



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN.
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Deuda externa de las empresas no financieras en México (riesgo de tasa de interés y tipo de cambio) 1994-2022.

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
Doctora en Economía

PRESENTA:

Nancy Cruz Cruz

TUTOR:

Dr. José Luis Martínez Marca

Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM

MIEMBROS DEL JURADO:

Dra. Irma Manrique Campos

Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM

Dra. Ericka Judith Arias Guzmán

Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM

Dr. Darío Guadalupe Ibarra Zavala

Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM

Dr. Yamil Omar Díaz Bustos

Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**PROTESTA UNIVERSITARIA DE INTEGRIDAD Y
HONESTIDAD ACADÉMICA Y PROFESIONAL
(Graduación con trabajo escrito)**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 87, fracción V, del Estatuto General, 68, primer párrafo, del Reglamento General de Estudios Universitarios y 26, fracción I, y 35 del Reglamento General de Exámenes, me comprometo en todo tiempo a honrar a la Institución y a cumplir con los principios establecidos en el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, especialmente con los de integridad y honestidad académica.

De acuerdo con lo anterior, manifiesto que el trabajo escrito titulado: Deuda externa de las empresas no financieras en México (riesgo de tasa de interés y tipo de cambio) 1994-2022.

Que presenté para obtener el grado de doctorado es original, de mi autoría y lo realicé con el rigor metodológico exigido por mi programa de posgrado, citando las fuentes de ideas, textos, imágenes, gráficos u otro tipo de obras empleadas para su desarrollo.

En consecuencia, acepto que la falta de cumplimiento de las disposiciones reglamentarias y normativas de la Universidad, en particular las ya referidas en el Código de Ética, llevará a la nulidad de los actos de carácter académico administrativo del proceso de graduación.

Atentamente

Nancy Cruz Cruz

303196712

(Nombre, firma y Número de cuenta de la persona alumna)

Con cariño y respeto.

Primeramente, agradezco a Yeshua H:

Gracias por permitirme llegar hasta este momento y siempre estar a lado mío.

A mis padres

María Cruz G. y Aarón Cruz M. in memoriam porque fueron un gran ejemplo de paciencia, perseverancia, y amor sin ellos no hubiera logrado lo de hasta ahora.

A mis hermanos

Edith y David con los que siempre he contado quiero agradecerles su apoyo en todo momento

A mi esposo

Mauricio quien siempre me ha apoyado en mis metas te amo

A mis hijos

Viridiana y Aarón quienes siempre me han dado tiempo y paciencia para dedicarme a esta investigación los amo

Y a mí misma

Por no dejarme vencer a pesar de los obstáculos

AGRADECIMIENTOS

A mi alma matter la Universidad Nacional Autónoma de México que me ha dado grandes oportunidades tanto académicas como personales y al posgrado en economía

A mi tutor Dr. José Luis Martínez Marca, que siempre me ha brindado su apoyo gracias por su orientación y estímulo.

A mi comité tutor por sus valiosas observaciones: Dra. Irma Manrique Campos, Dra. Ericka Judith Arias Guzmán, Dr. Darío Guadalupe Ibarra Zavala, Dr. Yamil Omar Díaz Bustos, a mi profesor y amigo el Mtro. Augusto Santiago Vásquez por su paciencia para revisar las páginas de esta investigación

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo, sin el cual no hubiera sido posible llevar a buen término el presente trabajo en tiempo y forma

ÍNDICE

ÍNDICE.....	5
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN	12
PRIMERA PARTE	15
MARCO HISTÓRICO-TEÓRICO.....	15
CAPÍTULO I.....	16
EL COLAPSO DE BRETTON WOODS Y EL ESTABLECIMIENTO DEL CONSENSO DE WASHINGTON	16
1.1 Acuerdos de Bretton Woods.....	16
1.1.1 Objetivos de los Acuerdos de Bretton Woods	19
1.1.2 El colapso de Bretton Woods.....	20
1.2 Inicio de la inestabilidad económica era post-Bretton Woods.....	22
1.3 Orígenes y expansión del neoliberalismo hacia América Latina.	25
1.1 Establecimiento del Consenso de Washington en Latinoamérica y liberalización económica.....	26
CAPÍTULO II	32
RIESGO DE LA TASA DE INTERÉS Y DEL TIPO DE CAMBIO.....	32
2.1 Enfoque de exposición de una empresa al riesgo cambiario.	32
2.1.1 Exposición transacción.....	33
2.1.2 Exposición económica.	33
2.1.3 Exposición contable.....	34
2.2 Riesgo de la tasa de interés y tipo de cambio.....	35
CAPÍTULO III.....	46
EL MODELO DE METAS DE INFLACIÓN	46
3.1 Ecuaciones fundamentales del modelo de metas de inflación.....	50
3.2 Teoría de la paridad de las tasas de interés	51

3.2.1 Paridad descubierta de las tasas de interés	52
3.3 Contradicciones teóricas y violación de los supuestos del modelo metas de inflación.....	53
3.3.1 Crecimiento, inflación, tasa de interés y flujos de capital.	55
CAPÍTULO IV	61
MODELO DE METAS DE INFLACIÓN EN MÉXICO	61
4.1 La liberalización comercial y desregulación financiera en México ...	62
4.2 Evolución de la política monetaria y cambiaria en México.	64
4.3 Desarrollo del modelo de metas de inflación en México.....	72
4.3.1 Modelo de metas de inflación y sus efectos en la economía mexicana.....	75
4.3.1.1 Las intervenciones esterilizadas como principal instrumento de la política monetaria en México.	77
4.3.1.2 Intervenciones esterilizadas y reservas internacionales.	78
4.3.1.3 Incremento de la deuda interna y externa.	82
4.3.1.4 Inestabilidad económica.	85
SEGUNDA PARTE.....	93
CAPÍTULO V	94
DEUDA CORPORATIVA DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS MEXICANAS.....	94
5.1 Evolución de la deuda corporativa en México	97
5.2 ANÁLISIS ECONOMETRICO DE LA DEUDA EXTERNA DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS.....	107
5.2.2 Análisis de correlación serial.....	108
5.2.3 Análisis de heterocedasticidad.....	109
5.2.4 Análisis de multicolinealidad.....	109
5.2.5 Análisis de estacionariedad	110
5.3 Estimación del modelo econométrico de panel o longitudinal.....	111
5.3.1 Resultados del modelo	112
CAPÍTULO VI.....	114
ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO	114

6.1 Sector industrial Grupo CARSO	116
6.2 Sector de consumo frecuente BIMBO	118
6.3 Sector telecomunicaciones América Móvil	119
6.4 Sector de servicios y bienes de consumo no básico ALSEA.....	121
6.5 Sector materiales CEMEX	122
6.6 Sector energía PEMEX.....	123
6.7 Sector de servicios públicos Comisión Federal de Electricidad	126
CONCLUSIONES	131
BIBLIOGRAFÍA	138

RESUMEN

El sistema de Bretton Woods se caracterizó principalmente por instaurar controles rígidos a la economía, como fue el establecimiento del tipo de cambio fijo para incrementar la estabilidad económica e impedir la especulación y las devaluaciones. Sin embargo, cuando este sistema llegó a su fin se dio inicio al régimen de libre flotación, el cual aunado a la liberalización financiera, facilitó el surgimiento de un ámbito económico internacional inestable caracterizado por una constante volatilidad de las variables económicas, entre ellas el tipo de cambio y las tasas de interés, asimismo trajo consigo incertidumbre económica causada principalmente por la libre movilidad de capitales lo cual desembocó en un creciente endeudamiento externo que fue el detonante de la crisis que surgió en 1980 en América Latina por la cual algunas instituciones sugirieron medidas de corte neoliberal, como fue en el consenso de Washington en donde se establecieron algunas recomendaciones para salir de esa crisis de deuda asimismo el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) promocionaron algunas políticas neoliberales para que las aplicaran los países subdesarrollados incluido México y es así como se establece el modelo del nuevo consenso macroeconómico que se caracteriza por la autonomía de la banca central y el control de la inflación. No obstante, este modelo de metas de inflación tiene supuestos fundamentales que deben cumplirse para que sea efectivo en las economías que lo aplican, uno de ellos es la paridad de tasas de interés que debe desarrollarse en mercados eficientes, y el segundo supuesto es la libre flotación. Sin embargo, en la realidad económica de los países subdesarrollados que aplican este modelo no se cumplen estos supuestos y

en esto coinciden varios estudios de diversos autores, Calvo y Reinhart (2002) Morera y Costas Lapavitsas (2011) López y Perrotini (2006) Toporowski (2005) y Calva (2007) estos autores se han referido a la inadecuación del modelo de metas de inflación para las economías subdesarrolladas.

Esta investigación se enfoca al caso de México y a como al no cumplirse los supuestos fundamentales del modelo de metas de inflación, el banco central necesita manejar altos diferenciales de tasa de interés con el exterior para atraer y retener los flujos de capital y así tratar de evitar la inestabilidad que causa su salida, sin embargo, esto ha ocasionado que las empresas no financieras adquieran mayor deuda externa principalmente en dólares americanos por la baja tasa de interés del exterior lo cual se demuestra con datos duros y un modelo econométrico tipo panel o longitudinal.

Así, al tener una cantidad considerable de deuda externa, inherentemente trae consigo un riesgo de tasas de interés y tipo de cambio que puede traer consecuencias económicas e incluso crisis como las que han surgido a lo largo de la historia por el alto endeudamiento con el exterior.

Palabras clave: modelo de metas de inflación, deuda externa de las empresas no financieras, tasa de interés, tipo de cambio, neoliberalismo.

ABSTRACT

The Bretton Woods system was mainly characterized by establishing rigid controls on the economy, such as the establishment of the fixed exchange rate, to increase economic stability and prevent speculation and devaluations. However, when this system came to an end, the free floating regime began, which, together with financial liberalization, facilitated the emergence of an unstable international economic environment characterized by a constant volatility of economic variables, including the exchange rate and interest rates. It also brought with it economic uncertainty caused mainly by the free mobility of capital, which led to growing external debt that was the trigger for the crisis that emerged in 1980 in Latin America, for which some institutions suggested neoliberal measures, as was the case of the Washington consensus, where some recommendations were established to get out of this debt crisis. Likewise, the International Monetary Fund (IMF) and the World Bank (WB) promoted some neoliberal policies for underdeveloped countries to apply, including Mexico, and this is how it is established the model of the new macroeconomic consensus that is characterized by the autonomy of the central bank and the control of inflation.

However, this inflation targeting model has fundamental assumptions that must be met for it to be effective in the economies that apply it. One of them is interest rate parity, which, according to the model, must be developed in efficient markets, and the second assumption is free floating. However, in the economic reality of underdeveloped countries that apply this model, these assumptions are not met and several studies by various authors agree on this: Calvo and Reinhart (2002) Morera and Costas Lapavitsas (2011) López and Perrotini (2006) Toporowski (2005) and Calva (2007) these authors have referred to the inadequacy of the inflation targeting model for underdeveloped economies.

This research focuses on the case of Mexico and at how, given that the fundamental assumptions of the inflation targeting model are not met, the central bank needs to manage high interest rate differentials with the outside world to attract and retain capital flows and try to avoid the instability caused by its exit. However, the above has caused non-financial companies to acquire greater external debt, mainly in US dollars, due to low interest rates abroad, which is demonstrated with hard data and a panel or longitudinal econometric model.

Thus, the having a considerable amount of external debt inherently brings with it an interest rate and exchange rate risk that can bring economic consequences and even crises such as those that have arisen throughout history due to high foreign debt.

