
17.4892380486	20.4140663443412	18.7431588681453	3.79728532795772	9.4260161084428
17.3256437164	20.4912426304262	18.8386929733495	3.76792166145389	9.4399430183511
17.2331236941	20.6493794703902	18.9104240205699	3.65532267058509	9.4491997797303
17.3700739688	20.8077046497284	18.9598837325316	3.66356164612964	9.4119742398025
17.5481358559	20.9565461548028	18.94156751817338	3.758638698528789	9.4352423763052
17.3706865760	21.0410276108996	18.99190828803277	3.740997408376043	9.4527373802122
17.6662147281	21.1260975119447	19.01482177702626	3.801091444720865	9.456575254513

Fuente: Elaboración propia (2021) Banco de México (2018) CNBV, (2012, 2016, 2018).

Al realizar la regresión por MCO, se pueden graficar los residuos frente al tiempo buscando patrones de comportamiento sistemático (no aleatorio) y conocer si existe algún tipo de autocorrelación. Ya que dentro del análisis de regresión interesa lo que se conoce como dependencia estadística entre variables, dichas relaciones estadísticas variables aleatorias o estocásticas donde se observan como distribuciones de probabilidad.

### Ilustración 41. Gráficas de variables.



Fuente: Elaboración propia, (2021).

A través de gráfico se logra observar el comportamiento de los residuos, es decir la concentración de datos en un mismo cuadrante, para determinar el signo de la autocorrelación. Se dice que es positiva si se da entre los cuadrantes 1 y 3, y es negativa cuando se observa en los cuadrantes 2 y 4.

## 7.2 Prueba Durbin y Watson

La siguiente prueba para detectar correlación serial es la Durbin-Watson, donde al aplicarla al modelo se obtiene la cifra correcta y ésta debe ser lo más cercano a 2, que significa que no existe autocorrelación, ya que de estar cerca de 0 ó 4, se tendrá autocorrelación negativa o positiva en los coeficientes que dan validez al modelo y se está en la posibilidad de efectuar toma de decisiones y diseño de políticas o acciones preventivas o correctivas, basadas en el modelo.

**Tabla 18. 1er Prueba Durbin y Watson.**

Method: Least Squares  
Date: 08/05/19 Time: 10:02  
Sample: 2011 2018  
Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X01	-0.832220	0.627378	-1.326505	0.2766
X201	3.660355	1.860541	1.967360	0.1438
X301	3.327547	1.707962	1.948256	0.1465
X401	-2.376661	4.912691	-0.483780	0.6617
C	-24.52981	27.57894	-0.889440	0.4393
R-squared	0.840593	Mean dependent var		17.35272
Adjusted R-squared	0.628050	S.D. dependent var		0.255233
S.E. of regression	0.155661	Akaike info criterion		-0.613104
Sum squared resid	0.072691	Schwarz criterion		-0.563453
Log likelihood	7.452416	Hannan-Quinn criter.		-0.947980
F-statistic	3.954934	Durbin-Watson stat		3.275806
Prob(F-statistic)	0.143893			

Fuente: Elaboración propia, (2021).

En el caso del presente estudio las variables independientes su valor Pro se encuentra por arriba del 5%, por lo tanto, son significativas y una R2 de 0.084, es decir que el 84% de los datos explican a la variable dependiente, además se tiene una Durbin Watson muy alta de 3.275806 que indica problemas de autocorrelación positiva, se conoce que cuando existe una correlación los estimadores MCO dejan de tener varianza mínima y por lo tanto dejan de ser MELI (Mejor estimador lineal insesgado).

**Tabla 19. 2da Prueba Durbin y Watson.**

Ramsey RESET Test  
 Equation: UNTITLED  
 Specification: YI01 X01 X201 X301 X401 C  
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.860628	2	0.4801
F-statistic	0.740681	(1, 2)	0.4801
Likelihood ratio	2.520473	1	0.1124

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.019645	1	0.019645
Restricted SSR	0.072691	3	0.024230
Unrestricted SSR	0.053046	2	0.026523

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	7.452416	3
Unrestricted LogL	8.712653	2

Unrestricted Test Equation:  
 Dependent Variable: YI01  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/05/19 Time: 10:10  
 Sample: 2011 2018  
 Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X01	-41.12839	46.82642	-0.878316	0.4724
X201	181.7023	206.8836	0.878283	0.4724
X301	166.2089	189.2672	0.878171	0.4725
X401	-118.4560	134.9753	-0.877612	0.4727
C	-1639.552	1876.784	-0.873597	0.4745
FITTED^2	-1.412292	1.641002	-0.860628	0.4801

R-squared	0.883673	Mean dependent var	17.35272
Adjusted R-squared	0.592857	S.D. dependent var	0.255233
S.E. of regression	0.162859	Akaike info criterion	-0.678163
Sum squared resid	0.053046	Schwarz criterion	-0.618582
Log likelihood	8.712653	Hannan-Quinn criter.	-1.080014
F-statistic	3.038592	Durbin-Watson stat	3.220785
Prob(F-statistic)	0.265944		

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Los resultados de la segunda prueba DW indican que a pesar de que las variables continúan en zona de significación, se mantiene una DW alta, pero

muestra que dos de las variables no se adecúan a las cifras de logaritmos, por lo que se realiza otra prueba con las variables X3 y X4 sin logaritmo. A continuación, se procede a checar si los residuales son estacionarios o no a través de la prueba de *Dickey Fuller*, utilizando la prueba de raíz unitaria para conocer si estos residuales se mueven de forma aleatoria.

### 7.3 Prueba de raíz unitaria

Todas las variables tienen raíces unitarias en los niveles, pero son estacionarias en las primeras diferencias con un nivel de significación del 1%. Para comprobar la presencia de un equilibrio a largo plazo, la relación entre las variables integradas del mismo orden, se emplean dos pruebas de cointegración, la prueba de Kao y la prueba de tipo Fisher utilizando la metodología de Johansen.

**Tabla 20. Prueba de Raíz Unitaria.**

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/05/19 Time: 10:21  
 Sample: 2011 2018  
 Included observations: 8  
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X01	0.371990	1.030995	0.360807	0.7796
X201	-1.649268	3.702695	-0.445424	0.7332
X3	-0.007571	0.055137	-0.137320	0.9131
X4	0.000647	0.001048	0.616939	0.6481
C	15.68463	39.04529	0.401703	0.7568
RESID(-1)	-1.757906	1.277865	-1.375659	0.4002
RESID(-2)	-1.939934	2.304090	-0.841952	0.5545
R-squared	0.721631	Mean dependent var		-3.55E-15
Adjusted R-squared	-0.948583	S.D. dependent var		0.101709
S.E. of regression	0.141977	Akaike info criterion		-1.395742



Sum squared resid	0.020158	Schwarz criterion	-1.326231
Log likelihood	12.58297	Hannan-Quinn criter.	-1.864568
F-statistic	0.432059	Durbin-Watson stat	2.329095
Prob(F-statistic)	0.821008		

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Al considerar que si existe raíz unitaria en las variables no existe la estacionalidad, por esa razón al tomar las variables X3 y X4 sin logaritmos reduce la DW a 2.32.

**Tabla 21. Prueba de raíz unitaria transversal de Dickey Fuller (CADF).**

<b>Variable</b>	<b>Parámetros deterministas.</b>	<b>T statistic</b>	<b>V. Pro</b>
$\Delta Y_i$	CT	-3.192584	0.0807
$X_i$	C	- 3.326044	0.1701
$\Delta X_i^2$	CT	- 1.964381	0.2882
$X_i^3$	C	- 0.951343	0.8745
$\Delta X_i^4$	CT	- 2.809869	0.1109

Notas: denotan el rechazo de la hipótesis nula en los niveles de 1% y 5%, respectivamente. C denota constante; CT denota constante y tendencia.

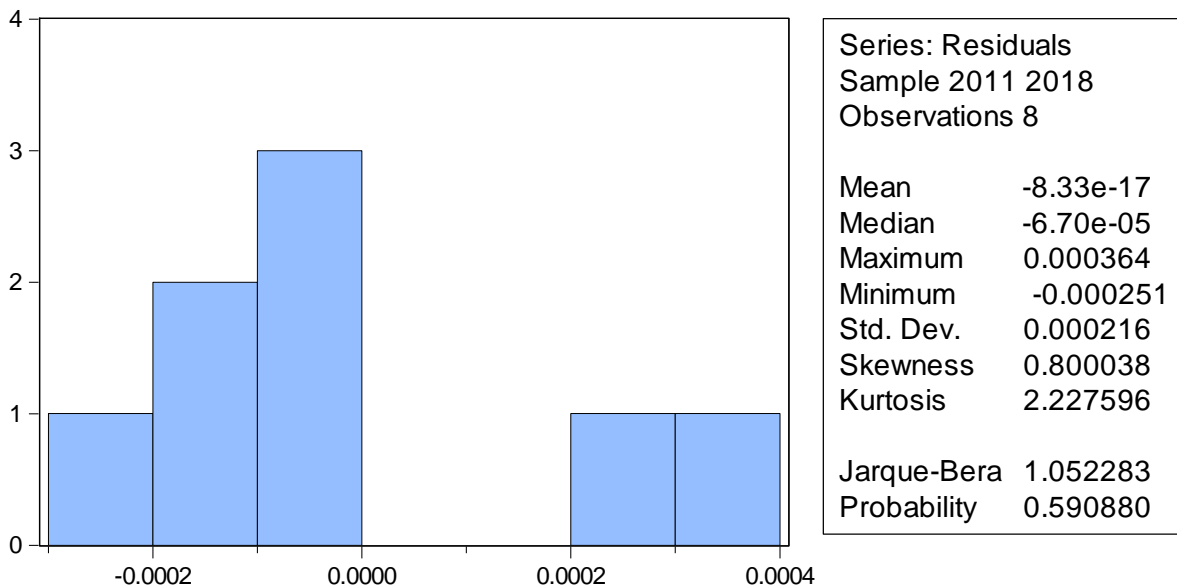
Fuente: Elaboración propia, (2021).

Se comprueba entonces que los errores de mueven de forma aleatoria y no muestran estacionalidad, por lo que se procede a realizar la prueba de normalidad.

## 7.4 Pruebas de Normalidad

La prueba es aplicada a la muestra seleccionada y la teórica, para calcular la distancia máxima entre la función de distribución empírica, si la distancia calculada es mayor a la encontrada en las tablas, se rechaza el modelo y si fuese lo contrario se acepta que la muestra se distribuye normalmente.

**Tabla 22 Prueba de Normalidad.**



Elaboración propia, (2020).

La prueba de normalidad, indica un Jarque Vera de 1.052283 menor a la 5.999 y una curtosis de 2.227596 cercan a 3 y la probabilidad de 0.590880, lo que indica que los errores se distribuyen de forma normal. Posterior a la prueba de normalidad se procede a ejecutar la prueba de Granger con la finalidad de observar que exista la posibilidad de que una combinación lineal de ellas pudiera ser estacionaria. Si esto es el caso, entonces debería de haber una relación de equilibrio de largo plazo.

El índice de bancarización como ya se comentó es relativamente nuevo, ya que a partir del año 2011 el BM, inicio con la medición mundial de la bancarización y posteriormente en 2014 en nuestro país la CNBV empezó a realizar la publicación de este indicador, por lo que no se cuenta con datos suficientes para

la aplicación del Modelo VAR, que como se conoce, se utiliza para realizar pronósticos, que permite la endogeneidad, es decir cuando una de las variables es explicada por otra de las variables del modelo, y que al final se explican mutuamente y siendo un modelo autorregresivo es ateórico ya que es explicado por los rezagos de la misma variable y por los rezagos de las otras variables del modelo. Por lo que se procede a ejecutar la prueba de Granger, para conocer los rezagos en cada una de las variables, y cuales explican de mejor manera las variables independientes que tiene mayor incidencia en la variable explicada:

**Tabla 23. Prueba de Pairwise Granger Causality Tests.**

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 08/08/19 Time: 13:30  
Sample: 2011 2018  
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X01 does not Granger Cause YI01	6	8.56636	0.2348
YI01 does not Granger Cause X01		3.03308	0.3762
X201 does not Granger Cause YI01	6	3550.01	0.0119
YI01 does not Granger Cause X201		0.21040	0.8389
X301 does not Granger Cause YI01	6	0.26038	0.8109
YI01 does not Granger Cause X301		0.25256	0.8151
X401 does not Granger Cause YI01	6	0.59154	0.6768
YI01 does not Granger Cause X401		1.88083	0.4583
X201 does not Granger Cause X01	6	275.615	0.0426
X01 does not Granger Cause X201		0.25188	0.8155
X301 does not Granger Cause X01	6	2.67901	0.3966
X01 does not Granger Cause X301		0.22664	0.8295
X401 does not Granger Cause X01	6	11.5773	0.2035
X01 does not Granger Cause X401		3.07231	0.3741
X301 does not Granger Cause X201	6	1.93959	0.4527
X201 does not Granger Cause X301		4.48097	0.3168
X401 does not Granger Cause X201	6	3894.89	0.0113
X201 does not Granger Cause X401		0.19756	0.8466
X401 does not Granger Cause X301	6	0.01983	0.9807
X301 does not Granger Cause X401		6.60997	0.2652

Fuente: Elaboración propia, (2021).