Keywords: inflation targeting model, external debt of non-financial companies, interest rate, exchange rate, neoliberalism.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se enfoca al caso de México y a la problemática de cómo la aplicación del modelo de metas de inflación ha incrementado la deuda de las empresas no financieras.

Por lo anterior, la hipótesis que guía esta investigación sostiene que al no cumplirse los supuestos de libre flotación y de paridad de tasas de interés del modelo de metas de inflación, el banco central de México necesita utilizar constantemente las intervenciones esterilizadas y para ello aumenta el diferencial de tasa de interés para tener liquidez y asegurar la meta de inflación. Sin embargo, lo anterior ocasiona que las empresas no financieras se endeuden externamente porque la tasa de interés externa es menor y esto puede llevar a un riesgo de tasa de interés y tipo de cambio.

Y la hipótesis secundaria se refiere a que la política de intervención esterilizada, instrumentada actualmente por el banco central mexicano para controlar la inflación por vía anclaje del tipo de cambio, ha traído consigo un bajo crecimiento

económico y un incremento en la deuda tanto pública como privada, debido al constante aumento de la tasa de interés interna.

El objetivo principal de esta investigación se refiere a analizar cómo el alto diferencial de tasas de interés ha ocasionado el aumento de la deuda externa de las empresas no financieras, lo que puede traer consigo un riesgo de tasa de interés y tipo de cambio.

Y los objetivos secundarios se refieren a analizar las limitaciones de la política de metas de inflación instrumentada actualmente por el Banco de México, así como exponer las debilidades y contradicciones teóricas del modelo macroeconómico de metas de inflación con énfasis en la tasa de interés y el tipo de cambio.

Para lograr los objetivos y demostrar las hipótesis, esta investigación se desarrolla de la siguiente manera. La primera parte, que corresponde al marco histórico-teórico, se desarrolla en tres capítulos, puesto que se considera importante presentar el contexto histórico del surgimiento del modelo de metas de inflación y cómo se introdujo en nuestro país. Es por esta razón que se inicia con el tema de los Acuerdos de Bretton Woods y cuáles eran las características de la economía cuando estaban vigentes dichos acuerdos y las causas que condujeron a su colapso. De la misma manera, se analiza el comienzo del modelo neoliberal con el inicio del Consenso de Washington y su expansión hacia las economías latinoamericanas y cómo lo anterior llevó al surgimiento del modelo de metas de inflación el cual fue implementado con el objetivo de disminuir la inestabilidad económica, dado que con el colapso de los Acuerdos de Bretton Woods se incrementó la inestabilidad y la concentración de flujos de capital lo que llevo inevitablemente a que los agentes económicos en este caso las empresas enfrentaran un riesgo de tipo de cambio y tasa de interés, por lo que el capítulo 2 se nombra riesgo de tasa de interés y tipo de cambio en donde desarrollan dichos conceptos, y también se hace referencia a la hipótesis de inestabilidad financiera desarrollada por Minsky donde analiza como un endeudamiento excesivo de un conjunto de agentes económicos puede desencadenar una crisis económica. Posteriormente, en el capítulo 3 se presentan los principales postulados del modelo de metas de inflación y, asimismo, se

exponen las contradicciones teóricas y la violación de los supuestos principales de este modelo para entrar formalmente al desarrollo de esta investigación que se inicia con el capítulo 4 donde se analiza la aplicación de este modelo de metas de inflación en México y como se ha ido desarrollando, y con datos duros se analiza que resultados ha traído, mientras que en la segunda parte que se inicia con el capítulo 5 nombrado deuda corporativa de las empresas no financieras mexicanas se analiza con evidencia empírica la hipótesis planteada, iniciando con la deuda corporativa de las empresas no financieras en México y como ha ido evolucionando esta deuda corporativa a través de los periodos más recientes, y en ese mismo capítulo en otro apartado se analiza estadísticamente la hipótesis a través de un modelo econométrico tipo panel o longitudinal constituido por las variables económicas de la deuda externa de las empresas no financieras, la tasa de interés de México y la tasa de interés de Estados Unidos estos datos fueron reportados por la SCHCP, BANXICO y la FED asimismo para que tenga valides estadística este modelo se verifican las pruebas econométricas correspondientes y se muestra el resultado del mismo, mientras que en el siguiente capítulo que corresponde al capítulo 5 se analizan casos concretos y se examina la deuda externa de las empresas no financieras por sector económico. Del sector energético se seleccionó Petróleos Mexicanos (PEMEX); del sector industrial se escogió Grupo Carso; del sector materiales se seleccionó CEMEX; del sector de consumo frecuente se analiza el caso de BIMBO; del sector telecomunicaciones, América Móvil; del sector de servicios públicos se seleccionó la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y del sector de servicios y bienes de consumo no básico se seleccionó la empresa Alsea. Por último, se exponen las conclusiones que resultan de la presente investigación.

PRIMERA PARTE

MARCO HISTÓRICO-TEÓRICO

CAPÍTULO I

CAPÍTULO II

CAPÍTULO III

CAPÍTULO I

EL COLAPSO DE BRETTON WOODS Y EL ESTABLECIMIENTO DEL CONSENSO DE WASHINGTON

1.1 Acuerdos de Bretton Woods

Los Acuerdos de Bretton Woods marcaron un parteaguas en la historia económica, dado que fueron establecidos con el propósito de instaurar un nuevo modelo económico de “paz y seguridad” diferente al período entre guerras. En estos acuerdos se pactaron las normas de las relaciones comerciales y financieras entre los países más desarrollados. Estas medidas fueron muy importantes para definir el

entorno en el que idealmente debería operar la economía de los países¹ involucrados en estos acuerdos.

La búsqueda y definición de los acuerdos que permitirían la reconstrucción de las economías después de la guerra, se realizó en New Hampshire, entre el primero y el 22 de julio de 1944, en lo que se conoce históricamente como los Acuerdos de Bretton Woods. Para mayor precisión, los Acuerdos que se tomaron son la base del Convenio Constitutivo² del Fondo Monetario Internacional, que entró en vigor a partir del 27 de diciembre de 1945 (Aranda 2005).

En esta reunión se constituyeron organismos muy importantes. El primero es el Banco Mundial, y el segundo el Fondo Monetario Internacional, y como complemento al FMI para disminuir los aranceles y barreras al comercio se estableció la Organización Internacional de Comercio (OIC) que sentaría las bases para el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio GATT³(por sus siglas en inglés *General Agreement on Tariffs and Trade*).

Mora y Cifuentes (2012) exponen que los Acuerdos de Bretton Woods consistieron en la creación de tres nuevas instituciones supraestatales: la Organización Internacional del comercio (OIC), después Acuerdo General de Aranceles y

¹ Las delegaciones de 44 países aprobaron las actas constitutivas del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), hoy conocido como Banco Mundial. Habían sido convocados esos países después de más de dos años de preparativos, intercambios de posiciones, consultas y negociaciones, principalmente entre los gobiernos de Estados Unidos y el Reino Unido, con objeto de crear las bases de un nuevo sistema monetario internacional para la posguerra y de un mecanismo que permitiera reanudar las corrientes internacionales de capital en forma ordenada (Urquidí 1994).

² Los fines del FMI, según el artículo I de su Convenio Constitutivo, incluyen fomentar la cooperación monetaria internacional; facilitar la expansión y el crecimiento del comercio mundial; fomentar la estabilidad de los tipos de cambio, evitando depreciaciones cambiarias competitivas; coadyuvar al establecimiento de un sistema multilateral de pagos entre los Estados y eliminar restricciones de cambio; infundir confianza entre los Estados miembros poniendo a su disposición los recursos del Fondo; y procurar corregir los desequilibrios de las balanzas de los Estados miembros (López 2014).

³ Este acuerdo comprometió a los miembros a reducir los aranceles y otras barreras al comercio y a eliminar el trato discriminatorio al comercio internacional, requiriendo que cualquier privilegio concedido a un país fuera concedida a todas las demás partes contratantes. Para mayor detalle, véase: Cervantes, J. (2014), "Las instituciones de Bretton Woods: Desarrollo (neoliberalmente) Sustentable", *Cátedra de estudios sociales e investigaciones urbanas. Observatorio Medioambiental*, Universidad de Bauhaus, Alemania I, vol. 17 23-43.

Comercio (GATT) y más tarde, Organización Mundial del Comercio (OMC), el Banco Mundial y la pieza fundamental: el Fondo Monetario Internacional.

La OMC es la única organización internacional que se ocupa de las normas globales que rigen el comercio entre los países. Su principal función es garantizar que las corrientes comerciales circulen con la máxima fluidez, previsibilidad y libertad posibles (OMC 2014).

El Banco Mundial⁴ fomenta el desarrollo económico a largo plazo y la reducción de la pobreza, proporcionando apoyo técnico y financiero para que los países puedan reformar determinados sectores o poner en práctica proyectos específicos, por ejemplo, de construcción de escuelas y centros de salud, de abastecimiento de agua y electricidad, de lucha contra enfermedades y de protección del medio ambiente. En general, la asistencia se presta durante un período prolongado y se financia tanto con los aportes de los países miembros como mediante la emisión de bonos. Con frecuencia, los funcionarios del Banco Mundial son profesionales especializados en determinados temas, sectores o técnicas (FMI 2016).

Por lo anterior se puede determinar que la creación del FMI tuvo como propósito fomentar la estabilidad en el comercio internacional al tratar de armonizar las políticas monetarias de sus miembros y así poder sostener su moneda y poder mantener la estabilidad cambiaria, mientras que la creación del BM estaría a cargo de mejorar la capacidad comercial de naciones empobrecidas y azotadas por la guerra a través de préstamos para la reconstrucción y proyectos para el desarrollo.

Por otro lado, Lelart (1996) puntualiza que en cuanto se es miembro⁵ del Fondo, a cada país se le atribuye una cuota que corresponde a su suscripción de capital y determina al mismo tiempo la ayuda que podrá obtener y el derecho de voto que podrá ejercer.

⁴El Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial fueron creados en una conferencia internacional que se llevó a cabo en Bretton Woods, New Hampshire, Estados Unidos, en julio de 1944. Su objetivo era crear un marco para la cooperación económica y el desarrollo que permitiera lograr una economía mundial más estable y próspera; meta que sigue siendo fundamental para ambas instituciones, aunque su labor evoluciona constantemente como consecuencia de nuevos acontecimientos y desafíos económicos (FMI 2016).

⁵En la actualidad la labor cotidiana de gestión en el FMI corresponde al directorio ejecutivo, en representación de los 184 países miembros del FMI (FMI 2004).

1.1.1 Objetivos de los Acuerdos de Bretton Woods

En Bretton Woods se fijaron varios acuerdos importantes, entre ellos, poner en marcha un Nuevo Orden Económico Internacional y dar estabilidad a las transacciones comerciales a través de un sistema monetario internacional, con tipo de cambio sólido y estable, fundado en el dominio del dólar.⁶ Para ello se adoptó un patrón oro-divisas.

Es pertinente señalar que Puyana (2003) describe que, establecida al finalizar la Segunda guerra Mundial, dicha estructura, basada en tipo de cambio fijo, pero ajustable (*adjustable peg*), había asegurado ritmos de crecimiento relativamente sostenidos, aunque fluctuantes, alrededor de una línea de tendencia ascendente.

La mayoría de los bancos centrales, contando con la autorización del FMI, impidieron la especulación. Es decir, si los bancos centrales detectaban que sus monedas estaban sobrevaloradas o subvaluadas podrían tratar con el FMI esta situación para intervenir en el mercado cambiario con la finalidad de corregir estas fluctuaciones, puesto que todas las monedas estaban ligadas al dólar y estaban atadas a un precio fijo en oro.

El principal objetivo de la creación del sistema de Bretton Woods en 1944, fue la creación de un sistema monetario mundial que permitiera mantener la estabilidad financiera y monetaria en las transacciones comerciales a nivel internacional. El eje central de dicho sistema fue la adopción del sistema de tipo de cambio fijo basado en la relación de paridad fija oro-dólar (*patrón oro*). A partir del establecimiento de un precio fijo para dólar (el activo de reserva), los demás países fijaron el precio de sus monedas con relación a aquel; y de ser necesario, los bancos centrales nacionales con autorización del FMI podrían intervenir en su mercado cambiario para

⁶ La estrategia norteamericana terminó por imponer su diseño y en los Acuerdos Bretton Woods se estableció el dólar estadounidense como patrón de cambio debido a la fuerza política y económica que Estados Unidos había adquirido al término de la Segunda Guerra Mundial (Martínez y Soto 2012).

mantener los tipos de cambio dentro de una banda de fluctuación (Bordo y Eichengreen 1993).

1.1.2 El colapso de Bretton Woods

Durante la década de 1960, Estados Unidos implementó diferentes políticas para frenar la expansión del crédito y mantener la convertibilidad del dólar en oro a la paridad establecida en Bretton Woods. Una de estas políticas consistió en promover el desarrollo de los mercados desregulados en moneda de reserva, conocidos como euromercados,⁷ en lugar de detener la creación del dinero fiduciario⁸ privado. Así, la elevada liquidez por parte de estos mercados rebaso la capacidad de los bancos centrales de los países con moneda de reserva para controlar la generación de liquidez a nivel local y, por tanto, las presiones inflacionarias que la misma generaba sobre la base monetaria (Mántey 2013).

Las circunstancias señaladas en el párrafo anterior propiciaron el quiebre del sistema de Bretton Woods, el cual empezó a desarrollar mayores debilidades que lo llevaron a su rompimiento definitivo. Padoa-Schioppa (1994) define que la eficiencia y efectividad del patrón-oro (anclaje del dólar al oro) para mantener por casi tres décadas la estabilidad cambiaria y financiera tenía un límite o debilidad de origen, que era el hecho de que la moneda de un país, el dólar estadounidense, realizaba la función de activo de reserva,⁹ lo que permitía al gobierno de Estados

⁷ Es el principal mercado de capital y tuvo su origen en los primeros años de la segunda posguerra. Europa recibió muchos dólares bajo el Plan Marshall y más adelante, a finales de los cincuenta, cuando el gobierno estadounidense empezó a tener considerables déficits, cubrió sus deudas internacionales con dólares más que con oro. Los exportadores e inversionistas extranjeros recibían esos dólares en cantidades crecientes y los depositaban en bancos europeos. Surgió así el llamado euromercado.

⁸ Dinero fiduciario (fiat money), un dinero legalmente aceptado como medio de pago, pero sin valor como mercancía (Jiménez 2006).

⁹ El dólar se convirtió gradualmente en moneda internacional, alcanzando la primacía que tuvo el oro hasta 1914 y la libra esterlina hasta 1939. Para abastecerse de medios con los cuales realizar sus pagos internacionales, dada la imperante insuficiencia de reservas, gobiernos y bancos centrales, así como particulares, empezaron a acumular dólares en sus reservas monetarias internacionales (Chapoy 2004).

Unidos utilizar indebidamente el señoreaje¹⁰ de alcance mundial. Así que en el momento en que se tratara de limitar esa ventaja imponiéndole la convertibilidad en oro, cuya oferta no crece en la misma proporción que la demanda de liquidez internacional (inelástico), el sistema se volvería inestable.

El sistema monetario actual representado por la libre flotación se empezó a gestar después del derrumbe de Bretton Woods con el acuerdo Smithoniano (1971) y los acuerdos de Jamaica (1976) en ambos acuerdos tuvo participación el FMI y, asimismo, se caracterizaron por el establecimiento del régimen de tipos de cambio flotantes y la utilización del dinero fiduciario. Posteriormente, en 1976 en Jamaica se legalizaron formalmente los tipos de cambio flotantes entre los miembros del FMI. Las modificaciones al Convenio Constitutivo del FMI aprobadas en la reunión de Jamaica se refieren a cinco aspectos básicos del sistema monetario: la función del oro, el sistema cambiario, los derechos especiales de giro, las operaciones y transacciones del FMI y su estructura institucional.

Así, oficialmente, a partir de 1976 quedó establecido formalmente el sistema cambiario de libre flotación en diversos países.¹¹ A este respecto Aranda (2005) señala que este período llega hasta nuestros días, y se caracteriza por la formación del precio de las diferentes divisas a partir de su oferta y demanda. En esta etapa es determinante la apertura económica de los países y la libre movilidad del capital a corto plazo, lo que en la primera etapa está prohibido por el Artículo IV y VI del Convenio Constitutivo del FMI.

¹⁰ La expresión señoreaje viene de la edad media: este era el ingreso del señor feudal por ser capaz de crear los medios de pago y con ello comprar bienes, etc. En su versión moderna el señoreaje, *S*, corresponde al ingreso real quien percibe quien tiene el monopolio de la creación de dinero (De Gregorio 2007)

¹¹ Haciendo uso de la libertad que se dio a todos los países para elegir su propio régimen cambiario, al 31 de enero de 1977, de los entonces 128 miembros del FMI, 35 no mantenían relación específica respecto a otra moneda (esto es, se encontraban en flotación), 51 vinculaban su moneda al dólar estadounidense, 14 estaban vinculados al DEG, 14 al franco francés, cuatro a la libra esterlina, siete formaban parte de la "serpiente europea" y tres se vinculaban a otras monedas (FMI 1971).

Posteriormente, ocurrió una expansión de creación de dinero fiduciario fuera de la jurisdicción de los bancos centrales de los países con moneda de reserva que incrementó la liquidez internacional de manera estrepitosa, lo que terminó por devastar el sistema de tipo de cambios anclados al oro, y así se dio por terminado el sistema Bretton Woods, debido a que el oro pierde su carácter del sistema monetario internacional y se decreta que el tipo de cambio se determinara por la oferta y demanda.

Varios autores están de acuerdo que el mismo sistema de tipo de cambio fijo tenía debilidades de origen, mismo que llevarían a su destrucción; no obstante, aun así, mientras funcionaba el sistema, existía una estabilidad que nunca volvió después de esa época. Por su parte, Puyana (2003) señala que cuando Bretton Woods se desplomó, había durado cinco lustros, y aunque contenía los embriones de su propia destrucción, su desempeño fue relativamente satisfactorio, no solamente con relación a períodos previos (el patrón previo a 1914 y la depresión entre guerras), sino con respecto a lo que vendría después. Sería erróneo, sin embargo, abogar por un regreso al mismo, puesto que las condiciones económicas y políticas bajo las cuales se desempeñó fueron muy específicas, y en la actualidad ya no queda ni rastro de ellas.

1.2 Inicio de la inestabilidad económica era post-Bretton Woods

Cuando a principios de la década de 1970 el sistema de tipos de cambio fijos de Bretton Woods colapso gran parte del mundo desarrollado optó por los tipos de cambio flotantes. Sin embargo, las cuentas corrientes, no alcanzaron el equilibrio; de hecho, los “desequilibrios” aumentaron (Wray 2012).

La culminación del régimen de Bretton Woods es considerada como el inicio de un período de inestabilidad económica con numerosos efectos adversos que provocaron una gran especulación que influyó en el detrimento del sistema económico, y es denominado la era *post- Bretton Woods* por algunos autores. Como (Mántey 1998) que comenta que el resultado de los cambios en el Artículo IV y las

devaluaciones del dólar respecto al oro en 1971 y 1973 no solo significan el rompimiento de los acuerdos sino el inicio de un orden que nosotros denominamos era post-Bretton Woods, caracterizada por: 1) un sistema monetario internacional desvinculado de un activo externo de reserva; 2) creación de recursos financieros por arriba del ritmo de crecimiento del comercio internacional; 3) desplazamiento de flujos de capital a los mercados emergentes; 4) continuas crisis financieras; 5) cambios drásticos en los sistemas financieros nacionales y 6) acumulación de reservas en las economías emergentes.

En el sistema de Bretton Woods existían fuertes normas trazadas para proteger el tipo de cambio fijo. La extinción de estas reglas permitió el masivo aumento de los flujos de capital que comenzaron a desplazarse por el mundo a un ritmo cada vez más rápido y sin control, y con el sector financiero ganando cada vez más espacio en cada una de las etapas, mientras relegaba el capital productivo a lugares de menor importancia. Los primeros países que abolieron las restricciones a los movimientos de capital fueron: Canadá, Suiza y Alemania en (1973), seguidos en 1974 por Estados Unidos. Posteriormente, lo harían Gran Bretaña (1979), Japón (1980), Francia e Italia (1990), y España y Portugal (1992) y otros lo harían subsecuentemente (Puyana 2003).

Estos factores tuvieron ciertas implicaciones en la economía de estos países, como grandes entradas y salidas de flujos de capitales, y un crecimiento exacerbado del sistema financiero muy por encima de la economía real.¹²

Así, el sistema monetario internacional ha pasado por dos etapas muy diferentes. La primera es la de estabilidad con tipos de cambio fijos,¹³ pero ajustables. En esta

¹² La economía real es aquella en la cual tienen lugar la producción de bienes y servicios, el comercio, la inversión y la prestación de servicios. La economía financiera (la cual no está regulada) es la economía de la especulación, el comercio que en ella se realiza es el de los instrumentos financieros (Kutzrnán 1993).

¹³ En este sistema de tipo de cambio, el banco central interviene en el mercado de cambio extranjero en un esfuerzo por mantener la tasa de cambio dentro de los límites prescritos, o dentro de una "banda", aun si la tasa escogida se aparta de la tasa de equilibrio (de libre mercado) (Chacholiades 1993).

etapa las políticas del FMI se caracterizaron por promover la estabilidad en el tipo de cambio, evitar las devaluaciones con fines de competitividad económica y apoyar la existencia del oro como respaldo de las distintas divisas, principalmente el dólar. Otro aspecto importante es que el FMI se limitaban estrictamente a vigilar el comportamiento de las diferentes divisas sin intervenir en el diseño y definición de sus políticas internas. Esta etapa va de su fundación en 1944 al 15 de agosto de 1971, fecha en la que el entonces presidente de los Estados Unidos, Richard M. Nixon decretó la nueva política económica NEP (por sus siglas en inglés *new economic policy*) con la que puso fin a los Acuerdos de Bretton Woods.

La nueva política económica dada a conocer por Nixon en agosto de 1971 anunció al mundo que, para enfrentar esos problemas económicos, su país llevaría en adelante una línea dura para la promoción de sus intereses económicos. La imposición de una sobretasa del 10 por ciento a las importaciones, la suspensión de la venta de oro, y la “liberación”¹⁴ del dólar fueron solo las manifestaciones más visibles de esta línea dura (Farnsworth, Feinberg, Leenson 1973).

La segunda etapa es de búsqueda y redefinición, y va de agosto de 1971 a principios de 1976. En este período se presentan algunos intentos por recuperar los acuerdos de 1944 y volver a los tipos de cambios fijos y respaldados por reservas de oro, pero se termina por reconocer que lo único cierto es la incertidumbre, es decir, los tipos de cambio flotantes,¹⁵ aun cuando en muchos países se practicó la flotación sucia¹⁶ o tipo de cambio controlado, algunas veces con un elevadísimo costo económico.