La prueba se realiza con dos retardos para conocer si cada una de las variables independientes explican el comportamiento de la variable independiente, es decir que la probabilidad es mayor al 5% que es el correspondiente valor crítico, es decir que se encuentra en el área de aceptación del 95%, indicando si Y está en función de X, para determinar si existe o no causalidad entre las variables, después de aplicar la prueba se puede afirmar:

- La variable  $X_1$  “uso intensivo de dinero efectivo por parte de la población” explica en un 23.48% a la variable Y, y viceversa la variable Y explica en un 37.62% a  $X_1$ .
- La segunda variable explicativa  $X_2$  “La No Utilización de productos bancarios” explican Y en 1.19%, pero Y explican 83.89% a  $X_2$ .
- La tercera variable  $X_3$  “Alto Costo del servicio”, explica a Y en 81.09%, y Y explica a  $X_3$  81.51%.
- Finalmente,  $X_4$  “falta de sucursales bancarias” explican a Y en 67.68%, y Y explica a  $X_4$  en un 45.83%.

Al finalizar la prueba de Granger se puede argumentar que las variables inciden unas con otras, pero las que mayor peso tienen en el estudio es la de alto costo del servicio y la falta de sucursales.

Para terminar con el análisis econométrico se procede a realizar ejecutar la prueba de Bartlett, para verificar que los valores de covarianza sean positivos ya que si los valores de covarianza son negativos indican que los valores por encima del promedio de una variable están asociados con los valores por debajo del promedio de la otra variable.

**Tabla 24. Modelo covarianza de Bartlett. Kernel y Newey.**

	Y101	X01	X201	X3	X4
Y101	0.0495047206687 0956	0.0822957000457 7502	0.0409106451044 3246	- 0.261277054632	65.88170912425 347

				3446	
X01	0.0822957000457 7502	0.1690739481007 569	0.0758910423335 9819	- 0.451025797094 6155	102.7560401412 047
X201	0.0409106451044 3246	0.0758910423335 9819	0.0403442012586 9746	- 0.412384629670 9388	56.83994746509 499
X3	- 0.2612770546323 446	- 0.4510257970946 155	- 0.4123846296709 388	- 9.9594583333333 312	- 460.3668229166 674
X4	65.881709124253 47	102.75604014120 47	56.839947465094 99	- 460.3668229166 674	100292.2291666 668

Fuente: Elaboración propia, (2021).

Como se sabe, la covarianza mide la relación lineal entre dos variables y observar si están estandarizadas ya que una relación lineal perfecta da como resultado un coeficiente de 1. Y se puede medir la fuerza y la dirección de la relación lineal entre dos variables. Si fuera el caso, de que la covarianza no este estandarizadas se puede presentar un infinito negativo hasta infinito positivo. Por lo tanto, el valor de una relación lineal perfecta depende de los datos. Puesto que, si los datos no están estandarizados, es difícil determinar la fuerza de la relación entre las variables (LLC, 2019).

# PARTE VI: PROPUESTA DE SOLUCIÓN

---

En esta parte del trabajo y después de haber encontrado algunas de las variables más importantes que han impedido el crecimiento de la bancarización en México, a continuación, se pretende evaluar si la política que está siguiendo el gobierno federal para abatir el rezago de bancarizar al país es la correcta o si es necesario considerar otras opciones de crecimiento del sector bancario. Una prioridad del gobierno federal es promover y facilitar el ahorro entre los mexicanos, ya sea que vivan en el territorio nacional o fuera de él, además de acercar el financiamiento a personas físicas y morales, debe impulsar la inclusión financiera, tomando como base la innovación tecnológica a fin de procurar mejores condiciones financieras y ecosistemas de pago para los mexicanos cuyo acceso a los servicios bancarios es inexistente o se da en condiciones desfavorables.

# Capítulo 8

## La Banca Mexicana y el Banco de Bienestar

---

Actualmente la encomienda del Presidente López Obrador, tienen como propósito incrementar la infraestructura bancaria ya que el 49% de los municipios del país, no cuentan con una sucursal bancaria (CNBV, 2018), y la estrategia gubernamental es realizarlo a través del llamado Banco del Bienestar, cuyo principal objetivo es hacer llegar los recursos del gobierno federal a los beneficiarios de los programas de desarrollo social, incluso se encuentra como misión del Banco del Bienestar, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, la de ser el principal dispersor de recursos de programas sociales del gobierno federal.

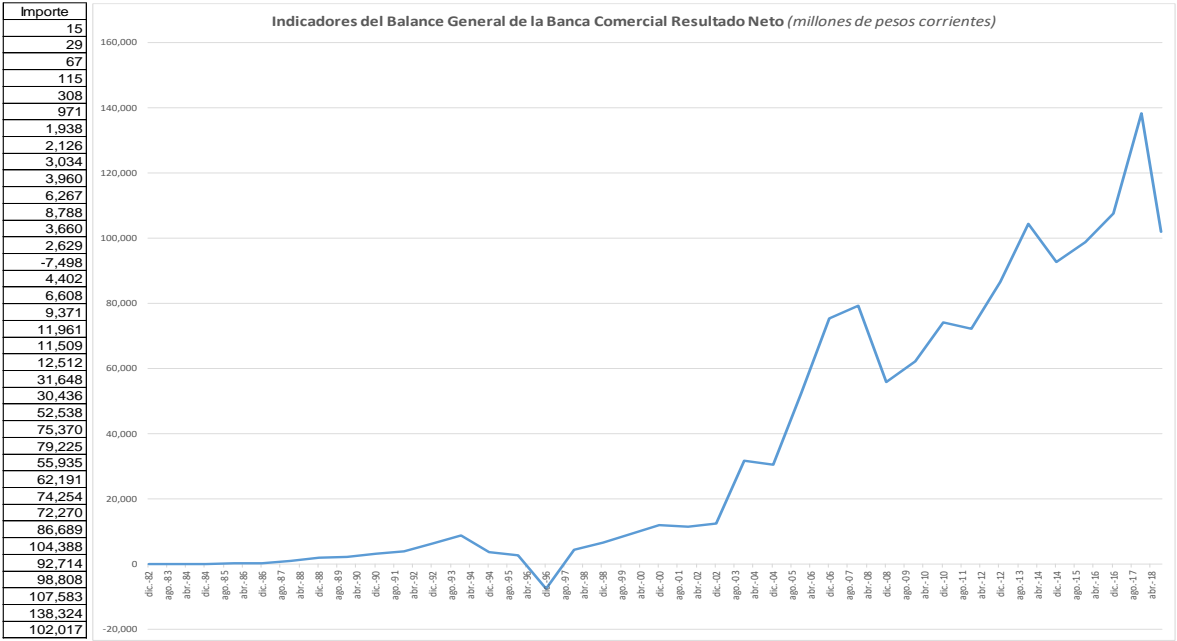
En el año 2001, el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), se convirtió en el Patronato del Ahorro Nacional. Ahora conocido como Banco del Bienestar, siendo su principal actividad dispersar en efectivo los recursos de programas sociales, en zonas donde se carece de infraestructura financiera, todos los días realiza 300 operativos diarios en 12,000 localidades del país, por un monto de 48,000 millones de pesos y una cartera de crédito cercana a 3,323 millones de pesos.

Se ha buscado incrementar la infraestructura de la institución, que actualmente es de 430 sucursales, con el propósito de sumar 200 más. La intención es llegar a 7,000 puntos de atención con la ayuda de infraestructura de instituciones financieras como Banco Azteca, Banorte y Banco Nacional del Ejército, Fuerza Área y Armada (BANJERCITO) (Gutiérrez, 2018).

De acuerdo con el presidente López Obrador, se busca más puntos de atención para la dispersión de recursos provenientes de programas sociales, pues se ampliará el padrón de beneficiarios de dichos esquemas a 28 millones de personas (Gutiérrez, 2018).

Sin embargo, al realizar el análisis del comportamiento de la banca a través de su historia se observa que se ha comportado de manera totalmente diferente cuando ha tenido administradores asignados por el gobierno federal y cuando es administrada por la iniciativa privada (banqueros profesionales), como lo muestra la siguiente gráfica donde se observan las grandes diferencias en los resultados netos de la banca en el período 1982 a 2017.

**Ilustración 42. Resultados netos de la banca de 1982 a 2017.**



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV, (2018).



Esta gráfica indica que los resultados son tan desiguales, que generaron motivos para tratar de entender por qué tanta diferencia, si es el mismo mercado, son las mismas instituciones, ¿qué sucedió entonces? El crecimiento anual y por período de cada uno de los administradores es totalmente diferente, los resultados son tan dispares que es necesario realizar una comparación de los mejores años de cada administración.

Y así los bancos mexicanos, luego de pasar por una administración de funcionarios asignados por el gobierno federal y posterior reprivatización, estos son los resultados de esa administración. El 90% de la población adulta prefiere pagar en efectivo (INEGI, 2016), del 100% de la emisión de dinero que hace BANXICO (2018), el 90.53% está en manos del público, sólo el 9.47% se resguarda en bancos, 30 millones de personas continúan guardando su dinero en casa (INEGI, 2016). Según la CNBV (2015), las cuentas de ahorro pasaron del 24% al 35%, con crédito de 19% a 22% y la venta de seguros del 20% al 31%, sólo el 13.64% del total de operaciones de compraventa de bienes y servicios se realizan a través de tarjeta de débito y crédito (BANXICO, 2018), el 1.61% de los cuentahabientes realizan operaciones interbancarias (BANXICO, 2018), el 10% de cuentahabientes utilizan la banca electrónica, el 11% en ciudades y 5% en áreas rurales (INEGI, 2016). El financiamiento por parte de los bancos al sector privado, con un promedio mundial de 87.91%, México aparece con un 26.68% (BM, 2014), la tasa de interés promedio que cobraron las de tarjetas de crédito fue de 36.81% (BANXICO, 2018).

Aquí cabe reflexionar si los bancos mexicanos ya vivieron una etapa administrados por los funcionarios gubernamentales y dejaron a la banca en condiciones bastante desfavorables, por qué ahora tendría que ser diferente con los planes de expansión del llamado Banco del Bienestar.

En la descripción del problema se comentó que el reporte de la CNBV el país cuenta para 2018 con un 57.10% de inclusión financiera, de acuerdo con cifras de BANXICO la cobertura de sucursales bancarias atiende sólo al 51% de

los municipios de todo el país, es decir 49% del territorio nacional no cuenta con una sucursal bancaria formal que cubra las necesidades de servicios y productos financieros. Y si se toma en cuenta que, de las 50 instituciones de banca y crédito autorizadas por el gobierno mexicano, sólo 7 de ellas (BBVA México), Citibanamex, Santander, Banorte, HSBC, Scotiabank e Inbursa) que en el 2017 fue el llamado G7, concentró casi la totalidad de la utilidad del sector con 114,255 millones de pesos, de los 137,700 millones ganados el año pasado. De acuerdo con Juárez (2018), BBVA México es el banco más grande del país, el que ha conseguido utilidades históricas en los últimos años. En el 2017 obtuvo 39,143 millones de pesos, y su director general, Eduardo Osuna, comentó que el resultado obtenido, ha sido el más grande de la historia del banco que tiene su casa matriz en España. (Juárez, 2018).

Es decir, se tiene un monopolio del servicio bancario que no permite que otras instituciones bancarias más pequeñas puedan competir y sobre todo atiendan la demanda del servicio en lugares que tienen esta carencia. El gobierno actual está realizando esfuerzos para instalar sucursales del banco del bienestar en todo el país, sin embargo, como se analizó en el capítulo uno, la experiencia del gobierno mexicano no ha sido eficiente y en lugar de ofrecer crecimiento del sector, generó deuda y problemas para el país.

### **8.1. De BANSEFI al Banco del Bienestar**

Al inicio del sexenio del presidente López Obrador, uno de los temas más controvertidos que ha impulsado su gobierno, es el transformar al BANSEFI en Banco del Bienestar, con el propósito de que el banco se convierta en el principal dispersor de recursos de programas sociales del gobierno federal (Juárez, 2017).