¹⁴ En los primeros meses de 1971, Henry Hazlitt y Paul Samuelson, recomendaron al gobierno de Richard Nixon que el dólar tendría que devaluarse fuertemente, dado que sería necesario aumentar el número de dólares que se necesitarían para obtener una onza de oro del Tesoro de Estados Unidos. Pero Nixon no tomó en cuenta el consejo de Hazlitt y Samuelson, porque siguió las indicaciones de Milton Friedman, quien le sugirió la idea de dejar flotar libremente al dólar y eliminar la convertibilidad del dólar en oro, dado que la divisa internacional valía por el propio respaldo que ofrecía el gobierno de Estados Unidos (Ripoll 2011).

¹⁵ En un sistema de tipos de cambios flotantes o flexibles, los tipos de cambio entre las monedas varían continuamente en respuesta a las fuerzas del mercado (Sánchez 2012).

¹⁶ El régimen de flotación sucia se caracteriza por la manipulación de las tasas de interés y de intervenciones directas del banco central en el mercado cambiario (Calva 2007).

En el marco del patrón dólar-oro, esto es, de tipos de cambio fijo, los bancos centrales contaron con un sistema que les permitía sostener la confianza en sus monedas y estabilizar sus economías. La adopción de un tipo de cambio flexible bajo la excesiva liquidez internacional y libre movilidad de capitales, modificó la forma de operar de la política monetaria y, por ende, de los bancos centrales. (Padoa-Schioppa 1994).

1.3 Orígenes y expansión del neoliberalismo hacia América Latina.

El término del sistema de Bretton Woods y el comienzo de la gestación del Neoliberalismo en Gran Bretaña y posteriormente en Estados Unidos, trajo consecuencias a un gran número de países desarrollados, que se vieron obligados a tomar las recomendaciones del Consenso de Washington, para poder acceder a los créditos del FMI.

Durante el transcurso de los años setenta, específicamente en el Reino Unido y en Estados Unidos, se empezó a gestar una política económica¹⁷ neoliberal caracterizada por un auge privatizador. Varios autores, Sanz (1998), Dos Santos (1999) y Chapoy (2004) concuerdan que el inicio del modelo neoliberal comenzó primeramente en el Reino Unido durante el ministerio de Margaret Thatcher¹⁸ (1975-1990), y posteriormente en Estados Unidos con el gobierno de Ronald Reagan (1981-1989). Dado que tanto en el ministerio de Thatcher como durante el gobierno

¹⁷ Se hace referencia a una política económica, dado que se pasó de una ideología neoliberal (conjunto de ideas de varios economistas como Smith, Say, Ricardo, etc.) a una teoría, dado que el neoliberalismo está sustentado en la teoría neoclásica y actualmente es una política económica aplicada por los bancos centrales de varios países. Para mayor detalle véase Toussain, Eric (2004), "Ideología y políticas neoliberales: perspectiva histórica", en *La bolsa o la vida. Las finanzas contra los pueblos*, Buenos Aires. CLACSO, 189p.

¹⁸ De acuerdo con los economistas neoliberales que inspiraron a la Margaret Thatcher, tenían que hacerse cuatro cosas para "liberar" la economía: debía reafirmarse la primacía del mercado; debía reducirse el sector público, si no es que suprimirse por completo; los sindicatos debían volver a su lugar; el sistema tributario debía reformarse para lograr una transferencia de los impuestos directos a los indirectos. Para mayor detalle, véase: Leruez, Jacques (1992), "El legado del Thatcherismo en Gran Bretaña", en *Foro Internacional*, v.32, no.5 (130), octubre-diciembre, pp.617-643

de Reagan se empezaron a aplicar políticas neoliberales, y de ahí se fueron extendiendo a los demás países.

Sanz (1998) establece que probablemente el antecedente próximo de todo este proceso parece haber alcanzado su momento histórico de mayor auge cuando fue llevada a cabo una política por el gobierno conservador británico. Cuando Margaret Thatcher llegó al poder en 1979, un 11,5% del producto interno bruto correspondía a las empresas públicas. En 1987, en su tercera elección como primera ministra, esta participación se había reducido al 7%. En el proceso, más de medio millón de empleos se transfirieron al sector privado.

Mientras que en Estados Unidos el gobierno de Reagan asesorado por Milton Friedman¹⁹ fue conocido alrededor del mundo como la reaganomía²⁰ que se caracterizó principalmente por dejar que el libre mercado operara la economía, entre otros aspectos fundamentales como son: el control de la inflación, la desregulación de los mercados, etcétera. Rangel (1990) define que la revolución conservadora de Reagan, iniciada en los últimos años del período del presidente Carter, buscó cambiar la estructura institucional de la economía. Para ello se tomaron medidas fundamentales en cuatro ámbitos: reformas tributarias, disminución del gasto federal, una política monetaria prudente y consistente y, por último, la flexibilización del funcionamiento económico por medio de una creciente desregulación.

1.1 Establecimiento del Consenso de Washington en Latinoamérica y liberalización económica.

De Reino Unido y Estados Unidos se extendió el neoliberalismo hacia Latinoamérica y se estableció como política económica predominante a finales de

¹⁹ En 1980, Friedman sirve como un consejero no-oficial durante la campaña presidencial de Ronald Reagan, y luego se convierte en presidente del Consejo de Política Económica por el resto de la administración de Reagan (Ravier 2016).

²⁰ Es un término popular usado para referirse a las políticas económicas de Ronald W. Reagan, el 40. ° presidente de los Estados Unidos (1981-1989), que fue caracterizado por los recortes de impuestos, disminución del gasto social, aumento del gasto militar y la desregulación de mercados internos (Magazzino 2012).

los años 1980, por lo que esa época se caracterizó por la aplicación de las reformas establecidas en el denominado Consenso de Washington, que se caracteriza por ser de corte neoclásico y por la recomendación de políticas neoliberales,²¹ que se aplicaron en la mayoría de las economías latinoamericanas a principios de 1990.

La crisis de la deuda externa de 1982 significó el fin del modelo de sustitución de importaciones en América Latina y el tránsito hacia el modelo neoliberal (MN). Aunque el neoliberalismo se instauró en los años setenta en los países del Cono Sur con el ascenso de las dictaduras militares, se generalizó en la región cuando México y después otras naciones, se declararon incapaces de cubrir el servicio de sus deudas, y se sometieron a las directrices del Fondo Monetario Internacional (FMI) y los bancos transnacionales acreedores cerraron la llave del crédito (Guillén 2014).

El Consenso de Washington fue un conjunto de políticas diseñadas específicamente para América Latina, supuestamente para salir de la crisis de deuda que la azotó en 1982.²² Carrera (2004) comenta que este conjunto de políticas fue lo que Williamson llamó el *Consenso de Washington*, cuyo diagnóstico sobre la crisis latinoamericana de los ochenta estaba basado en un excesivo crecimiento del Estado – traducido en proteccionismo, exceso de regulación y empresas estatales ineficientes – y en el populismo económico, definido por la incapacidad para controlar el déficit público. Clift (2003) argumenta que John Williamson acuñó la expresión “Consenso de Washington” para describir la serie de reformas que las economías estatizadas de América Latina podrían aplicar para atraer nuevamente a los capitales privados

²¹ Durante el mismo período, tuvieron lugar profundos cambios institucionales y políticos, sobre todo la desregulación de los mercados de trabajo y del sistema financiero y el reemplazo del keynesianismo, característico del largo auge, por el neoliberalismo (Morera y Lapvistas 2011).

²² El año 1982 ha quedado marcado de manera indeleble en la historia latinoamericana. Será en adelante el año de la “crisis de la deuda”, que se desencadenó cuando México, primero, y después el resto de América Latina, no lograron hacer frente a sus compromisos externos, porque los pagos por intereses de su deuda y las devoluciones del principal de los préstamos no pudieron satisfacerse con dólares provenientes de sus exportaciones, nuevos préstamos o inversiones directas o sus reservas. Fue este un episodio dramático que, por una parte, trajo consigo toda una “década perdida”. Para mayor detalle véase: Carrera, M. (2004), “La deuda externa en América Latina, veinte años después: una nueva media “década perdida”, en *Investigación Económica*, Vol. LXIII, 247, enero-marzo, pp. 103-141.

después de la debilitante crisis de la deuda de la “década perdida”²³ de los años ochenta.

Una de las principales recomendaciones del Consenso de Washington es la liberalización comercial, entre otras como son: disciplina presupuestaria (déficit presupuestarios), recorte del gasto público (de varios sectores, como los subsidios a empresas paraestatales), reforma fiscal (incremento de la recaudación tributaria), liberalización financiera; de los tipos de interés para que sean determinados por las libres fuerzas del mercado, búsqueda y mantenimiento de tipos de cambio competitivos, liberalización comercial, apertura a la entrada de inversiones extranjeras directas, privatizaciones, desregulación económica en general y garantía de los derechos de propiedad (Williamson 1990).

Algunos autores determinan que Latinoamérica pasó por dos etapas para instaurar definitivamente el neoliberalismo como política económica predominante: la primera caracterizada por el control de la inflación, liberalización comercial, y la segunda caracterizada por la privatización de empresas. Katz (2014) señala que en los años 1980 prevalecieron las “reformas de primera generación” con prioridades de ajuste antinflacionario. En el decenio siguiente predominó el “Consenso de Washington” con transformaciones complementarias de apertura comercial, privatizaciones y flexibilización laboral. En este clima se gestó la segunda fase neoliberal. Se afirmó que el saneamiento del escenario macroeconómico regional ya permitía abrir las compuertas de la eficiencia, desmantelando empresas estatales y eliminando protecciones arancelarias.

La estrategia de desarrollo viró hacia el neoliberalismo. Comenzaron a aplicarse en la región, políticas monetarias y fiscales restrictivas. El cierre del crédito externo por parte de los bancos transnacionales y la necesidad de cubrir el servicio de la deuda bajo el esquema ortodoxo impuesto por el FMI y aceptado gustosamente por las elites internas, provocó el estancamiento económico (la famosa década perdida de los ochenta), y obligó a reorientar los sistemas productivos hacia el mercado exterior para conseguir, mediante exportaciones, las divisas que antes se obtenían de los bancos transnacionales (Guillén 2014).

²³ El período comprendido entre 1980 y 1990 es conocido como la “década perdida” para América Latina. La expresión fue acuñada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) para describir la profunda crisis ocurrida en la región. Los hechos más saltantes de la década fueron la crisis de la deuda, que estalló en 1982 (Parodi 2015).

Sin embargo, esta liberalización financiera trajo consecuencias en las economías desarrolladas, principalmente por las entradas y salidas de flujos de capitales que afectaron la estabilidad de sus principales variables económicas, como son tipo de cambio y tasa de interés.

La liberalización financiera y el libre movimiento de capitales inciden sobre la determinación del tipo de cambio y de la tasa de interés. La economía trata de evitar fuertes alteraciones en el tipo de cambio por el impacto negativo que ello tiene sobre la valorización del capital financiero, así como la desvalorización de los activos, lo cual provoca salida de capitales que profundizan las presiones sobre el tipo de cambio y la desvalorización de los activos financieros. A fin de evitar presiones sobre el tipo de cambio, se procede a aumentar la tasa de interés y a instrumentar políticas contraccionistas para asegurar fundamentos económicos que contribuyan a la estabilización cambiaria (Huerta 2000).