El Estado mexicano tiene la obligación de realizar acciones que generen beneficios, en este caso quiere cubrir la falta de bancarización con cargo al presupuesto del gobierno federal; la política actual del gobierno del Presidente López Obrador, al instaurar el Banco del Bienestar para cubrir las necesidades de servicios bancarios y financieros a la población, se pueden considerar otras

alternativas dadas las experiencias obtenidas y explicadas a través de este trabajo, por ejemplo si se compara la generación de utilidades del Banco del Bienestar contra las utilidades de la banca comercial no tienen comparación como se muestra en las siguientes tablas:

**Ilustración 43. Utilidades de la banca en México y el PIB nacional.**

Años	Utilidades de la Banca		PIB
	Miles de Millones	Crecimiento	Crecimiento
	Pesos	anual	anual
PERIODO	\$	%	%2
2001	11.51		0.00
2002	12.51	8.71%	1.50
2003	31.65	152.94%	3.70
2004	30.44	-3.83%	2.50
2005	52.54	72.62%	4.50
2006	75.37	43.46%	2.30
2007	79.23	5.11%	0.90
2008	55.94	-29.40%	5.10
2009	62.19	11.18%	5.10
2010	74.25	19.40%	3.70
2011	72.27	-2.67%	3.40
2012	86.69	19.95%	1.60
2013	104.39	20.42%	2.80
2014	92.71	-11.18%	3.30
2015	98.81	6.57%	2.70
2016	107.29	8.58%	2.30
2017	138.32	28.93%	2.20
2018	151.79	9.74%	2.10
2019	163.72	7.86%	0.01
2020	134.73	-17.71%	4.05
2021	182.00	35.08%	1.00
Media	86.59	0.48	1.74
Mediana	79.23	0.91	2.30
Max	182.00	2.30	5.10
Min	11.51	0.06	5.10
Tasa efectiva	1481.37%	1.29	-33.33%

Fuente: Elaboración propia con información de BM y CNBV, (2021).

A continuación, los resultados obtenidos por el Banco del Bienestar durante 2019, para realizar comparaciones:

**Tabla 25 Resultados del Banco del Bienestar**

	<b>Utilidades de la Banca</b>	<b>Bco Bienestar</b>
	Miles de Millones	Millones de
Años	Pesos	Pesos
2019	163.72	- 319.00
2020	134.73	- 260.00
2021	182.00	- 276.00
Acumulado	480.45	- 855.00
Tasa efectiva	11.17%	-13.48%
Media	240.28	- 427.57
Mediana	240.28	- 427.57
Max	480.45	- 0.13
Min	0.11	- 855.00

Fuente: Banco del Bienestar, (2019).

El estado de resultados del Banco del Bienestar muestra una pérdida de 855 millones de pesos durante sus 3 años de operación. En el mismo período la banca comercial con 16,945 sucursales generó utilidades por 480 mil millones de pesos y el Banco del Bienestar con 430 sucursales, baste decir que los resultados no tienen comparación,

Sin embargo, las utilidades de los bancos en el período 2001 al 2021 registran un acumulado del 1,481 % y en contraparte el PIB decreció el 33.33% en el mismo período. Como se ve, la aportación de beneficios por las grandes utilidades de la banca no son equivalentes dado que se observa el dispar crecimiento porcentual ya que la banca en promedio ha crecido en un 35.08%.

El país ofrece condiciones adecuadas para un desarrollo sano y equilibrado del sector bancario y el resultado es impresionante. Sin embargo y a pesar de las

grandes utilidades generadas por la banca internacional, su aportación al PIB no ha sido lo que se esperaba. No hay forma de comparar las utilidades de la banca privada con los resultados del Banco del Bienestar. La historia de la banca en México en los últimos 40 años, donde el Estado no tuvo los mejores resultados como administrador de la banca estatizada, que lo llevó a tomar la decisión de reprivatizarla y regresarla al sector privado, para finalmente ser en su mayoría operada ahora por la banca internacional, ahora no tendría que ser diferente.

Los resultados actuales de la banca son impresionantes, sin embargo y a pesar de las grandes utilidades generadas por la banca internacional, no se ha tenido la capacidad o interés por bancarizar a todo el país, dado que no se ofrece las utilidades esperadas en todos los sectores de la población, entonces la cuestión es ¿qué hacer? ¿Es acaso el Banco del Bienestar la solución, o existen otras alternativas? ¿Acaso no se tienen más opciones para resolver la problemática planteada a lo largo de la investigación? ¿Cómo encontrar el equilibrio entre el sector bancario privado y el estatal?, dado que el sector privado está concentrado en los 7 bancos más importantes y el Estado ofrece el Banco del Bienestar, algunos investigadores señalan a este respecto, lo que se describe a continuación.

El trabajo realizado por Spanos & Lioukas, mencionan que los recursos se definen como aquellos activos tangibles (o inmateriales) que están vinculados de manera semipermanente a las empresas, tales como nombres de marca, conocimiento interno de tecnología, personal calificado, contratos comerciales, procedimientos eficientes, etc. (Spanos & Lioukas, 2001, pág. 2).

El trabajo de Cabrera establece que la competitividad debe ser prioritaria para cualquier empresa, se deben generar ventajas competitivas a partir de sus métodos de producción y de organización, invirtiendo en Investigación y desarrollo, en actualizar los conocimientos de sus trabajadores, compartir experiencias con otras empresas, buscando la mejora constante en sus sistemas de manufactura y producción (Cabrera, 2011).

El Estado mexicano deberá de realizar acciones que generen beneficios a la población por las altas utilidades que ha tenido la banca internacional, sin detrimento del negocio bancario. ¿Cómo ofrecer el servicio bancario a la población sin que este concentrado en solo 7 instituciones?, evaluar si la política actual del gobierno del presidente López Obrador, al instaurar el Banco del Bienestar cubrirá las necesidades de servicios bancarios y financieros a la población.

Como una propuesta basada en la historia de la banca específicamente en México y en los EE. UU, donde se ha encontrado que han tenido problemas similares en el pasado y lo resolvieron, a continuación, la historia de cómo superaron esta situación.

## **8.2 Caso México**

De acuerdo con la versión escrita por Manuel Espinosa Yglesias, una vez que concluyó la Revolución Mexicana (RM), fue el Ing. Salvador Ugarte, quién inicio un pequeño negocio como cambista en su natal Guadalajara, Jalisco, ya que al igual que el, varias empresas necesitaban realizar importaciones de mercancías, y se ocupaba realizar el pago en dólares estadounidenses (USD) a los proveedores extranjeros, tiempo después y sin planearlo termina trabajando como banquero. Posteriormente el Ing. Salvador Ugarte llega a la CDMX, consigue trabajo en la Compañía Bancaria de París y México, y finalmente toma la decisión de aperturar un nuevo banco, Banco de Comercio, S. A el 15 de octubre de 1932 con un capital de 500 mil pesos y 7 empleados que pronto aumentaron a 28, poco a poco se fue extendiendo hacia el interior del país, creando bancos en las plazas principales de algunos estados de la República (Espinosa, 2000).

## **8.3 Sistema bancos de comercio**

Salvador Ugarte se pudo dar cuenta de que en varios estados del país no contaban con servicios bancarios, así que decide invitar a personas a formar parte como accionistas de su banco, gracias a ello logró tener una cobertura nacional. En 25 años el Banco de Comercio aperturó 34 bancos regionales en toda la República, organizando una red de bancos afiliados muy importante para el país y

conocidos como el Sistema Banco de Comercio. En 1952, logra la apertura de 164 sucursales, conquistando el mercado de menudeo, logrando ser los líderes del Sistema Financiero Mexicano (Espinosa, 2000).

#### **8.4 Caso Estados Unidos de América**

En el caso de los EE. UU existe la investigación realizada por Brickley (2011), en la que muestra que los bancos de bancos o banco bancario son una respuesta a la desregulación y al cambio tecnológico y el consiguiente aumento de los costos que enfrentan los bancos comunitarios cuando tratan con los bancos corresponsales como proveedores, pero también como potenciales competidores. Los bancos de bancos son un tipo de cooperativa de negocios que busca negocios a través de economías de escala en la producción y adquisición de insumos o la distribución de productos, es otra alternativa de la integración vertical, en la que un gran proveedor se fusiona con las empresas posteriores.

En las últimas décadas, el entorno tecnológico y regulatorio que enfrentan los bancos ha cambiado sustancialmente. Las economías de escala significan que los bancos pequeños no pueden producir eficientemente todos los servicios que demandan sus clientes. Antes de principios de la década de 1980, la mayoría de los bancos obtenían tales servicios mediante contratos con los bancos corresponsales. Pero el aumento de la competencia como resultado de la desregulación significa que estos bancos ahora enfrentan el costo potencial de proporcionar información detallada sobre sus clientes a estos proveedores de servicios; el banco corresponsal podría competir por estos clientes.

Una solución a este problema es la consolidación. Por ejemplo, Brickley, Linck y Smith (2003) y Berger, Miller, Petersen, Rajan y Stein (2005), sugieren que los bancos pequeños tienen una ventaja comparativa sobre los bancos grandes en algunos entornos y con ciertos tipos de clientes. Como resultado, la industria bancaria ha producido una innovación organizativa: el banco de banqueros. Un banco bancario es una cooperativa comercial que atiende a bancos comunitarios sin la amenaza de competir por sus clientes. Un banco bancario es un banco

corresponsal que es propiedad, está operado y está dirigido por los bancos comunitarios independientes a los que sirve. La banca corresponsal no es una actividad adicional para un banco bancario, muchos clientes también son accionistas, son responsables no solo como clientes, sino también como inversionistas. El servicio superior y los precios competitivos son el resultado. Los bancos bancarios son la respuesta, hacen todo lo que puede hacer un importante banco corresponsal de una sociedad de cartera, pero los bancos de los banqueros no compiten por sus clientes.

El primer banco de banqueros, *United Bankers Bank (UBB)*, se formó en Minnesota en 1975. Durante la década anterior, los banqueros comunitarios de Minnesota expresaron su preocupación por la amenaza de una mayor competencia de los grandes bancos. En 1962, 407 bancos comunitarios se unieron a los recién creados Banqueros Comunitarios Independientes de Minnesota (ICBM) con el propósito declarado de "oponerse a las sucursales", los 21 bancos de bancos que existían hasta diciembre de 2007. La mayoría de los bancos subsiguientes se fundaron en la década de 1980. Los bancos bancarios se centraron inicialmente en áreas de mercado no superpuestas. Actualmente, los bancos bancarios generalmente realizan negocios en múltiples estados y cubren colectivamente prácticamente todos los estados, es más probable que los bancos comunitarios contraten con un banco bancario si están ubicados en un mercado urbano más pequeño que está relativamente más cerca de un gran centro metropolitano y atienden a los clientes que son más atractivos para los grandes bancos comerciales, los bancos bancarios deberían establecerse antes en los estados donde se espera que los beneficios netos de la operación sean mayores. El coeficiente sobre el número de bancos y bancos per cápita es positivo y significativo en todos los modelos, lo que indica que los bancos bancarios tenían más probabilidades de formarse en estados con más clientes potenciales y mercados menos concentrados. Esto sugiere que los bancos bancarios tenían más probabilidades de formarse en estados que tenían mayores restricciones en las sucursales antes de 1970 (Devlin, 1983).



Cada uno de los parámetros estimados en la regresión es significativo, consistente con las expectativas, la relación estimada entre el cambio en la gran participación del mercado bancario y la población es no lineal. Las estimaciones puntuales implican que el cambio en la gran participación del mercado bancario aumenta con la población hasta una población de aproximadamente 82 mil y cae a partir de entonces. El cambio en la participación de mercado de los grandes bancos cae con la distancia y disminuye si el Estado no estaba previamente regulado (aumenta si el estado estaba previamente regulado). Idealmente la composición de los accionistas del banco de cada banquero alrededor del tiempo de formación. Los primeros bancos en unirse a los bancos de los banqueros deberían tener una mayor red beneficios en el cambio de relaciones de corresponsalía. Desafortunadamente, información actual e histórica sobre los accionistas de los bancos bancarios es limitado. Las pruebas principales se centran en los bancos de Texas en 1988 (el estado con el mayor número de bancos y con una configuración de condado que es útil para nuestras pruebas). Si bien no se conoce la composición de los accionistas del banco de los banqueros de Texas (*Texas Independent Bank*), se puede determinar si un banco comunitario lo utiliza como un corresponsal primario (ya sea como accionista o como cliente no accionista). También se tiene información corriente sobre el consejo de administración de 19 de los 21 bancos bancarios, que utiliza para exámenes adicionales. Se recopiló información sobre bancos corresponsales para bancos de Texas desde 1988 edición del *Rand McNally Bankers Directory*, que resume información sobre bancos comunitarios en los EE. UU. Se enfocaron en Texas porque fue uno de los estados anteriores en los que se formó un banco bancario (1982), tenía una heterogeneidad sustancial en su demografía, históricamente tenía fuertes restricciones en la ramificación y tenía una gran cantidad de bancos comunitarios. Si bien no todos los bancos informan a sus bancos corresponsales, se obtuvo esa información por más de 1,100 de los 1,730 bancos de Texas que existían al 31 de diciembre de 1987 (aproximadamente cinco años después de la fundación del *Texas Independent Bank*) (Brickley, 2011).