Así, debido a la gran inestabilidad de las principales variables económicas, los bancos centrales se vieron obligados a buscar maneras diferentes de operar la política monetaria. Chapoy (2004) argumenta que durante algún tiempo las autoridades monetarias de cada país, principalmente los bancos centrales, pudieron manejar la situación; pero desde hace años, ante el proceso de creciente liberalización financiera, la capacidad de esas instituciones ha sido rebasada por la falta de mecanismos que les permitan controlar la volatilidad e inestabilidad cambiaria y financiera.

Al observar estos desequilibrios, los bancos centrales trataron de controlar esta inestabilidad con la adopción del denominado modelo del nuevo consenso macroeconómico, que se caracteriza por la autonomía de la banca central y el control de la inflación. Sin embargo, estas medidas fueron insuficientes para lograr la estabilidad deseada, puesto que las economías subdesarrolladas siguen teniendo consecuencias económicas debido a que ha existido una violación²⁴ de los supuestos principales de este modelo, lo que impide que sea efectivo para las economías

²⁴ Se refiere a que en la realidad económica no han sido cumplidos y, a partir de allí, surge su cuestionamiento.

subdesarrolladas que lo aplican como es el caso de México que se aborda en esta investigación.

Asimismo, Carstens y Werner (1999) exponen que una de las justificaciones que utilizan los bancos centrales para aplicar este régimen de metas de inflación es que existe una inestabilidad entre la inflación y la base monetaria²⁵ ocasionada por la baja inestabilidad de la tasa de interés.

En resumen, los Acuerdos de Bretton Woods se instauraron en 1944 con el fin de crear un sistema monetario mundial que permitiera mantener la estabilidad financiera y monetaria en las transacciones comerciales a nivel internacional. Este sistema se caracterizó principalmente por instaurar controles rígidos a la economía, como fue el establecimiento del tipo de cambio fijo para incrementar la estabilidad económica e impedir la especulación y las devaluaciones. No obstante, cuando este sistema finalizó se dio inicio al régimen de tipo de cambio flotante con la idea que llevaría a ajustes automáticos de la balanza de pagos y así los países ya no se verían afectados por los desequilibrios del tipo de cambio y se daría fin a la inestabilidad cambiaria. Sin embargo, esto no fue así, puesto que la adopción de este régimen flotante de tipo de cambio trajo consigo algunas consecuencias en la economía como una gran inestabilidad e incertidumbre.

Por lo tanto, el antecedente principal de la desregulación económica y las entradas repentinas de flujo de capital extranjero inicia con el quiebre de los Acuerdos Bretton Woods, ya que, a partir del término de estos acuerdos se inició una época caracterizada por inestabilidad económica, y repentina entrada y salida de flujos de capitales que junto con la liberalización financiera obligo a la mayoría de los países a aplicar el modelo de metas de inflación. Asimismo, la constante inestabilidad de las variables económicas puede llevar a un riesgo de tipo de cambio y tasa de interés que al no manejarse adecuadamente puede afectar a los agentes económicos, como son las empresas, y a la economía en general. Para explicar lo anterior han surgido

²⁵ La base monetaria es igual a la suma de las reservas bancarias y el efectivo en manos del público (billetes y monedas).

diversas teorías de como el riesgo cambiario y de tasas de interés puede afectar en gran medida a la economía, lo anterior ha sido señalado por diversos economistas, entre estos se encuentran Adler y Dummas (1984); Minsky (1992) y Céspedes, Chang y Velasco (2000).

Por lo cual en este marco teórico se hace referencia al enfoque de exposición de una empresa al riesgo cambiario y de tasa de interés, y a la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky, la cual hace referencia a cuando un conjunto de agentes económicos tiene gran cantidad de deuda en moneda extranjera y por algún motivo no pueden cumplir con las obligaciones adquiridas lo que puede llegar a desembocar en crisis económicas a lo que se hace referencia en el siguiente apartado.

CAPÍTULO II

RIESGO DE LA TASA DE INTERÉS Y DEL TIPO DE CAMBIO

2.1 Enfoque de exposición de una empresa al riesgo cambiario.

Esta exposición cambiaria se define como la sensibilidad de las empresas a las variaciones no previstas del tipo de cambio, este riesgo cambiario es uno de los tipos de riesgo de mercado, que describe como los cambios de precios, tasas de interés, valor de activos financieros y precios de commodities²⁶ pueden dañar a inversores y compañías cuyas inversiones y negocios impliquen un intercambio entre divisas. Este riesgo puede resultar en un balance negativo o positivo (en pérdidas o en ganancias) dependiendo de si el tipo de cambio ha cambiado a favor o en contra de los intereses del inversor o compañía. Es decir, la posibilidad de incurrir en pérdidas desfavorables e inesperadas por las fluctuaciones del tipo de cambio es el llamado riesgo cambiario.

²⁶ Es un producto o bien por el que existe una demanda en el mercado y se comercian sin diferenciación cualitativa en operaciones de compra y venta. Commodity es un término que generalmente se refiere a bienes físicos que constituyen componentes básicos de productos más complejos (García 2014)

De acuerdo con Adler y Dumas (1984) la exposición de una empresa al riesgo cambiario puede segmentarse en tres niveles: Exposición transacción, exposición económica y exposición contable o de conversión.

2.1.1 Exposición transacción.

Se deriva de los efectos y las alteraciones no previstas en el tipo de cambio y que pueden tener efectos sobre los cobros y/o pagos a plazos en divisas (Adler y Dumas 1984). Es decir, se refiere a un cambio en el valor de los activos y pasivos ante una situación imprevista y desfavorable en el tipo de cambio cuando se vaya a realizar alguna operación financiera que implique un intercambio entre divisas.

Es la posibilidad de incurrir en pérdidas o ganancias al liquidar en una fecha posterior de las transacciones, ya adquiridas y denominadas en una moneda extranjera. Estas operaciones contraídas incluyen tanto las cuentas a cobrar o a pagar, como las inversiones a largo plazo y los créditos que tenga comprometidos la compañía. Todas las operaciones generalmente se realizan y se fijan según las entidades, por lo que estarán totalmente expuestas a las fluctuaciones monetarias. El riesgo de transacción en este caso se ve reflejado en las fluctuaciones imprevistas, del tipo de cambio, que recaen sobre los cobros y/o los pagos aplazados en divisas (Mosqueda 2016).

2.1.2 Exposición económica.

Es el impacto de las variaciones cambiarias sobre el valor de la empresa (Adler y Dumas, 1984). Lo cual puede disminuir el valor financiero de la empresa en los mercados y al final estos cambios se reflejarán en los estados financieros de la empresa, lo que puede afectarla con los inversionistas que observen esta información.

Afecta a todas las empresas locales e internacionales y está asociada con la pérdida de ventajas competitivas, debido a variaciones en los tipos de cambio. El riesgo operativo se refiere a su impacto sobre los flujos de tesorería, tanto aquellos

denominados en divisa como en moneda local. El efecto conjunto de las exposiciones -transaccional y operativa- suele denominarse exposición económica. En estas se considera el impacto de las variaciones cambiarias sobre el valor de la empresa por operaciones (Mosqueda 2016).

2.1.3 Exposición contable.

Se refiere al deterioro en beneficio o pérdida que puede ocasionar la elaboración de los estados contables consolidados en las empresas multinacionales, así como por el mantenimiento en balance de activos y/o pasivos en moneda extranjera (Adler y Dumas, 1984). Afecta principalmente a las empresas transnacionales, ya que por lo regular estas cuentan con una matriz y esta representa los estados contables en una sola moneda, tomando en cuenta las variaciones del tipo de cambio que al final son representadas en sus estados financieros.

Se determina como la pérdida que puede ocasionar la elaboración de los estados contables consolidados. Cabe destacar que esta exposición tiene una orientación a largo plazo, de ahí su importancia en los planteamientos estratégicos. Para su análisis e interpretación se deben de considerar las diversas variables, como son: la estructura de los mercados, los rasgos de los competidores y el reparto de cuotas de mercado (Mosqueda 2016).

Así, el grado en que los movimientos cambiarios pueden afectar a la situación financiera de una empresa y sus resultados operativos depende de varios factores. Por ejemplo, las empresas pueden tener que utilizar insumos intermedios importados, lo que introduce un riesgo cambiario en su estructura de costos. También pueden ser sensibles a las variaciones del tipo de cambio a través de sus actividades multinacionales o la competencia con empresas extranjeras en el mercado interno. En las industrias muy competitivas donde los márgenes de ganancia son bajos, por ejemplo, las variaciones del tipo de cambio pueden afectar la rentabilidad, ya que es, más difícil modificar el precio cobrado a los clientes.

Por lo tanto, los agentes económicos al tener una gran cantidad de deuda externa pueden caer en alguno de estos riesgos tanto de tipo de cambio como de tasas de interés.

2.2 Riesgo de la tasa de interés y tipo de cambio.

Como se señaló anteriormente desde la finalización de los acuerdos de Bretton Woods y la aplicación del tipo de cambio flotante, esto aunado con la liberalización financiera dio surgimiento a que el ámbito económico internacional se caracterice por una constante volatilidad de las variables económicas, entre ellas el tipo de cambio y las tasas de interés tanto al alza como a la baja.

La apertura financiera de países latinoamericanos de fines de los setenta coincidió con una coyuntura favorable en los mercados internacionales de fondos. El exceso de oferta de fondos existente presionó a la baja de las tasas de interés, las cuales en términos reales llegaron a ser incluso negativas para aquellas naciones que estaban ganando en sus términos de intercambio. Varios países latinoamericanos aprovecharon esta oportunidad adquiriendo volúmenes importantes de deuda externa (Le Fort y Vial 1987).

Y en la actualidad está ocurriendo lo mismo, puesto que los bancos centrales de varios países²⁷ se han caracterizado por seguir una tendencia de bajas tasas de interés, y es por lo anterior que los agentes económicos como las empresas han aprovechado esta situación y han incrementado su deuda en divisa extranjera, sin embargo, si en algún momento cambia esta tendencia de bajas tasas de interés y estas empiezan a aumentar, los agentes económicos que hayan contratado deuda con tasas de interés bajas corren un riesgo económico si éstas tasas en algún momento empiezan a elevarse, lo cual incrementara su deuda.

Porque las expectativas de reducciones futuras en las tasas de interés hacen que las tasas de largo plazo sean efectivamente menores que las de corto plazo, ante lo cual los depósitos y captaciones- se concentran en el corto plazo, aumentando con ello la inestabilidad del sistema financiero. Este fenómeno contribuye a acentuar la tendencia natural a la concentración de los depósitos en activos de corto plazo, derivada de las prácticas de intermediación (Simons 1936).

²⁷ Principalmente los países desarrollados como son los que pertenecen a los continentes de América del Norte y Europa.

Por lo tanto, si los agentes económicos como las empresas adquieren demasiada deuda externa con bajas tasas de interés, esto indudablemente llevará a un incremento de riesgo de tasas de interés, el cual es definido por (García 2014) como la potencial modificación que se produce en el margen financiero y/o en el valor económico (valor patrimonial) de una institución financiera o no financiera debido a la variación de las tasas de interés. La exposición a movimientos adversos en los tipos de interés constituye un riesgo para los agentes económicos.

A este respecto (McKinnon 1974) argumenta que “Incumbiría a los inversionistas extranjeros y a los analistas averiguar las posibilidades de riesgo comercial de la empresa controlada localmente y su esperada tasa última de rentabilidad. Asimismo, a los extranjeros les atraería las tasas de interés, si bien seguiría siendo delicado el problema de alinear adecuadamente las tasas reales, internas y externas”.