Los resultados de la estimación que explican el cambio en la participación de mercado de los grandes bancos de 1976 a 2005. La variable dependiente es el cambio en la participación de mercado de los grandes bancos, es decir, la participación de las oficinas de un condado en poder de los grandes bancos (mayor a \$ 1 mil millones en activos) en 2005 menos lo mismo en 1975. Las variables explicativas son el logaritmo natural de la población del condado en 1976 (Log (población del condado)) y su cuadrado (Log (población del condado)) al cuadrado), el logaritmo natural de uno más la distancia del condado de un área estadística metropolitana (MSA) de más de 500,000 habitantes según el censo de 1980 (Registro (distancia al MSA grande)), y un valor ficticio igual a uno si el estado de este condado no restringe la ramificación interestatal en 1976 (El indicador es 1 si el estado no restringió la ramificación antes de 1976). La significación estadística de la prueba de valor p se informa en paréntesis debajo del coeficiente (Brickley, 2011).

**Tabla 26. Vertical integration to avoid contracting with potential competitors: Evidence from bankers' Banks.**

Variable	Valor
Intercepto	-0.930 (<0.001)
Registro (población del condado)	0.223 (<0.001)
Registro (población del condado) al cuadrado	-0.010 (<0.001)
Registro (distancia al gran MSA)	-0.014 (<0.001)
El indicador es uno si el estado no restringió la ramificación antes de 1976	-0.128 (<0.001)
R2 ajustado	0.07
Modelo de valor p	(<0.001)
Número de observaciones	3,118

Fuente: Brickley, (2011).

# Capítulo 9

## Propuesta de Solución

---

Continuando con las propuestas de solución y con el respaldo de las teorías de Oliver Williamson (1985,1991) “Teoría de la Firma”, donde se refiere a Integración Horizontal y Vertical, así como la Teoría Costos de Transacción que a continuación se citan.

### **9.1. Integración Vertical**

Se conoce la integración vertical cuando una empresa toma la decisión de producir sus propios insumos y mejorar sus procesos productivos, por efecto de la tecnología que en la actualidad es un complemento importante para la producción de bienes y servicios, sumado a la inversión que se hace en la capacitación constante de la planta laboral, al capital físico y a la iniciativa empresarial para que finalmente la empresa tenga la capacidad y control sobre su proceso productivo que le permita de evolucionar en el largo plazo, como lo proponía Edith Penrose en 1959. De esta forma la empresa desarrolla estrategias para mejorar sus capacidades tecnológicas, permitiendo desarrollar economías de escala y adquirir

ventajas competitivas y eventualmente modificar la estructura del mercado al tener acceso exclusivo a una tecnología de producción (Benavides, 2014).

## **9.2. Integración Horizontal**

Estrategia utilizada para vender un mismo tipo de producto en numerosos mercados, con la creación de empresas subsidiarias. Se comercializa el producto para cada segmento de mercado o para un área diferente (Benavides, 2014).

## **9.3. Costos de Transacción**

. Se aplica para abaratar una transacción dentro de la empresa, con la tendencia a expandirse hasta que los costos que supone organizar una transacción adicional dentro de la empresa igualen los costos que implica desempeñar esa misma función en el mercado abierto. “En cambio, si resulta más económico salir al mercado, no hay que intentar hacerlo de forma interna. Esta decisión dependerá de tres dimensiones; especificidad de los activos, incertidumbre y frecuencia de las transacciones” (Callejón, 2015).

Tomando como referencia las dos teorías en la parte de alianzas estratégicas e integración vertical, horizontal, así como la de Costos de Transacción, donde se explica cómo puede funcionar una asociación con el fin de minimizar costos y aumentar la rentabilidad y la eficiencia. De ahí se desprende la idea de estudiar la operación cotidiana de una sucursal bancaria con el fin de generar ideas que permitan el crecimiento del sector bancario que atienda las necesidades actuales del país. Se parte de la idea de un banco de bancos, pero además del respaldo que pueda ofrecer en cuestión de operatividad, de captación, crédito e intercambio de información financiera. Una forma de crecimiento para cualquier empresa es sin duda, el compartir los gastos operativos de las sucursales bancarias que se instalen en lugares donde no hay servicio bancario.

Se estima que la operación de una sucursal bancaria tiene dos grandes retos; la seguridad y el traslado de valores, que como se comprenderá en nuestro país es costoso por los momentos de inseguridad que vive México.

El costo de operación de la banca mexicana se considera alto y de acuerdo con Cartens (2013), este costo se refleja en el nivel de tasas crediticias. “Los bancos los identifican como gastos de recuperación de garantías, en México los costos operativos de la banca como porcentaje de activos son de 3.8%; en otros países, como Brasil y Chile, son de 2.3 y 2.4%, respectivamente, Dinamarca tiene el nivel más bajo con 0.9%; Estados Unidos, de 1.5%, y España, de alrededor de 1.3 por ciento. Se menciona que el principal componente de la tasa activa es el riesgo crediticio, que representa 44%, mientras que el gasto administrativo más la ganancia económica, 38%, y el fondeo, 18 por ciento” (Cartens, 2013).

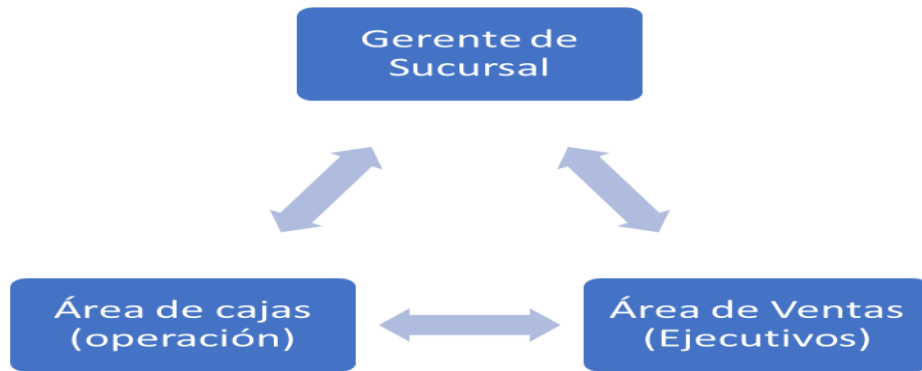
Entonces la idea principal es conocer la operación de una sucursal bancaria, así como su costo con el fin de aplicar la integración vertical y horizontal, además de los costos de transacción que permita la participación de varios pequeños bancos que se repartan dicho costo.

La actividad de una sucursal bancaria, desde al punto de vista de la banca comercial es: ·

1. Captar dinero de sus clientes, al que les ofrece pagarles un interés por sus depósitos de inversión.
2. Ofrecer crédito a sus clientes, cobrándoles una tasa de interés por el uso del crédito.
3. El cobro de por los servicios que presta (cheques, tarjetas de crédito o débito, transferencias, etc., (Bermejo, 2004).

Actualmente las sucursales bancarias dividen su operación en dos tareas de atención a usuarios del servicio bancario, el área de ventas y el área de operación.

#### Ilustración 44. Diagrama de Operación de una sucursal bancaria.



Fuente: Elaboración propia, (2021).

Por lo tanto, la operación de una sucursal bancaria para cuestiones de estudio se puede dividir en: el área operativa de cajas y el área de venta de servicios y productos bancarios.

Área de Cajas:

Venta de Servicios y Productos:

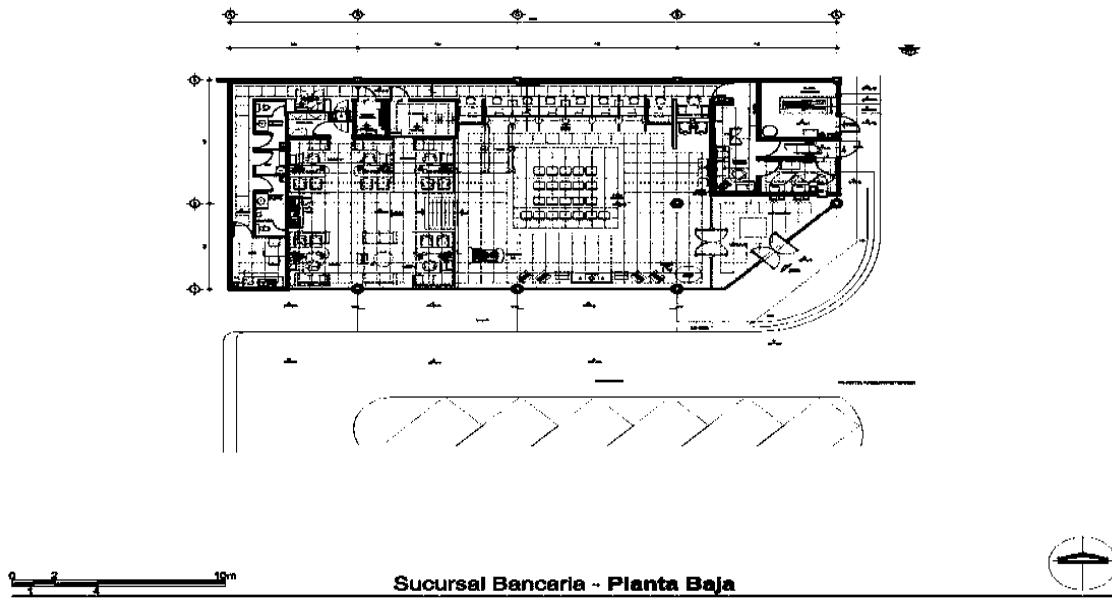
#### Ilustración 45. Áreas de operación de una sucursal bancaria.



Fuente: [https://prezi.com/u8axosin-gl\\_/cargos-en-una-sucursal-bancaria/](https://prezi.com/u8axosin-gl_/cargos-en-una-sucursal-bancaria/) (4 Nov, 2020).

Y en el siguiente mapa se aprecia la distribución del personal dentro de la sucursal, es decir hay una total separación entre la operación y la venta de productos.

## Ilustración 46. Croquis de una sucursal bancaria.



Fuente: <https://funcionforma.com/2015/08/25/sucursal-bancaria/> (4 Nov, 2020).

La operatividad es independiente entre las dos áreas, se puede decir que el área de operación (Cajas) y el área de negocios (Ventas) funcionan cada una con sus tareas específicas cada una de ellas, por lo tanto, pueden funcionar independientemente sin afectaciones que puedan entorpecer la operación diaria.

Para cuestión de ejemplificar donde se puede realizar la asociación, en este caso se analizará las funciones que se realizan en el área de operación:

### **Funciones del área de cajas:**

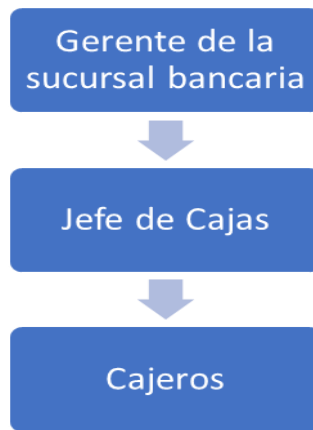
- ✓ Registrar las actividades diarias en la sucursal bancaria, entre otros los cheques que hayan sido cambiados o pagados, créditos otorgados, etc.
- ✓ Los depósitos y retiros de efectivo que realicen los clientes en ventanilla.
- ✓ Manejo del dinero destinado para depósitos y retiros de efectivo.
- ✓ Transferencias nacionales e internacionales.

- ✓ Elaborar cheques de caja, tramitar cheques de viajero y cambiar monedas extranjeras.
- ✓ Aperturas de cuentas bancarias.
- ✓ Archivar los comprobantes de depósito y demás documentos.
- ✓ Registrar los depósitos efectuados y las cuentas en las que se abonaron los fondos.
- ✓ Procesar las solicitudes de tarjetas de crédito.
- ✓ Utilizar diversas plataformas bancarias.

Fuente: <https://neuvoo.com.mx/neuvooPedia/es/cajeros-bancarios/> (4 Nov, 2020).

El responsable de todas las operaciones en la sucursal es el gerente o director, que a su vez cuenta con el apoyo de un jefe de cajeros, o cajero general quién controla a su vez a los cajeros en cuanto a la operatividad general de las cajas.

#### **Ilustración 47. Línea de mando en una sucursal bancaria.**



Fuente: Elaboración propia, (2021).

Con esto se pretende demostrar que la operación de cajas puede ser compartida por varias instituciones con el fin de reducir costos de operación, ya que puede ser una empresa totalmente independiente de todas las firmas bancarias que podría proporcionar el servicio a varios bancos al mismo tiempo.