Dado que las dificultades surgen cuando la tasa de interés internacional, a la cual están ligadas las tasas de los créditos internacionales, aumenta en términos reales, lo que puede acontecer por los incrementos en las tasas nominales de interés, bajas en la inflación internacional y /o caídas en los términos de intercambio, y cuando se devalúan las monedas de los países deudores.

Señala (Minsky 1982) que “Altos y crecientes intereses pueden forzar a que las empresas con financiamientos seguros se financien especulativamente y que las financiadas especulativamente tomen financiamientos tipo Ponzi”.

Si las tasas de interés no disminuyen, las empresas se aproximarán a la situación de sobreendeudamiento, lo que eventualmente podría desembocar en una crisis financiera. Una vez que la situación de sobreendeudamiento existe y muchos deudores han entrado en un esquema de financiamiento “a la Ponzi”, los bancos se ven forzados a expandir sus actividades para cubrir los pagos de intereses y retiros de depósitos (Le Fort y Vial 1987).

Las empresas que se clasifican en especulativas tienen mayores vulnerabilidades: a causa de que se ven forzadas a acudir al mercado, a refinanciar sus deudas y con una tasa de interés mayor, sus compromisos de pago en relación con su flujo aumentarán; segunda, sus activos están a un plazo más largo que sus obligaciones,

así que un aumento en las tasas de interés de corto y largo plazo conducirá a una mayor caída en el valor de mercado de sus activos.

Debido a que recientemente ha aumentado globalmente de manera estrepitosa el apalancamiento de alto riesgo por los agentes económicos en general, se ha vuelto la atención a los modelos e ideas de Minsky. Porque los modelos basados en las teorías de Minsky, además del mecanismo de crisis, toman en cuenta variables endógenas y exógenas. Algunos autores, Arestis y Glyckman (2002), emplean el método de Minsky a una economía abierta, tomando en cuenta los efectos de variaciones en la tasa de cambio (variable exógena) y no solo los tipos de interés. Debido a la apertura, la economía está expuesta a una fragilidad financiera “globalizada”, en la cual está propensa a contagios de crisis originadas en el exterior y de origen interno.

Señala Minsky (1992 y 2008) que el evento exógeno que ocasiona el cambio en las expectativas puede ser de diversos orígenes: una empresa o grupo de ellas que caen en suspensión de pagos por dificultades económicas, fuga de capitales, una estafa, ideas de que surgirá una devaluación, etc. Cuando lo anterior sucede, se genera un cambio drástico en el comportamiento de quienes se endeudaron con fines especulativos, debido a que tratan de asegurar las ganancias de capital antes que sea tarde. La presión por vender derriba los precios de los activos reales, poniendo en peligro no solo a los agentes que se financiaron con fines especulativos, sino también a las empresas que se habían endeudado “con cobertura”. Los bancos, por su parte, se topan con que sus clientes no pueden cumplir sus deudas y las garantías reales están lejos de cubrir esos préstamos. Al no poder contar con el flujo de ingresos, se ven obligados a incrementar las tasas de interés con el propósito de atraer nuevos recursos para cubrir sus obligaciones, lo que empeora aún más la situación de los deudores.

Mientras que los activos con los que cuentan los agentes financieros para hacer frente a sus obligaciones disminuyen rápidamente, al igual que el valor de las garantías reales, dejan a los bancos en una mala posición financiera. Así, la crisis financiera por depreciación de activos en este ambiente de “pánico”, ocasiona que se origine una crisis por liquidación de pasivos.

De la misma manera, otros autores como Céspedes, Chang y Velasco (2000) se han basado en modelos de Minsky y han elaborado modelos donde el alto endeudamiento en moneda extranjera y la volatilidad de las tasas de interés han ocasionado crisis financieras. Estos autores concluyen que en una economía financieramente frágil (es decir, la elasticidad al riesgo al tipo de cambio es mayor que cero), los efectos de los choques sobre el PIB son mayores. Lo que se sugiere para evitar lo anterior es el desestímulo al endeudamiento en divisa extranjera.

Las devaluaciones o revaluaciones bruscas de la moneda crean grandes cambios en la situación patrimonial de los agentes económicos, cuando ellos mantienen activos y pasivos denominados en moneda extranjera, lo que tiende a acentuar la inestabilidad del sistema cuando se percibe una probabilidad alta de alteración en la paridad cambiaria. De allí que una política cambiaría estable y “creíble” sea un requisito fundamental para la adecuada operación del sector financiero. Ello evita la especulación desestabilizadora y da señales de largo plazo sobre las rentabilidades relativas de los distintos activos financieros e inversiones reales (Le Fort y Vial 1987).

Por lo tanto, existe un riesgo de tipo de cambio (choque exógeno) que puede desencadenar en crisis porque esta variable es generadora de incertidumbre. Del mismo modo, la liberalización financiera incrementa el crecimiento, la deuda de los agentes económicos, aumentando la fragilidad financiera y ocasionando crisis económicas.

Se desencadenará la crisis si surgen estructuras frágiles: Debido a la inestabilidad ascendente de las interacciones inversión-financiación-ganancias, de vez en cuando surgen estructuras financieras frágiles. Las estructuras financieras frágiles regularmente se rompen, lo que reduce drásticamente el gasto de inversión. Por lo tanto, el exceso de endeudamiento, incertidumbre y especulación²⁸ produce una recesión; en otras ocasiones, el final llega con el estallido de una crisis financiera, y desencadena una profunda depresión, en consecuencia, se alejan las inversiones (Minsky, 2008).

Las etapas para que se desencadene una crisis son las siguientes, de acuerdo con Minsky (citado por Gnjatović y Jovancai 2010) son; desplazamiento, auge, euforia, toma de ganancias y pánico. En la fase de desplazamiento se asocia con la etapa expansiva del capitalismo, con beneficios altos, lo que lleva a un boom de la bolsa

²⁸ Se trataría de una secuencia de eventos que induciría una crisis financiera como consecuencia misma de la acción de los agentes que participan en estos mercados. Dicha crisis combinará desvalorización de activos con liquidación de pasivos bancarios.

de valores, pues casi todos los activos financieros van al alza. Pedir préstamos dado el diferencial entre tasas de interés y rendimientos de los activos financieros, lleva a modificaciones importantes de cartera entre los inversionistas, ya que estos prefieren los activos financieros que mantener dinero en forma líquida, debido a que aquéllos reditúan más. Los bancos pueden otorgar más préstamos y siempre está la posibilidad de los mecanismos de innovación financiera con lo cual se puede aumentar el crédito, como fue el caso de la titulización (securitization) del crédito hipotecario que dio como resultado la crisis financiera de 2007-2008 en los Estados Unidos. Al aumentar la demanda, de los títulos financieros, estos suben de precio, lo que incide para que se soliciten más créditos, etc., con lo cual se tendrá una escalada de demanda de títulos o valores-precios-crédito, títulos...etc., que es lo que se conoce como un boom, en este caso, financiero o bursátil.

Ahora bien, los clientes bancarios no son los únicos que solicitan créditos, sino que son los propios bancos que al ver cómo crece la demanda de estos, necesitan contar con más recursos líquidos para poder otorgados créditos. Por norma general los bancos obtienen liquides por medio del mercado interbancario, el problema es que es un mercado de muy corto plazo y poco volumen. A este proceso se le conoce como euforia, a lo que se llamaría la euforia por el capital ficticio. A la siguiente fase se le conoce como la toma de utilidades, con lo que se está reclamando ahora más liquidez que antes. Tanto los bancos como los intermediarios y agentes financieros pueden mantener varias estrategias como, por ejemplo, vender los títulos de más alto riesgo y que les han proporcionado altos rendimientos durante cierto período de tiempo, para reinvertirlos después en activos financieros de menor riesgo, aunque de menor rendimiento. Asimismo, lo que se conoce como la fase de pánico, se asocia a eventos que en determinado momento parecen fortuitos como insolvencias y algunos quebrantos poco importantes, pero que en momentos álgidos alcanzan a importantes instituciones o compañías financieras. Los bancos y los inversionistas institucionales desean recuperar sus créditos o inversiones, pero la escasa solvencia de los prestatarios no es la esperada y existen un fuerte aumento de la cartera no recuperada a tiempo o finalmente incobrable. De esta manera, el crédito se restringe fuertemente y aumentan las tasas de interés. Lo que antes era

crédito barato para comprar activos financieros, ahora al volverse más oneroso, es difícil esperar los rendimientos que se acostumbraban en la época de bonanza, por lo que disminuye la demanda de los activos financieros y, de ahí, sus precios comienzan a disminuir. A esta situación se le añade que se da un proceso de pánico porque el mercado a la baja aún más debido a la sobreoferta de los activos financieros que están tratando de recuperar, al menos, parte de lo invertido. (Díaz 2020).

Otro tipo de riesgo al que hace referencia Keynes y Minsky es el riesgo del prestador y el riesgo del prestatario, a medida que disminuye la aversión al riesgo existe una mayor práctica de parte de las empresas y familias por invertir y aumentar el endeudamiento. Sin embargo, esta es una actividad de alto riesgo, puesto que puede ser que algunos hayan adquirido estas deudas para fines especulativos y exista una cantidad elevada de agentes que sea incapaz de pagar esta deuda.

Se deduce que Minsky “completó” la teoría de Keynes no solo al considerar los efectos de la acumulación de deudas en las nuevas decisiones de inversión, sino también incorporando la evolución de las instituciones financieras a lo largo del ciclo económico (Mántey 2000). Lo que es plasmado en su hipótesis de la inestabilidad financiera.

Así, al asumir algún tipo de riesgo cambiario o de tasa de interés, los agentes económicos pueden ser que no puedan pagar sus deudas y por eso algunos autores como Minsky en su hipótesis de fragilidad financiera explica el comportamiento de los agentes que toman deuda y que caen en alguna categoría.

Y el que los agentes económicos no puedan cumplir con las obligaciones adquiridas puede desencadenar una crisis, Minsky (2008) sustenta que luego de un periodo con estabilidad económica, la trayectoria crediticia de los prestatarios y la confirmación de que las transacciones con distintos niveles de riesgo fueron exitosas, comprometen los niveles de seguridad aumentando la fragilidad financiera lo que propicia la generación de inestabilidad y que puede desencadenar en crisis que vuelve a los agentes económicos más insolventes.

Otro tipo de riesgo al que hace referencia Keynes y Minsky es el riesgo del prestador y el riesgo del prestatario, a medida que disminuye la aversión al riesgo existe una mayor práctica de parte de las empresas y familias por invertir y aumentar el endeudamiento. Sin embargo, esta es una actividad de alto riesgo, puesto que puede ser que algunos hayan adquirido estas deudas para fines especulativos y exista una cantidad elevada de agentes que sea incapaz de pagar esta deuda.

Se deduce que Minsky “completó” la teoría de Keynes no solo al considerar los efectos de la acumulación de deudas en las nuevas decisiones de inversión, sino también incorporando la evolución de las instituciones financieras a lo largo del ciclo económico (Mántey 2000). Lo que es plasmado en su hipótesis de la inestabilidad financiera.

Así, al asumir algún tipo de riesgo cambiario o de tasa de interés, los agentes económicos pueden ser que no puedan pagar sus deudas y por eso algunos autores como Minsky en su hipótesis de fragilidad financiera explica el comportamiento de los agentes que toman deuda y que caen en alguna categoría.