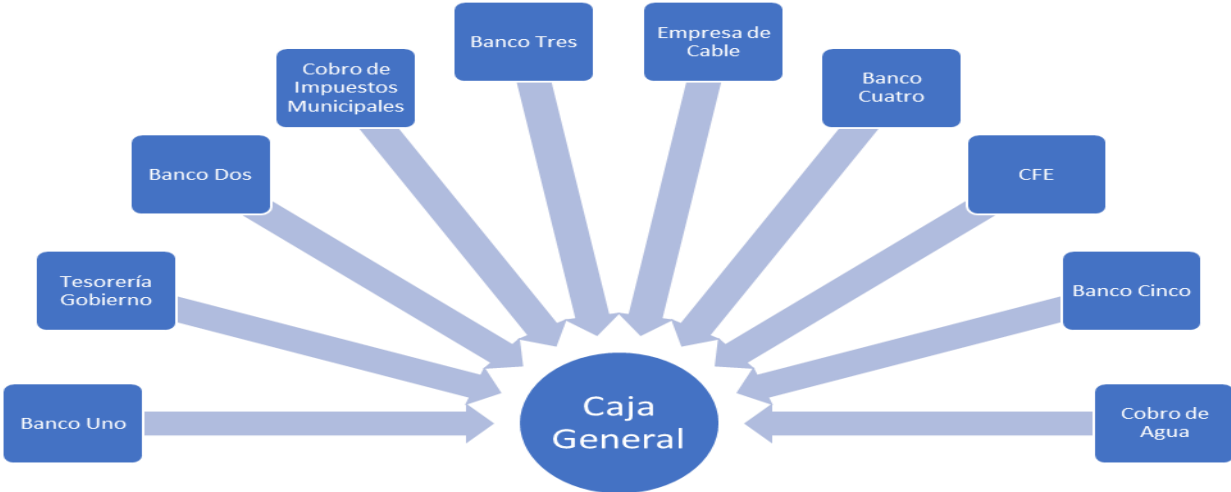
Imaginar un espacio donde varias marcas ofrecen el mismo servicio, con la diferenciación del costo, servicio y atención que se puedan ofrecer diferentes



servicios, pero para el ejemplo habrá que imaginarse varias marcas de bancos operando en la misma sala en cuanto a la venta de servicios, pero con una sala de manejo de efectivo y todo lo relacionado al servicio de cajas. Además de la operatividad de sucursal bancaria que atienda diferentes bancos y puede ofrecer el servicio a otros usuarios que requieran manejo de efectivo, recepción y entrega de dinero, etc., y que se puede ofrecer en una sola área de cajas, pero atendiendo a todos los usuarios, buscando minimizar los riesgos de seguridad, costo de traslado de valores, y todos los gastos asociados a esta operación.

Es decir que se tiene un servicio de manejo de efectivo al servicio de diferentes instituciones:

**Ilustración 48. Diagrama de atención de una caja general.**

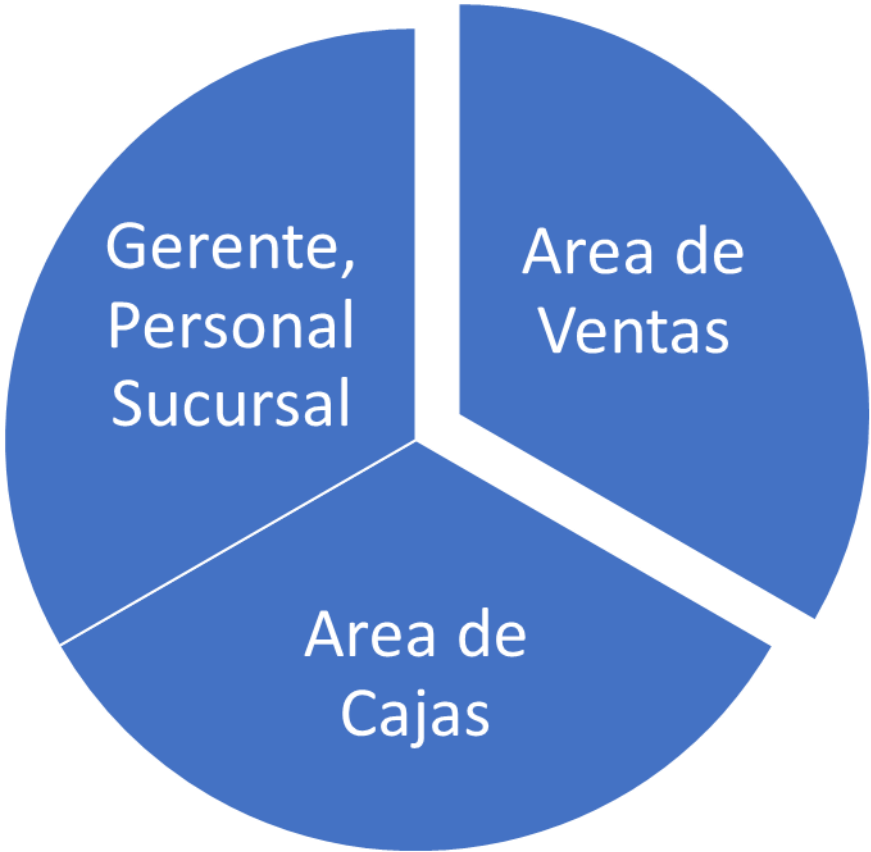


Fuente: Elaboración propia, (2021).

El ejemplo simplemente ejemplifica el servicio de manejo de efectivo que se puede proporcionar en una población que carezca de servicio bancario y que permita que todos los costos de operación, incluyendo la seguridad y traslado de valores se divide entre todos los participantes.

El costo de una sucursal se compone sobre todo de tres grandes áreas: el área de ventas, el área de cajas y el más importante del personal que labora en cada una de estas áreas.

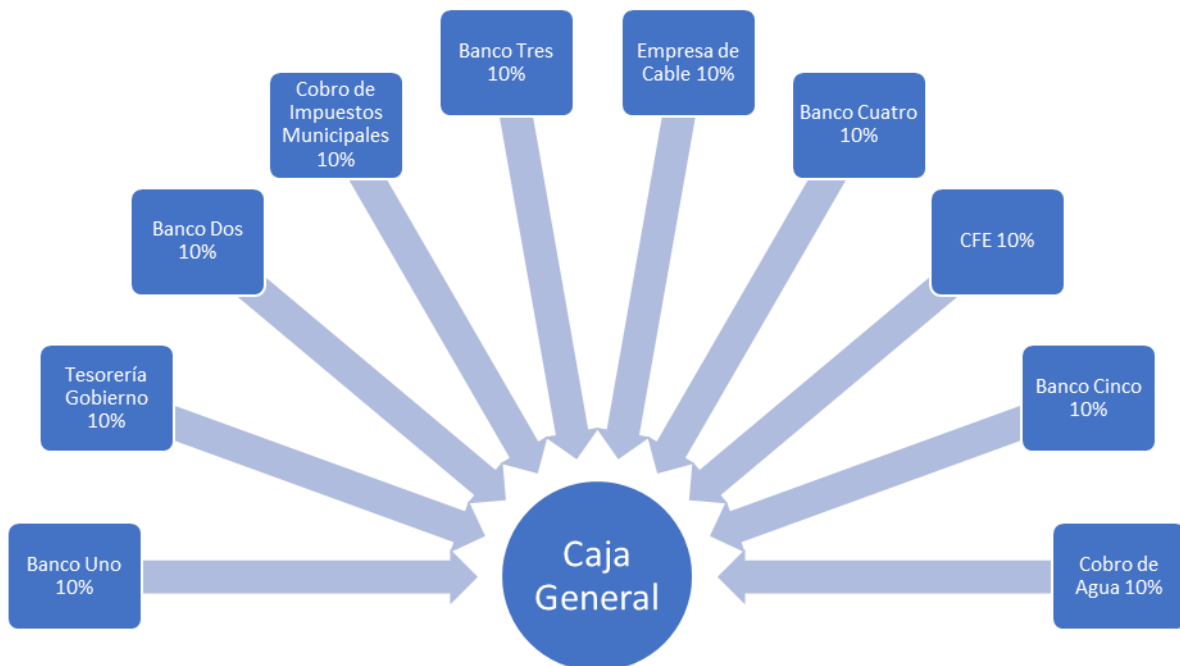
**Ilustración 49. División de la atención en una sucursal bancaria.**



Fuente: Elaboración propia, (2021).

Supóngase entonces que del 100% del costo de operación del área de cajas se divide en 10% para todos los participantes de esta nueva forma de operación:

### Ilustración 50. División de costos de una caja general.



Fuente: Elaboración propia, (2021).

#### Con esta forma se puede aportar:

- Ofrecer el servicio de acuerdo con el tamaño de población.
- Seguridad en el manejo de efectivo.
- Incrementar la competitividad del sector.

- Abaratar costos de intermediación.
- Compartir gastos de operación del manejo de efectivo.
- Compensación de documentos en el mismo sitio.
- Reciclar el efectivo de la comunidad.

Para finalmente concluir que se puede aprovechar la estructura del Banco del Bienestar para apoyar este proyecto, transformar a esta institución en un banco de bancos que ofrezca entre otras cosas el respaldo del manejo de efectivo, a través de una caja general que permita el crecimiento del sector bancario y un mejor manejo de efectivo en las regiones que aún no cuentan con este servicio. Además de eficientar el manejo de efectivo, se creará una sana competencia en el servicio bancario, desarrollar más y mejores competidores del sector bancario, incrementar la inclusión financiera de forma importante y sobre todo la creación de más y mejores empleos.

Por otra parte, al término del análisis econométrico, se puede concluir que dos variables independientes sí dan respuesta a la variable dependiente, en mayor X01 que se refiere al dinero en manos del público, ya que es muy alta la proporción dado que se utiliza demasiado el dinero de efectivo y X02 que se refiere a la utilización de productos bancarios como alternativa de medios alternos de pago.

Otro punto importante es la falta de sucursales bancarias en el país, ya que como se venía señalando existe un rezago importante de infraestructura en el país, primordialmente de sucursales que ofrezcan estos servicios a la población.

En cuanto a las tasas de interés también participan en la aportación de la variable dependiente porque aún se tiene un país con tasas de interés por arriba del promedio mundial.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El sistema financiero mexicano es un claro ejemplo de lo que no hay que hacer con su sistema bancario, ya que las políticas implementadas por los actores políticos en cada una de sus etapas de gobierno, hicieron que se agravará la economía del país, a diferencia de otros países en el mundo, ya que a partir de la nacionalización de la banca, que fue vendida a grupos afines a los gobiernos, que en su momento no tuvieron la capacidad de manejar estas instituciones tan importantes para una nación, para que finalmente fueran vendidas a la banca extranjera, cuyo único propósito es la utilidad y no precisamente el desarrollo del país.

Como se comentó en el desarrollo de la problemática los servicios financieros en México durante 2014 contaban con una inclusión del 39%, muy similar con el nivel de Colombia y Somalia e inferior a Argentina en donde alcanza al 50 por ciento de los adultos; Bolivia con 42 por ciento, Brasil con 68 por ciento y Chile con 63 por ciento, resultado de las malas decisiones tomadas por los funcionarios de los gobiernos en turno, que no pensaban en el desarrollo del país, únicamente en el beneficio particular que les daría entregar el negocio bancario de México en manos privadas y posteriormente a la banca extranjera. Se olvidaron de la labor conjunta que debe tener el Estado mexicano con las instituciones de crédito y los organismos particulares, el cual siempre debería ser elevar los niveles educativos, pero es innegable que en tanto existan diferencias tan abismales en materia de desarrollo humano y económico, generado por los niveles tan bajos de bancarización que tiene el país.

En muchas ocasiones se han escuchado declaraciones de presidentes mexicanos, donde declaran que el ahorro y el crédito son las palancas para impulsar el crecimiento económico, la generación de empleos y el bienestar social. El crédito es determinante para el crecimiento económico, razón por la cual las tasas de interés promedio de la banca comercial deberían de apoyar el impulso del consumo a través de los créditos personales, de los créditos hipotecarios y

sobre todo apoyar a la micro y pequeña empresa, que son los grandes generadores de empleo para el país. Todo sistema financiero de cualquier país del mundo, debe de estar bien estructurado ya que definirá de forma exitosa el rumbo del desarrollo y el crecimiento de su economía, mediante políticas que harán que cualquier país tenga fortaleza financiera y económica.

En la introducción se mencionó el caso de la banca en los países asiáticos, quienes utilizaron a la banca como instrumento para apuntalar el desarrollo económico, que dicha acción fue el resultado de una planificación con el fin específico de mejorar las condiciones económicas de cada país. En el caso de la banca mexicana, la privatización de la banca no se dio a partir de una planificación, no a partir del desarrollo de una estrategia, sino por una necesidad para detener los problemas que tenía en ese momento el gobierno en turno, por la ya pesada deuda y el pago de intereses que tenía que hacer, pensando que con la estatización podría resolverlos, sin duda olvidaron las recomendaciones de Keynes y del efecto multiplicador que tiene el dinero que emite el gobierno federal que además de utilizarlo como medio de pago, que facilite todo tipo de transacciones comerciales, pero además debe apoyar el continuo movimiento del ciclo económico y cada vez que ese dinero o moneda se utiliza para realizar una transacción se incrementa el número de bienes o servicios. Sin embargo, cuando el dinero no realiza esta operación y se guarda o atesora de forma individual y no cumple con el propósito de multiplicación, el crecimiento económico es menor. Por otra parte, si se guarda o atesora en una institución bancaria, sucede que se continúa con el efecto multiplicador, porque además de recibir un premio o interés por depositarlo, la institución bancaria lo utiliza para financiar nuevas compras de dichos bienes y servicios y así continuar con el ciclo, razón por la que tan importante la bancarización de la población.

En el capítulo de la infraestructura del sistema bancario mexicano, donde se mostró ser la causa principal de la baja inclusión financiera, la falta de atención a un sector importante de la población, razón por la cual es necesario conocer los alcances y limitaciones de la infraestructura del sistema bancario mexicano ya que

el grado de bancarización sin duda se refleja en la economía, y por ende en el grado de progreso de la población. Los niveles de inclusión financiera son bajos en el sector productivo, cerca de 70% de las empresas grandes financiamiento bancario, mientras que sólo el 40% de las empresas pequeñas tiene acceso al crédito, siendo las empresas medianas y pequeñas las que han demostrado el mayor potencial de para generar empleos y mejorar las condiciones de vida de amplios grupos de población, en países desarrollados las PYMES dan empleo formal en 55% en promedio y contribuyen con el 49% del PIB, mientras que en los países en desarrollo entre 45 y 60 y 29% de aportación al PIB de los países de ingreso bajo.

De hecho, la baja inclusión bancaria ha generado que el 90.5% del dinero (billetes y monedas), que emite BANXICO esté en manos del público, y solo el 9.5% en bancos. México es un país que hace un uso intensivo del dinero en efectivo, generando serios problemas económicos, políticos, sociales y de inseguridad, ya que a través de operaciones no reguladas como es el narcotráfico, el comercio informal, la corrupción, etc., permiten que no se modifique esta situación, razón por la cual el gobierno y las instituciones bancarias realizan propuestas constantemente para cambiar este panorama a través de los medios alternos de pago. La experiencia que tuvo México al estatizar su banca y sobre todo no saber qué hacer con ella, generó diversas distorsiones entre ellas no continuar con la colocación de crédito. Generando que las empresas mexicanas recurran al financiamiento de proveedores para continuar operando y frenando su crecimiento, y ha permitido la aparición de prestamistas que encarecen el crédito a personas y empresas, ya que con tasas muy abusivas lo único que provocan son más problemas que los que pueden llegar a resolver.

Sin duda, ya muchos teóricos han desarrollado sus principales ideas plasmadas en teorías basadas en el conocimiento, que permita a los diferentes actores económicos a generar ventajas competitivas, examinando las ventajas basadas en el conocimiento de la administración y perspectivas económicas, la integración gradual o evolutiva que se ha producido a lo largo del tiempo es eficaz

y eficiente para explorar la naturaleza de los problemas de gestión estratégica, se ha demostrado que la Administración no debe de estar confrontada con la Economía, una buena administración puede implementarse en una empresa, gobierno, corporación, a través de la econometría se construyó un modelo con datos obtenidos de la observación, se analizaron las causas que generan las variables independientes que se plantearon:

- Uso de efectivo ( $X_1$ ).
- La no utilización de productos bancarios ( $X^2_i$ ).
- Costo del servicio ( $X^3_i$ ).
- Falta de Infraestructura bancaria ( $X^4_i$ ).

Y que se demostró explican el comportamiento de la variable dependiente, estableciendo indicadores sobre los problemas de causalidad entre las variables, y así obtener conclusiones que validaron el trabajo de investigación, determinando las causas del problema, así como posibles soluciones, como la que está llevando a cabo el gobierno del presidente López Obrador, para incrementar la infraestructura bancaria ya que el 49% de los municipios del país, no cuentan con una sucursal bancaria es realizarlo a través del llamado Banco del Bienestar, cuyo principal objetivo es hacerle llegar los recursos del gobierno federal a los beneficiarios de los programas de desarrollo social, ser el principal dispensor de recursos de programas sociales del gobierno federal. Sin embargo, al realizar el análisis del comportamiento de la banca a través de su historia se observa que se ha comportado de manera totalmente diferente cuando ha tenido administradores asignados por el gobierno federal y cuando es administrada por la iniciativa privada, observando grandes diferencias en los resultados netos de la banca en el período 1982 a 2017, concluyendo que los administradores asignados por el gobierno federal no han tenido buenos resultados, por lo que no se recomienda volver a dejar en manos de personas que no cuentan con el conocimiento para llevar a cabo esta tarea de administrar la banca.

Finalmente se realiza una propuesta fundamentada en experiencias tanto en México como en EUA, donde se han establecidos los llamados bancos de



bancos, donde se agrupan pequeñas empresas bancarias alrededor de un mayorista, lo que les permite competir con las grandes corporaciones y sobre todo atender mercados que los grandes bancos no voltean a ver, porque no les representa gran negocio. Esperando que estas experiencias dejen a las nuevas generaciones el conocimiento para evitar caer en la tentación de dejar a los políticos la decisión del manejo de este tipo de instituciones, que como ya se mencionó debe de ser el apoyo de la población e industrias para lograr un crecimiento sostenido y de beneficio para las mayorías.

## FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION

Las futuras líneas de investigación y después de haber encontrado algunas de las variables más importantes que han impedido el crecimiento de la bancarización en México, la tarea más importante es abatir el rezago de bancarización del país, es necesario considerar otras opciones de crecimiento del sector bancario, se debe hacer una promoción constante y sobre todo facilitar el ahorro entre los mexicanos, dentro y fuera del país.

Punto y aparte es fomentar la innovación tecnológica a fin facilitar el acceso a los servicios bancarios de toda la población. Sin duda la actuación de la banca extranjera en México, la banca digital, nuevos instrumentos de inversión a partir de nuevas tecnologías, las monedas digitales y las sucursales bancarias del futuro tendrán un gran desarrollo por el uso del internet y de la *world-wide-web*, que han facilitado los servicios bancarios y se ha avanzado en el descubrimiento de nuevos mecanismos tales como el dinero electrónico, los cheques electrónicos y las tarjetas con valor almacenado. La mayoría de los países en el mundo, han adoptado a la banca sin sucursales, conocidas "*nonbank-based*, donde no existe una relación contractual directa con una institución bancaria, se contrata con un proveedor de servicios o con un operador de telefonía celular o un emisor de tarjetas prepagadas, asociados a su número telefónico y con pequeños comercios, quienes reciben los pagos en efectivo de los clientes de la compra de la compañía celular, y transfieren electrónicamente el valor equivalente a la subcuenta transacciones de ese cliente. De esta forma, los clientes pueden realizar depósitos, pagos de créditos y hasta transferencias a través del mismo sistema.

Entender que las plataformas digitales, donde los clientes de la banca podrán acceder a una red social para conocer y conectar a nuevos compradores y proveedores en distintos países sin importar el idioma y podrán crear un perfil de su marca, con información de la compañía, sus productos, ubicación, áreas de negocio y de interés, para desarrollar una solución de inteligencia artificial que

combinará el reconocimiento óptico de caracteres con la robótica avanzada y así propiciar que las transacciones comerciales sean más rápidas y seguras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A., D. (1988). Beyond the Reach of the Invisible Hand: Impediments to Economic Activity, Market Failures, and Profitability. *Strategic Management Journal*, , 143.
- Abigail McWilliams & Dennis L. Smart. (1993). Efficiency vs. Structure-Conduct- Performance: . *Journal of Managment*, págs., 63 -75 .
- Alvarado, D. (2 de Noviembre de 2015). *Marco-legal-del-sistema-financiero-mexicano*. Obtenido de DulceAlvarado5/marco-legal-del-sistema-financiero-mexicano:  
<https://es.slideshare.net/DulceAlvarado5/marco-legal-del-sistema-financiero-mexicano>
- Alvarez, L. P. (2012). De la inclusión financiera a la intervención social: Una experiencia en el sureste de México. . *Nova scientia[online]*. vol.4, , 7.
- Arango, M. &. (Junio de 2007). *AVERSIÓN AL RIESGO Y TASA SUBJETIVA DE DESCUENTO: EL CASO COLOMBIANO, 1970-2003*. Obtenido de *AVERSIÓN AL RIESGO Y TASA SUBJETIVA DE DESCUENTO: EL CASO COLOMBIANO, 1970-2003*:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-33242007000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-33242007000100008&lng=en&nrm=iso)
- Atria, J. (2017). *Investigando a la élite económica*. Obtenido de *Investigando a la élite económica.:* Cultura, Hombre y Sociedad, Chile.
- Banco de México. (2018). *Billetes y Monedas en circulación emitidas por Banco de México*. Obtenido de *Billetes y Monedas en circulación emitidas por Banco de México*:  
<https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitida-por-el-banco-de-mexico/circular-2024-95/billetes-monedas-en-pesos-dis.html>
- Banco Mundial, Grupo Findex. (2011, 2014, 2017.). *Inclusión financiera en países en desarrollo*. Obtenido de Banco Mundial, Grupo Findex:  
[www.bancomundial.org/es/programs/globalfindes/infographic-global-findex-2014-financial-inclusion](http://www.bancomundial.org/es/programs/globalfindes/infographic-global-findex-2014-financial-inclusion)
- Barbosa, C. (Abril de 2018). *Milenio.com/negocios*. Obtenido de [www.milenio.com/negocios](http://www.milenio.com/negocios)
- Battalio, R. (18 de Abril de 2012). *Third Market Broker-Dealers: Cost Competitors or Cream Skimmers?* Obtenido de *Third Market Broker-Dealers: Cost Competitors or Cream Skimmers?*: [onlinelibrary.wiley.com/](http://onlinelibrary.wiley.com/)
- Benavides, O. (4 de Octubre de 2014). *INTEGRACIÓN VERTICAL E INTEGRACIÓN HORIZONTAL*. Obtenido de Área de investigación: Teoría de la Organización:  
<http://congreso.investiga.fca.unam.mx/>
- Bermejo, L. P. (Diciembre de 2004). *ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE UNA OFICINA BANCARIA*. Obtenido de *ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE UNA OFICINA BANCARIA*:  
<http://pietrom.com/public/admin/immagini/359.pdf>
- Bioestadística, N. (28 de Noviembre de 2012). *Muestreo y Prueba de Hipótesis*. Obtenido de *Muestreo y Prueba de Hipótesis*:  
<https://elnucleobioestadistico.blogspot.com/2012/11/hipotesis-estimacion-y-modelos.html>
- Blossiers-Mazzini, J. J. (2013). *Acerca del dinero electrónico o digital*. *Athina*, (010), 53-75. Obtenido de *Acerca del dinero electrónico o digital*. *Athina*, (010), 53-75.:  
[scholar.google.es/](http://scholar.google.es/)

- Brickley, J. L. (August de 2011). *Vertical integration to avoid contracting with potential competitors*. Rochester, N.Y. USA: William E. Simon Graduate School of Business Administration, University of Rochester. Obtenido de Vertical integration to avoid contracting with potential competitors.
- Bunge, M. (2014). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Santiago de Chile: Editorial Sudamericana.
- Cabrera, M. L. (2011). La competitividad empresarial. *Documentos de Investigación Administración de Empresas*, 24.
- Calderón, C. y. (2004). La Estrategia de los Bancos Españoles en América Latina. *CEPAL*, 72.
- Callejón, J. (27 de Feb de 2015). *TEORÍA DE LOS COSTES DE TRANSACCIÓN*. Obtenido de TEORÍA DE LOS COSTES DE TRANSACCIÓN: Josecristiancallejon.wordpress.com
- Cámara de Diputados. (22 de Jun de 2018). *LEY GENERAL DE TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO*. Obtenido de LEY GENERAL DE TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf>
- Cámara de Diputados . (13 de Jun de 2014). *LEY DE FONDOS DE INVERSIÓN*. Obtenido de LEY DE FONDOS DE INVERSIÓN: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/>
- Cámara de Diputados . (9 de Marzo de 2018). *LEY GENERAL DE ORGANIZACIONES Y ACTIVIDADES AUXILIARES DEL CRÉDITO*. Obtenido de LEY GENERAL DE ORGANIZACIONES Y ACTIVIDADES AUXILIARES DEL CRÉDITO: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio>
- Cámara de Diputados. (9 de Marzo de 2018). *LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS*. Obtenido de LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio>
- Cámara de Diputados. (9 de Enero de 2019). *LEY DEL MERCADO DE VALORES*. Obtenido de LEY DEL MERCADO DE VALORES: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf>
- Cano, C. E. (2014). Inclusión financiera en Colombia. *Estudios Económicos Unidad de Investigaciones, Banco de la República de Colombia.*, 3 y 4.
- Carro, R. &. ((2012)). *Productividad y competitividad*. Obtenido de Productividad y competitividad.: [scholar.google.es/](http://scholar.google.es/)
- Cartens, A. (12 de Abril de 2013). *Banca, con altos costos en operación*. Obtenido de Banca, con altos costos en operación: [www.informador.mx/Economia/Banca](http://www.informador.mx/Economia/Banca)
- Cepparo, G. (2007). *Basilea II y el Riesgo Operacional en las* . Obtenido de Basilea II y el Riesgo Operacional en las : Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Chirivella González, V. (2015). *Hipótesis en el modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios*. Obtenido de Hipótesis en el modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios.: Universidad Politecnica de Valencia
- Ciudad, R. (Agosto de 2019). *LA EDUCACIÓN COMO PALANCA PARA EL CRECIMIENTO INCLUSIVO*. Obtenido de LA EDUCACIÓN COMO PALANCA PARA EL CRECIMIENTO INCLUSIVO: [repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/47157/3560900260685UTFSM.pdf](http://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/47157/3560900260685UTFSM.pdf)
- Clavellina, J. (Abril de 2018). *Crédito bancario y crecimiento económico en México*. Obtenido de UNAM/Publicaciones: [www.economía.unam.mx/publicaciones](http://www.economía.unam.mx/publicaciones)