Y el que los agentes económicos no puedan cumplir con las obligaciones adquiridas puede desencadenar una crisis, Minsky (2008) sustenta que luego de un periodo con estabilidad económica, la trayectoria crediticia de los prestatarios y la confirmación de que las transacciones con distintos niveles de riesgo fueron exitosas, comprometen los niveles de seguridad aumentando la fragilidad financiera lo que propicia la generación de inestabilidad y que puede desencadenar en crisis que vuelve a los agentes económicos más insolventes.

Según (Minsky 1992) en su trabajo que se refiere a la hipótesis de inestabilidad financiera explica que durante un periodo de expansión económica los prestatarios y prestamistas toman mayor deuda, pero de repente surge un periodo de inestabilidad financiera y así los agentes que pareciera tenían cubiertas sus deudas al haber tomado una gran cantidad de deuda y no poderla pagar se convierten en agentes ponzi²⁹. Es decir, en esta etapa surge un sobre endeudamiento de los

²⁹ Se refiere a Charles Ponzi, financista de Boston de 1920, quien ideó un sistema de pagar intereses extremadamente altos a los depositantes financiados sólo con nuevos depósitos) si sus

agentes económicos al no poder cumplir con sus obligaciones. Afirma (Le Fort y Vial, 1987) que tienen una capacidad muy baja para enfrentar sus obligaciones, este tipo de situación puede deberse a errores de predicción de los flujos de caja, subestimación de las tasas de interés, o a la existencia de señales e incentivos que inducen a los agentes económicos a endeudarse, a sabiendas de que la probabilidad de que puedan hacer frente a sus obligaciones en el futuro es relativamente baja.

Puesto que una característica fundamental de nuestra economía es que el sistema financiero oscila entre robustez y la fragilidad, y esa oscilación es parte integrante del proceso que genera los ciclos económicos” (Minsky 1984).

Si en general las empresas tienen una gran cantidad de deuda en moneda extranjera, esto puede llevar a una crisis³⁰. Comenta (Le Fort y Vial 1987) que la crisis financiera³¹ ocurre cuando un número significativo de intermediarios financieros se encuentran imposibilitados de hacer frente a los pagos de intereses y cubrir los retiros de depósitos, con los ingresos normales de operación, reservas y capital propio. Claro que, para llegar a tal crisis, la economía pasa primero por distintas fases, Minsky (1987) describe cada una de ellas; en la primera fase del ciclo, el rendimiento esperado es alto, lo que conduce a un ritmo de inversión acelerado, incrementando la demanda por crédito para aprovechar las nuevas oportunidades de inversión. Aunque algunos sectores serán afectados en la medida que el efecto neto sea positivo acarreará una expansión (ii) surgirá un periodo de expansión tanto de la inversión y el crecimiento del endeudamiento total lo cual se prolonga hasta que las estructuras de los pasivos son muy riesgosas, debido al aumento de las tasas de interés y a un decremento en el retorno de la inversión real; (iii) se da un

ingresos de caja corrientes son inferiores –al menos en algunos períodos– no sólo a las amortizaciones del capital, sino también a sus intereses (Dreizen 1985).

³⁰ Una crisis comienza con un “desplazamiento” (displacement), es decir, algún evento exógeno al sistema macroeconómico. Solo se requiere que sea lo suficientemente importante para alterar las perspectivas económicas, cambiando las oportunidades de beneficios en al menos un sector importante de la economía (Rodríguez 2015).

³¹ Las crisis financieras que afectan a países latinoamericanos son caracterizadas en general por situaciones de insolvencia en diversos grados, desde algunos deudores individuales hasta situaciones generalizadas que comprometen seriamente al sistema financiero (Le Fort y Vial 1987).

incremento en la demanda especulativa de dinero o un desplazamiento de activos ilíquidos a líquidos por medio de la venta de los activos físicos para pagar las deudas y así los precios de los mismos disminuyen desatándose un proceso de deflación por deudas.

Así, se alcanza un exceso de financiamiento externo causado por la idea generalizada de que la situación existente en el plano de los negocios continuara indefinidamente (euforia), llevando al deterioro de los precios de demanda de los bienes de capital, esta especulación del mercado es la que genera alzas en los precios de los activos y que provoca una burbuja donde la tasa de interés, la velocidad de circulación y los precios continúan incrementando y, en consecuencia, surge la crisis financiera. "En la cima de la expansión, la proporción de deudas de las empresas con respecto a su valor neto se incrementa, y pasan gradualmente de posiciones cubiertas a especulativas, o incluso 'Ponzi' que es un estado de especulación sobre incrementos futuros de precios de activos o bienes derivado de la sobreestimación de los retornos proyectados o "apalancamiento excesivo". Por ello, mientras menor sea la proporción de firmas que practiquen financiamiento con cobertura, mayor será el nivel de apalancamiento de la economía y, por ende, menor será la estabilidad de su estructura financiera.

Es decir, en esta etapa se genera una burbuja que al estallar desencadena la crisis, por esta razón es que se empiezan a generar los primeros problemas: industrias productivas que deben solicitar un crédito para capitalizar su capital de trabajo, sin embargo, este cada vez es más costoso lo cual le ocasiona problemas.

La característica distintiva de esta etapa es que los aumentos en el crédito ocasionarán ganancias de capital que inducirán mayores aumentos en la demanda por crédito. El sistema empieza a funcionar como un "esquema de Ponzi". Este aún puede ser estable, si es que hay un número creciente de participantes que esté dispuesto a endeudarse para comprar bienes de capital y un flujo también creciente de fondos prestables. Sin embargo, basta con que ocurra alguna perturbación que introduzca elementos de duda en la continuación de la expansión, para que la burbuja reviente. Dado que en la parte alta del ciclo especulativo el gasto interno y el precio de los activos alcanzan niveles insostenibles. Finalmente, llega el momento

cuando los agentes internos y los acreedores externos revisan la información y reevalúan sus expectativas, reventando con ello la burbuja. Entonces disminuye o se revierte el flujo de capitales externos, cae el precio de los activos domésticos y se contrae el gasto interno, dando origen a una crisis económica. La crisis financiera aparece conforme el valor de los activos de los bancos se deteriora, los préstamos dejan de ser recuperados y las garantías tienen un valor efectivo menor que por el que fueron otorgadas. La caída en el producto y restricción del empleo hace aún más difícil el repago de las deudas, existiendo una relación bidireccional entre la recesión y la crisis financiera (Le Fort y Vial 1987).

Por lo tanto, un escenario generalizado de sobreendeudamiento puede desencadenar una crisis financiera por depreciación de activos bancarios y ése es probablemente el caso de varios países. Sin embargo, también puede ocurrir lo contrario, donde una disminución de los depósitos puede producir un proceso de desintermediación que deje en un escenario precario a quienes dependen del crédito para financiar sus operaciones.

Autores como (Minsky 1983) argumenta que la desestabilización económica comienza por la preferencia de carteras, las tasas de interés de los financieros y la incertidumbre de los agentes económicos que participan en estos mercados financieros.

A grandes rasgos, se puede decir que para Minsky el ciclo económico queda explicado por diversos factores, especialmente los financieros que afectan el desempeño adecuado del sector real de la economía, en especial a la inversión. Así, cuando hay un período expansivo de la economía, dadas las expectativas sobre los futuros rendimientos de los activos físicos, se acude cada vez más a endeudamiento de diversa índole y, además, la innovación financiera que es difícil de regular es cada vez más compleja. Esto mismo crea las condiciones para la inestabilidad y fragilidad financiera, que se podría apreciar por las estructuras de endeudamiento especulativas y Ponzi que ocurren en las economías (Díaz 2020).

De la misma manera (Mckinnon 1974) comenta que las distorsiones operadas en los mercados de los factores son causa del uso excesivo de fuentes externas de financiamiento, en una forma que muy bien puede malograr el crecimiento empresarial interno.

Para evitar que las fases del ciclo culminen en crisis, Minsky da una serie de recomendaciones.

Además de regular las operaciones financieras, así como el tamaño y el crecimiento de los bancos, Minsky hace énfasis en el banco central, la Reserva Federal, en su papel de prestamista de última instancia, o en la aplicación de redescuento y sus respectivas tasas. Es en este sentido que el Banco Central puede de manera indirecta intervenir en la economía, ejerciendo control sobre las finanzas de los bancos, determinando ramas o esferas prioritarias y, de esa manera, evitando en lo posible los colapsos financieros (Díaz 2020).

A finales de los años noventa los bancos centrales buscaron una forma distinta de operar para tratar de contener esta inestabilidad económica y evitar que surgieran crisis económicas, como la que azotó a América Latina en 1982, una de las recomendaciones de las principales instituciones económicas como FMI y el Banco Mundial fue la aplicación de políticas neoliberales entre estas el establecimiento del modelo de metas de inflación, sin embargo, para que sea efectivo este modelo en las economías que lo aplican se deben cumplir supuestos importantes que se describirán en el siguiente apartado que corresponde al marco teórico del modelo de metas de inflación, en el cual se hace referencia a sus principales características y a las contradicciones teóricas del modelo.

CAPÍTULO III

EL MODELO DE METAS DE INFLACIÓN

Este modelo que es aplicado por los bancos centrales de algunos países subdesarrollados, incluido México – desde el punto de vista de varios analistas económicos es de corte neoliberal –. Este enfoque surge como propuesta del Nuevo Consenso Macroeconómico³² (NCM) y se fundamenta en el modelo macroeconómico de metas de inflación, el cual establece que los bancos centrales deben ser autónomos y, asimismo, deben de tener como objetivo primordial la estabilidad monetaria, lo que implica que la propia tasa de inflación sea un ancla nominal.³³ Además, utiliza como principal instrumento de maniobra la tasa de

³² Este concepto indica un nivel de acuerdos muy bajo entre los economistas de la corriente tradicional, ya que desde el modelo IS-LM, a finales de la década de 1960, no se han logrado acuerdos concretos en los temas macroeconómicos que surgieron desde la corriente neoclásica (Arestis 2009).

³³ El ancla nominal es un instrumento de política económica que permite orientar y guiar las expectativas inflacionarias de los agentes económicos. Un ancla nominal efectiva permite la congruencia entre las expectativas inflacionarias del público y la inflación observada. Las anclas

interés. Otro aspecto fundamental de este régimen es que utiliza el régimen de tipo de cambio flexible, puesto que le da más margen de maniobra que los tipos de cambio fijos para lograr la estabilidad de precios.

El llamado régimen de metas de inflación puede comprenderse como una forma particular de manejo de la política monetaria cuyo objetivo principal, y frecuentemente excluyente, es el control de la inflación mediante el manejo de la tasa de interés. La hipótesis fundamental que sustenta este tipo de política consiste en que el componente de la demanda agregada más sensible a variaciones en la tasa de interés es la inversión. Por lo tanto, los movimientos de la tasa de interés afectarían la inversión, de allí a la demanda agregada y, finalmente, a los precios (Cibils y Vuolo 2004).

Este modelo de metas de inflación se caracteriza por el constante incremento de la tasa de interés con el objetivo de mantener la estabilidad económica y también de incrementar el ahorro y la inversión, así lo establece la corriente neoliberal-monetarista, en donde uno de sus principales partidarios Mckinnon (1974) argumenta que para el caso de las economías semiindustrializadas el efecto sustitución domina al efecto ingreso basado en la hipótesis de represión financiera. Esta hipótesis afirma que los topes máximos de las tasas de interés distorsionan a la economía de tres maneras distintas. En primer lugar, las tasas de interés bajas producen un sesgo a favor del consumo presente, reduciendo el ahorro hasta un nivel inferior al socialmente óptimo. En segundo término, los potenciales prestamistas pueden emprender inversiones directas de rendimiento relativamente bajo, en lugar de prestar sus depósitos de dinero a través de los canales financieros ya establecidos.