- CNBV . (2012, 2016, 2018). *CNBV*. Obtenido de Inclusión Financiera CNBV: <https://www.gob.mx/cnbv/articulos/inclusion-financiera-cnbv>
- Cordera, R. (2005). Cuando el Estado se hizo banquero. Consecuencias de la nacionalización bancaria en México, . *Lecturas de El Trimestre Económico 96, Fondo de Cultura Económica.*, 3.
- Cruz, A. (Enero de 2018). *CRECIMIENTO, DESARROLLO Y EDUCACIÓN* . Obtenido de CRECIMIENTO, DESARROLLO Y EDUCACIÓN : [www.eumed.net/actas/18/economia-social/20-crecimiento-desarrollo-y-educacion.pdf](http://www.eumed.net/actas/18/economia-social/20-crecimiento-desarrollo-y-educacion.pdf)
- Cull, R. T. (2014). La inclusión financiera y el desarrollo: Pruebas recientes de su impacto. *Focus Note-Financial-Inclusion-and-Deelopment-Spanish.pdf*, 1 y 2.
- Del Cid, J. (julio de 2016). *El uso de las nuevas tecnologías en el blanqueo de capitales*. Obtenido de Los nuevos métodos de pago: [iugm.es/wp-content/uploads/2016/07/IUGM\\_ACTAS\\_III\\_JORNADAS\\_EST\\_DE\\_SEGURIDAD](http://iugm.es/wp-content/uploads/2016/07/IUGM_ACTAS_III_JORNADAS_EST_DE_SEGURIDAD)
- Demetriades, P. &. (1996). Does financial development cause economic growth, evidence from 16 countries. *Journal of development economics*, 387-411.
- Devlin, R. (1983). La banca privada internacional y el endeudamiento de América Latina. *Banco Nacional de Comercio Exterior*, vol. 33, núm. 7, 643.
- Donado Rincón, D. A. (2008). *Principios de aplicación de BN y dinámicas topológicas en la teoría de Ramsey*. Obtenido de Principios de aplicación de BN y dinámicas topológicas en la teoría de Ramsey.: Universidad de los Andes, Bogota, Colombia.
- Dornbusch, R. F. (1987). *Economía, Microeconomía y Macroeconomía*. McGraw Hill, Inc.
- Econometría. (2 de marzo de 2015). *Econometría*. Obtenido de Econometría: <https://laeconometria.blogspot.com/2015/03/prueba-d-de-durbin-watson-i.html>
- Econometría, A. (2016). *Estimación de los coeficientes del modelo econométrico*. Obtenido de Estimación de los coeficientes del modelo econométrico: [cursos/economia/econometria/estimacion-de-los-coeficientes-del-modelo-econometrico-l20874](http://cursos/economia/econometria/estimacion-de-los-coeficientes-del-modelo-econometrico-l20874)
- econometría, L. (2 de enero de 2014). *Prueba de normalidad de Jarque-Bera (JB)*. Obtenido de Prueba de normalidad de Jarque-Bera (JB): <https://laeconometria.blogspot.com/2014/01/prueba-de-normalidad-de-jarque-bera-jb.html>
- Economía y Negocios. (15 de Oct de 2020). *¿Por qué es tan caro el crédito en México?* Obtenido de ¿Por qué es tan caro el crédito en México?: [mundoejecutivo.com.mx/economia-negocios/2020/10/15/](http://mundoejecutivo.com.mx/economia-negocios/2020/10/15/)
- Economipedia, D. (abril de 2000). *definiciones bancarización*. Obtenido de Diccionario economipedia: [economipedia.com/definiciones](http://economipedia.com/definiciones)
- Editorial Definición MX. (25 de Feb de 2014). *Definición MX*. Obtenido de Definición MX.: <https://definicion.mx/bienestar-social/>.
- Escalante, R. (2010). *Autocorrelación*. Obtenido de Autocorrelación: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010c/720/AUTOCORRELACION.htm>
- Espinosa Yglesias, M. (2000). *Logro y Destrucción de un ideal*. México, D.F. : Planeta.

- Expansión empresas. (05 de 09 de 2017). *expansión.mx. empresas*. Obtenido de <https://expansion.mx/empresas/2017/09/05/tecnologia-bancaria-para-conquistar-nuevos-clientes-y-mercados>
- Expectativa Financiera. (2020). *Organismos Reguladores del Sistema Financiero Mexicano*. Obtenido de Organismos Reguladores del Sistema Financiero Mexicano: <https://expectativafinanciera.com/reguladores-sfm/>
- FELABAN. (2016). *II Informe de Inclusión Financiera 2016*. Obtenido de Federación Latinoamericana de Bancos: <http://felaban.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/publicaciones/archivo20161118165127PM.pdf>
- Feregrino, J. (marzo de 2016). *Econometría aplicada*. Obtenido de Econometría aplicada: <http://saree.com.mx/econometriaR>
- Fernández de Lis, F. &. (2017). *Inclusión financiera en América Latina*. Obtenido de bbvaresearch: [www.bbvaresearch.com/publicaciones](http://www.bbvaresearch.com/publicaciones)
- FME Contadores Públicos, S. (viernes, 22 de Enero de 2016). *fmecontadores*. Obtenido de <http://fmecontadores.blogspot.com>
- FMI Fondo Monetario Internacional. (2017). *Cifras*. Obtenido de Cifras.
- Gan, J. H. (2013 ). *Bancarización*. . Obtenido de Bancarización. Horizonte Empresarial, (11): Horizonte Empresarial, (11).
- Garcia, E. (Enero de 2013). *Dinero electrónico*. Obtenido de Dinero electrónico: [dubon@secmca.org](mailto:dubon@secmca.org)
- García, J. (2009). Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina. *Financieros Internacionales (AFI). Fundación Telefónica, 2 y 3*.
- Garduño, R. I. (2013). La medición de la competitividad en México: Ventajas y desventajas de los indicadores. *Revista Internacional de Estadística y Geografía.*, 30.
- Gates, B. &. (2014). *Inclusión Financiera*. Obtenido de Banco Mundial: [www.bancomundial.org/es/programs/globalfindes/infographic-global-findex-2014-financial-inclusion](http://www.bancomundial.org/es/programs/globalfindes/infographic-global-findex-2014-financial-inclusion)
- Giraldo, C. (2001). *Finanzas Públicas en América Latina*. Obtenido de Finanzas Públicas en América Latina: Economía Política, Los de Abajo, Bogota, Colombia.
- gob.mx/Normatividad/Ley de la Comisión Nacional . (28 de Abril de 1995). *Ley de la Comisión Nacional y de Valores*. Obtenido de Ley de la Comisión Nacional y de Valores: [www.cnbv.gob.mx/Normatividad/Ley de la Comisión Nacional](http://www.cnbv.gob.mx/Normatividad/Ley de la Comisión Nacional)
- Gómez, T. (2009). *Sistema Financiero y Crecimiento Económico en México*. México, D.F.: Instituto Politecnico Nacional, Escuela Superior de Economía, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación.
- Gonzalez, F. (2014). *Definición de un modelo basado en las tecnologías móviles*. Obtenido de Promover los procesos de bancarización: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Militar de Nueva Granada, Colombia
- Gujarati, P. (2009). Basic Econometrics. En G. y. Porter, *Basic Econometrics* (págs. 227, 230). MC GRAW HILL.

- Hernández, L. (Octubre de 2017). Bancarización en México. *Analistas estiman que bancarización de México crezca para 2026*, pág. 1.
- Hernández, L. (30 de Marzo de 2020). *Prevé la OCDE fuerte impacto económico para México por COVID-19*. Obtenido de *Prevé la OCDE fuerte impacto económico para México por COVID-19*: [elfinanciero.com.mx/economia](http://elfinanciero.com.mx/economia)
- Herrera, J. &. (2011). *SEIS SIGMA. MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y SUS APLICACIONES*. Obtenido de *SEIS SIGMA. MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y SUS APLICACIONES*: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011b/939/Prueba%20de%20Normalidad.htm>
- Huerto Massaro, M. M. (2019). *Plan de Lanzamiento de Tarjeta Prepago para Adolescentes FREEDOM*.
- Jallath, E. &. (2001). *Evolución y estructura de los medios de pago distintos al efectivo en México*. México, D.F.: Banco de México. Dirección General de Investigación Económica.
- James, C. (28 de Jul de 2019). *Nonbank Banks*. Obtenido de *Nonbank Banks*: [www.investopedia.com/terms/n/nonbank-banks.asp](http://www.investopedia.com/terms/n/nonbank-banks.asp)
- Juárez, E. (4 de febrero de 2017). Banca Mexicana. *Banca ganó \$137,700 millones en el 2017*, pág. 1.
- Keynes, J. (1973). *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. México, D.F.: Clásicos de Economía.
- Kneiding, C. &. (Jun de 2008). *Variaciones en las tasas de interés*. Obtenido de *Variaciones en las tasas de interés*: [/www.cgap.org](http://www.cgap.org)
- La Silla Rota. (12 de Agosto de 2019). *BANXICO, en el top 3 de las tasas de interés más altas del mundo*. Obtenido de *BANXICO, en el top 3 de las tasas de interés más altas del mundo*: [/lasillarota.com/dinero/banxico-en-top-3-de-las-tasas-de-interes-mas-altas-del-mundo](http://lasillarota.com/dinero/banxico-en-top-3-de-las-tasas-de-interes-mas-altas-del-mundo)
- laeconometria.blogspot.com. (25 de enero de 2014). *Econometría*. Obtenido de *Aplicación de los metodos estadisticos al estudio de la economia* : <https://laeconometria.blogspot.com>
- Lecuona, R. (2009). *El Financiamiento a las PYMES en México*. Obtenido de *Revistas UNAM*: [www.revistas.unam.mx./index.php/ecu/article/view/2975](http://www.revistas.unam.mx./index.php/ecu/article/view/2975)
- LLC, M. 1. (2019). *¿Qué es covarianza?* Obtenido de *¿Qué es covarianza?*: [minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/correlation-and-covariance/what-is-covariance/](http://minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/correlation-and-covariance/what-is-covariance/)
- LLC, M. (2019). *Multicolinealidad en regresión*. Obtenido de *Multicolinealidad en regresión*: <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/modeling-statistics/regression/supporting-topics/model-assumptions/multicollinearity-in-regression/>
- Luna, R. B. (2013). *El concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales*. Obtenido de *El concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales*.: *Revista de Claseshistoria*, (2), 2.
- Mankiw, N. (2015). *Principios de Economía. Sexta edición*. U.S.A.: Cengage Learning.
- Marchall, A. (2005). *Principios de Economía*. Madrid, España: Fundación ICO.
- Marquez, M. (27 de julio de 2015). *Estructura del Sistema Financiero Mexicano*. Obtenido de *Estructura del Sistema Financiero Mexicano*: [https://contadorcontado.com/2015/07/27/estructura-del-sistema-financiero-mexicano/](http://contadorcontado.com/2015/07/27/estructura-del-sistema-financiero-mexicano/)



- Martínez, A. (2015). *Medidas de Distribución - Asimetría y Curtosis*. Obtenido de Medidas de Distribución - Asimetría y Curtosis: <http://www.spssfree.com/curso-de-spss/analisis-descriptivo/medidas-de-distribucion-curtosis-asimetria.html>
- Martínez, A. (2018). Inclusión financiera como variable clave del bienestar. *Instituto Mexicano para la competitividad*, 2.
- Martinez, F. M. (2018). Inclusión financiera en el ámbito rural mediante cajas de ahorro. Estudio de una experiencia en México. *latinoam. [online]. 2016, vol.24, n.48*, pp.185-211.
- Martínez, R. (2014). *Multiplicador monetario y dinero electrónico*. Obtenido de Multiplicador monetario y dinero electrónico: Cuadernos de Economía No. 30
- McFetridge, W. H. (2013). International Technology Transactions and the Theory of the Firm. *The Journal of Industrial Economics*, 253 -264.
- Mckinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. U.S.A.: The Brookings Institution.
- Mendez, I. (24 de Jun de 2016). *Consumo intertemporal*. Obtenido de Consumo intertemporal: [/www.slideshare.net/](http://www.slideshare.net/)
- Molins, R. (s.f.). *Tasa de interés en México (TIIE)*. Obtenido de Tasa de interés en México (TIIE): [www.prestamosfrescos.com/mx/blog](http://www.prestamosfrescos.com/mx/blog)
- Monreal, D. (18 de Mayo de 2012). *Educación, Palanca De Desarrollo Y Crecimiento*:. Obtenido de Educación, Palanca De Desarrollo Y Crecimiento:: [lasnoticiasya.com/2012/05/educacion-palanca-de-desarrollo-y-crecimiento-david-monreal/](http://lasnoticiasya.com/2012/05/educacion-palanca-de-desarrollo-y-crecimiento-david-monreal/)
- Mora, A. (28 de Abril de 2002). *Economía mexicana de 1970 a 1980*. Obtenido de Economía mexicana de 1970 a 1980: [www.gestiopolis.com/economia-mexicana-de-1970-a-1980](http://www.gestiopolis.com/economia-mexicana-de-1970-a-1980)
- Mundial, B. (2014, 2017). *Medición de la inclusión financiera y la revolución de la tecnología financiera*. Washington, D. C. USA: La Base de datos Grupo Findex.
- Muñoz, C. (1998). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Prentice.
- Murillo, J. (2002). La Banca en México: Privatización, Crisis y Reordenamiento. *Investigador económico de la Dirección de Estudios Económicos de Banco de México*, 3.
- Muro, J. (2018). *Estacionariedad y raíces unitarias*. Obtenido de Estacionariedad y raíces unitarias: [http://www3.uah.es/juanmuro/Modelos\\_econometricos\\_1502.pdf](http://www3.uah.es/juanmuro/Modelos_econometricos_1502.pdf)
- Noriega, A. &. (Diciembre de 2006). *Cointegración Espuria: La Prueba de Engle-Granger*. Obtenido de Cointegración Espuria: La Prueba de Engle-Granger: [banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico](http://banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico)
- Núñez, J. &. (2012). *Cómo cambiaron las prácticas de administración bancaria tras la compra de bancos mexicanos por la banca internacional*. Obtenido de cya UNAM: [www.cya.unam.mx/index.php./cya/article/view/592](http://www.cya.unam.mx/index.php./cya/article/view/592)
- Oloqui, F. A. (2015). Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: Coyuntura actual y desafíos para los próximos años. *BID* <https://publications.iadb.org/>, 1 y 3.
- Orozco, R. (abril de 2008). *Canales alternativos de acceso a servicios financieros*. Obtenido de Inclusión financiera en América Latina: [www.anterior.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/seminarios/modernizacion-e-inclusion-financiera-en-america-latina](http://www.anterior.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/seminarios/modernizacion-e-inclusion-financiera-en-america-latina)

- Ortiz, G. (1994). La Reforma Financiera y la Desincorporación Bancaria,. *Fondo de Cultura Económica, México*, 39.
- Panorama Anual de Inclusión Financiera CNBV. (2019). *Panorama Anual de Inclusión Financiera*. Obtenido de Panorama Anual de Inclusión Financiera: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/481172/PanoramaIF\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/481172/PanoramaIF_2019.pdf)
- Peña, P. &. (2012). EL IMPACTO DE LOS CORRESPONSALES BANCARIOS EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA: UNA PRIMERA EVALUACIÓN. *Estudios Económicos CNBV, Vol. 1* , 1 y 2.
- Perfil.com. (21 de Octubre de 2020). *La educación técnica como palanca de crecimiento de la industria 4.0*. Obtenido de La educación técnica como palanca de crecimiento de la industria 4.0: [perfi.com](http://perfi.com)
- Porter, M. E. (2007). La ventaja competitiva. *Harvard Business Review, América Latina*, 4.
- Públicos, F. C. (2017). *Bancarización en México, retos para el país*. Obtenido de [blog.fmecontadores.com](http://blog.fmecontadores.com)
- Puppio, V. (Mar de 2017). *Cartera Vencida*. Obtenido de Cartera Vencida: [diccionario.leyderecho.org/cartera-vencida](http://diccionario.leyderecho.org/cartera-vencida)
- Raccanello, K. &. (2014). Educación e inclusión financiera. . *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 1,3.
- Requejo, S. M. (2001)). *Estructura de capital de la empresa española ante problemas de riesgo moral y selección adversa*. . Obtenido de Estructura de capital de la empresa española ante problemas de riesgo moral y selección adversa. : Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, (10), 485-500.
- Reyes Mangas, F. J. (2017). *Terminal punto de venta: mejora del servicio back-end* . Obtenido de Terminal punto de venta: mejora del servicio back-end : (Doctoral dissertation, ETSI\_Sistemas\_Infor).
- Roa, M. (2013). Inclusión Financiera en América Latina y el Caribe; acceso, uso y calidad. *Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos*, 1.
- Robles, F. (marzo de 2020). *Los 15 Tipos de Investigación Científica y sus Características*. Obtenido de lidefer.com: <https://www.lifeder.com/tipos-investigacion-cientifica/>
- Rochon, L. (2009). *Multiplicador Keynesiano, Crédito Bancario y Producto*. Obtenido de ola financiera UNAM: [www.olafinanciera.unam.mx/new\\_web/04/pdfs/Rochon-Olafin-4.pdf](http://www.olafinanciera.unam.mx/new_web/04/pdfs/Rochon-Olafin-4.pdf)
- Rojas, P. y. (1999). ¿QUE ES LA COMPETITIVIDAD? . *Serie Cuadernos Técnicos / IICA ; no. 09*, 11.
- Rosignuolo, L. (2017). *Principios de Economía monetaria*. Obtenido de Banca Central y Política Monetaria: Revista de Investigacion en Modelos Financieros
- Rumelt, R. P. (1991). How Much Does Industry Matter? *Strategic Managment Journal*, 167-185.
- Russel, W. (2003). The Emergent Knowledge-Based Theory Of Competitive Advantage: An Evolutionary Approach To. *Integrating Economics And Management.*, 253.
- Sahay, R. Č. (2015). Repensar la profundización financiera: estabilidad y crecimiento en los mercados emergentes. *Revista de Economía Institucional*. <http://dx.doi.org/10.18601/01245996.v17n33>, 1 a 4.

- Salloum, C. &. (1997). *Los problemas del financiamiento de la pequeña y mediana empresa: la relación bancos–Pymes*. Obtenido de Los problemas del financiamiento de la pequeña y mediana empresa: la relación bancos–Pymes.: XXXII Reunión Anual de la AAEP.
- Samuelson, N. (2002). *Economía, Décimo Séptima Edición*. U.S.A.: Mc Graw Hill.
- Sánchez, E. (27 de octubre de 2017). Ahorro y Crédito. *Palancas para impulsar crecimiento económico*, pág. [www.excelsior.com.mx/nacional/2017/10/27/1197421](http://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/10/27/1197421).
- Significados.com. (5 de May de 2016). *Outsourcing*. Obtenido de Outsourcing: [www.significados.com/outsourcing](http://www.significados.com/outsourcing)
- Sistema Nacional de Educación Terciaria. (4 de Nov de 2020). *El Sistema Nacional de Educación Terciaria*. Obtenido de El Sistema Nacional de Educación Terciaria: [www.mineducacion.gov.co/portal/decadas/355208:El-Sistema-Nacional-de-Educacion-Terciaria](http://www.mineducacion.gov.co/portal/decadas/355208:El-Sistema-Nacional-de-Educacion-Terciaria)
- Sladogna, M. (2017). *Productividad-Definiciones y .* Obtenido de perspectivas para la negociacion colectiva. : Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689-1699.
- Spanos, Y. E., & Lioukas, S. (2001). An examination into the causal logic of rent generation: Contrasting Porter's Competitive Strategic Framework and the Resource – Based – Perspective (RBV). *Strategig Managment Journal*, 907.
- Taylor, J. (2000). *Economía. 1/a Edición*. México, D.F.: CECSA.
- Tello, C. (1984). La Nacionalización de la Banca en México. *Siglo XXI* , 44.
- Terrones, A. S. (s.f.). *CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CRISIS EN MÉXICO, 1970-2009. UN ANÁLISIS*. Obtenido de CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CRISIS EN MÉXICO, 1970-2009. UN ANÁLISIS: [www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4825/crecimiento\\_economico\\_y\\_crisis\\_en\\_mexico\\_\\_1970-2009.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4825/crecimiento_economico_y_crisis_en_mexico__1970-2009.pdf)
- Toro, J. (2003). *La Balanza de Pagos en México*. Obtenido de La Balanza de Pagos en México: Facultad de Economía Universidad San Luis Potosí
- Torres, J. &. (2015). *Evaluar la calidad de los servicios que prestas los dos bancos más importantes en México*. Obtenido de cya UNAM: [www.cya.unam.mx./index.php/cya/article/view/1047](http://www.cya.unam.mx./index.php/cya/article/view/1047)
- Universidades de México. (13 de Octubre de 2020). *La educación en línea, una tendencia que está creciendo y toma protagonismo*. Obtenido de La educación en línea, una tendencia que está creciendo y toma protagonismo: [universidadesdemexico.mx/](http://universidadesdemexico.mx/)
- Valencia, F. (2015). *Sistema de dinero electrónico, un medio de pago al alcance de todos*. Obtenido de Cemla: [www.cemla.org.PDF/boletin/PUB BOL LX04-02.pdf](http://www.cemla.org.PDF/boletin/PUB BOL LX04-02.pdf)
- Vargas, J. P. (2011). *EL LOGARITMO: ¿CÓMO ANIMAR UN PUNTO QUE RELACIONE UNA .* Obtenido de EL LOGARITMO: ¿CÓMO ANIMAR UN PUNTO QUE RELACIONE UNA : Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.
- Veres, E. (8 de Marzo de 2012). *LA ELASTICIDAD: UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA CARACTERIZAR .* Obtenido de LA ELASTICIDAD: UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA CARACTERIZAR : Facultad de Economía, Valencia, España.

- Vilalta, C. J. (2005). *Cómo enseñar autocorrelación espacial*. . Obtenido de Economía, Sociedad y Territorio, (18), 323-333.: El Colegio Mexiquense, A.C.
- Villacorta, O. &. (2012). Servicios financieros para las mayorías La inclusión financiera en México. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 1.
- Villarreal, F. (2017). Inclusión financiera de pequeños productores rurales. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 1 y 3.
- Werner, M. (2007). *Financiamiento para el Desarrollo*. Obtenido de Desafíos para las Finanzas y Deuda Públicas, el Sector Financiero y las Pensiones: [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)
- Wikipedia. (17 de julio de 2009). *Heterocedasticidad*. Obtenido de Heterocedasticidad: [wikipedia.org/wiki/Heterocedasticidad](http://wikipedia.org/wiki/Heterocedasticidad)
- Wikiteka. (4 de julio de 2010). *Prueba de Ramsey*. Obtenido de Prueba de Ramsey: <https://www.wikiteka.com/apuntes/prueba-de-ramsey/>
- Williamson, O. (4 de Nov de 2009). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. Obtenido de The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting: University of California, Berkeley - Business & Public Policy Group
- World Bank Group. (2017). *Medición de la inclusión financiera y la revolución de la tecnología financiera*. Washington, DC. USA: La base de datos Global Findex.
- Woyecheszen, S. (2017). Inclusión financiera de las pequeñas y medianas empresas en la Argentina. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 1 y 2.
- [www.bing.com/images/search?q=imagenes+de+presidentes+de+méxico+con+resultados+economicos](http://www.bing.com/images/search?q=imagenes+de+presidentes+de+méxico+con+resultados+economicos). (s.f.). Obtenido de [www.bing.com/images/search?q=imagenes+de+presidentes+de+méxico+con+resultados+economicos](http://www.bing.com/images/search?q=imagenes+de+presidentes+de+méxico+con+resultados+economicos)
- Ximena, C. &. (2014). Determinantes de la inclusión financiera en México a partir de la ENIF 2012. *BBVA Research. Documento de Trabajo, N° 14/14*, 1 y 2.
- Yao, D. A. (1988). Beyond the Reach of the Invisible Hand: Impediments to Economic Activity, Market Failures, and Profitability. *Strategic Management Journal, Vol. 9, Special Issue: Strategy Content Research*, 59-70.
- Zamarripa, G. (2008). *Regulación y Competencia en el Sector Bancario: Nuevos Intermediarios, Bancos Tienda y Banca de Nicho*. México, D.F.: Banxico Cemla.
- Zavala, M. (4 de Mayo de 2019). *El Desafío de Evaluar por Competencias en la Universidad. Reflexiones y Experiencias Prácticas*. Obtenido de El Desafío de Evaluar por Competencias en la Universidad. Reflexiones y Experiencias Prácticas: [miguel.zabalza@usc.es](mailto:miguel.zabalza@usc.es) <[miguel.zabalza@usc.es](mailto:miguel.zabalza@usc.es)>;