Este nuevo modelo de política de banca central se construyó con la teoría fisheriana de la tasa de interés, distinguiendo sus dos componentes: la tasa de interés natural determinada por una curva IS, como la definió Wicksell (2011), y la teoría de la inflación por presión de demanda, como la concibió la síntesis neo-clásica en la curva de Phillips (Mántey y López 2009).

La adopción del régimen de metas de inflación implica el establecimiento de un objetivo de inflación, que se estima mediante una regla monetaria congruente con

nominales que se utilizan con más frecuencia son: objetivos sobre el crecimiento de los agregados monetarios, tipos de cambio y metas de inflación (Chapoy 2005).

la brecha del producto,³⁴ y el ejercicio de una política de comunicación oportuna y transparente por parte del banco central. Se considera que esta última es fundamental en el control de la inflación, ya que de la misma depende la toma de decisiones correctas por parte de los agentes económicos. Asimismo, se argumenta que el banco central en el ejercicio de su autonomía no sólo tiene la capacidad de controlar la inflación a través de variaciones de las tasas de interés³⁵ de corto plazo, sino también en la medida que logra este objetivo, asegura la estabilidad financiera (Mántey y Mimbarrera 2012).

El control de la inflación se toma como el objetivo más importante de este modelo que se basa en la estabilidad financiera. Siklos (2002) define que solo después de las crisis de los noventa, la estabilidad financiera empezó a ser considerada como un objetivo de la política monetaria de igual importancia que la estabilidad de precios. Al igual que Schwartz (1998) que se ha convertido en uno de los principales partidarios de la idea de que la estabilidad de los precios garantiza la estabilidad financiera, un punto de vista también compartido por Bernanke y Gertler (1999). También Schwartz (1998) argumenta que la mayor amenaza para la estabilidad financiera, especialmente para el sector bancario, proviene de cambios inesperados en la tasa de inflación, lo cual ocasiona crisis provocadas por variaciones repentinas de la tasa de inflación. Del mismo modo, Taylor (2000) comenta que, en un ambiente monetario inestable, los *shocks* externos y las fluctuaciones de los tipos de cambio, podrían generar espirales inflacionarias, mientras que con una inflación controlada existiría estabilidad.

Este modelo cuenta con características importantes según Mishkin (2004) y Heenan, Peter y Scott (2006) como son: • Los bancos centrales cuentan con la regla de salvaguardar la estabilidad de precios como objetivo primordial de la política

³⁴ La brecha del producto es la diferencia entre el producto efectivo y el producto potencial de una economía. El producto potencial es la cantidad máxima de bienes y servicios que una economía puede generar operando a máxima eficiencia, es decir, a plena capacidad. También suele denominarse capacidad de producción de la economía (Jahan y Saber 2013).

³⁵ Está dentro de sus posibilidades monetarias y fiscales de los países en desarrollo, usar elevadas tasas nominales de interés y controlar M, para lanzarse a pronunciados cambios de política monetaria que los alejen de la restricción y los lleven hacia el crecimiento financiero real (Mckinnon 1974).

monetaria y también cuentan con un alto grado de autonomía³⁶ operativa para perseguir tal objetivo.

- Los bancos centrales tienen metas cuantitativas explícitas para la inflación.
- El banco central debe de rendir cuentas en cuanto al logro del objetivo de inflación, principalmente mediante el requisito de una alta transparencia en la estrategia e implementación de la política.
- Estos bancos centrales deben definir la política a partir de una evaluación prospectiva de las presiones inflacionarias, basada en una amplia variedad de información.

Este enfoque parte de la idea, sustentada en la teoría y en la experiencia, de que los bancos centrales no pueden perseguir y alcanzar sistemáticamente múltiples objetivos, como un bajo nivel de inflación y desempleo, con un solo instrumento básico: la tasa de interés de política monetaria. También reconoce que a largo plazo la política monetaria puede influir en variables nominales, pero no reales (ajustadas por inflación); que una alta inflación perjudica el crecimiento y la justa distribución del ingreso, y que las expectativas y la credibilidad inciden significativamente en la eficacia de la política monetaria (Scott 2010).

Los principales supuestos de este modelo son los que a continuación se mencionan:

- Que la demanda agregada es función inversa de la tasa de interés real y del tipo de cambio real.
- Que la inflación se produce por presiones de la demanda.
- Que el banco central minimiza una función de costo social, en términos de la inflación y el desempleo.
- Que el régimen cambiario es de libre flotación y se cumple la condición de paridad de tasas de interés, pues los flujos de capital son muy elásticos a la tasa de interés (Mántey y López 2009).

³⁶ Esta autonomía se establece bajo el argumento de que la independencia del Banco Central es un requisito necesario para estabilizar los precios, no se cuestionan las fuertes variaciones en el nivel del producto y las elevadas tasas de desempleo que genera el cumplimiento de la meta de inflación y el equilibrio fiscal (Basilio 2018).

3.1 Ecuaciones fundamentales del modelo de metas de inflación

En el apartado anterior se señalaron los principales supuestos del modelo de metas de inflación, que se resumen en tres ecuaciones básicas. La estructura del modelo consiste en tres ecuaciones interrelacionadas que representan la dinámica de la demanda agregada (la llamada curva IS³⁷), la inflación (corresponde a la hipótesis NAIRU³⁸) y la tasa de interés real (la regla de Taylor³⁹, que es el modelo más utilizado para representar y evaluar la función de reacción del banco central). La regla de Taylor original determina que la tasa de interés nominal se ajusta en respuesta a las desviaciones de la tasa de inflación respecto al objetivo, y del producto con respecto a su tendencia Taylor (1993), Rotemberg y Woodford (1999).

Las tres ecuaciones básicas son las siguientes:

- 1) $R_t = \bar{r} + \alpha(\pi_t - \tilde{\pi}) + \beta(Y_t - \bar{Y}_t)$ Regla de Taylor
- 2) $\tilde{Y}_t = \gamma - \delta(R_t - r)$ Curva IS
- 3) $\pi_t = \pi_{t-1} + v\tilde{Y}_t + \theta$ Curva de Phillips

donde:

R_t es la tasa de interés real; \bar{r} la tasa natural⁴⁰ de interés; $\tilde{\pi}_t$ la diferencia de la inflación observada y el objetivo de inflación, $\pi_t - \tilde{\pi}$, \tilde{Y}_t la diferencia del producto

³⁷ La curva IS relaciona el nivel de la demanda agregada con la tasa de interés, manteniendo fijas todas las demás variables, tales como el gasto de gobierno y los impuestos. La curva IS tiene pendiente negativa porque un alza de la tasa de interés deprime la demanda agregada a través de sus efectos tanto en el consumo como en la inversión.

³⁸ NAIRU es el acrónimo en inglés de "tasa de desempleo que no acelera la inflación" véase: Zarate, Daniel (2009), "Teorías y políticas en torno a la NAIRU" *revista economía informa*, num.359 julio-agosto.

³⁹ Taylor desarrollo una forma teórica para que sirviera de guía para la política monetaria de los bancos centrales. De acuerdo con la regla de Taylor, la tasa de interés debe cambiarse según una fórmula numérica basada en dos factores. Primero, la discrepancia entre la inflación actual y la deseada (2%), y segundo, la diferencia entre el producto actual y el potencial sustentable. De esta manera, la regla de Taylor busca lograr tanto el objetivo de controlar la inflación de largo plazo como el de estabilizar el producto en el corto plazo (Obregón 2011).

⁴⁰ La tasa natural se refiere a la productividad marginal física de los factores del proceso indirecto de producción, por lo cual es el rendimiento obtenido por el capital real, es decir, es la

efectivo y producto potencial $Y_t - Y_t^*$, γ las perturbaciones de demanda agregada en la curva IS, π_{t-1} la inflación observada rezagada un período, θ las perturbaciones de los precios en la curva de Phillips, y los coeficientes α, β, δ e ν son los parámetros que miden la sensibilidad de las variables dependientes sobre las variables independientes Perrotini (2007) y Pérez (2014).

En relación con lo anterior, Perrotini (2007) señala que la función de reacción del banco central, la regla de Taylor, vincula los movimientos de la tasa de interés del banco central con la evolución de la inflación, determinando así el producto real, el empleo y la tasa de inflación. Es decir, que asegurando una inflación baja traerá consigo un crecimiento económico, pleno empleo y un equilibrio interno y externo. La Curva de Phillips establece la influencia de las expectativas de los agentes económicos en la inflación, toda vez que aquélla representa una relación de oferta agregada que depende de las expectativas de inflación (Sargent y Wallace 1975). Asimismo, uno de los principales supuestos de este modelo de metas de inflación es la condición de paridad de tasas de interés.

3.2 Teoría de la paridad de las tasas de interés

La Teoría de la paridad de las tasas de interés postula que existe una relación entre la tasa de interés y el tipo de cambio presente y futuro. Describe la relación de los tipos de cambio entre divisas y los tipos de interés. Se interpreta como una condición de equilibrio en el mercado cambiario bajo condiciones de movilidad perfecta del capital (Krugman y Obstfeld 2006), y se expresa como:

$$R = R^* + \frac{(E^e - E)}{E},$$

Donde R es el tipo de interés nominal aplicado a los depósitos en moneda local a un año

cantidad de producción adicional que se obtiene cuando se invierte una unidad adicional de capital manteniéndose constante la cantidad de trabajo Mankiw (2007) y Camacho (2011).

R^* la tasa de interés aplicada a los depósitos en moneda externa a un año

E el tipo de cambio de la moneda local con respecto a la moneda externa

E^e el tipo de cambio esperado a un año.

La teoría de paridad de tipos o tasas de interés establece que los diferenciales en las tasas de interés se expresan de igual manera en las variaciones en el tipo de cambio.

La teoría de la paridad de tasas de interés se basa en dos supuestos importantes que los fundamentales de las economías se reflejan en la variación esperada del tipo de cambio; y ii) que los activos financieros son perfectamente sustituibles.

Cuando estos supuestos se cumplen, las variaciones en los diferenciales de tasas de interés determinan las variaciones del tipo de cambio, de modo que la política monetaria se puede conducir con un solo instrumento (i.e., la tasa de interés) Mántey (2009).

3.2.1 Paridad descubierta de las tasas de interés

De la teoría de paridad de tasas de interés también se deriva la teoría de la paridad descubierta de las tasas de interés, la cual se refiere a que el diferencial de las tasas de interés entre dos países, debería ser proporcional a la variación esperada de su tasa de cambio.

Mántey (2011) indica que la teoría anterior se resume en la siguiente ecuación, que se basa en la hipótesis de paridad descubierta de tasas de interés, y explica el tipo de cambio como función del diferencial entre la tasa de interés interna y la tasa de interés externa:

$$e = f(i - i_{ext})$$

Esta teoría de paridad descubierta se basa en expectativas de los agentes económicos y en la no existencia de desequilibrios en el mercado cambiario. A este respecto, Mántey (2011) señala que, de acuerdo con este marco teórico, que supone mercados competitivos y eficientes, la tasa de interés es la variable de política que permite estabilizar el producto y abatir la inflación. Una inflación baja y estable indica que la economía opera a un nivel cercano al pleno empleo y, por tanto, es sinónimo de eficiencia económica.

3.3 Contradicciones teóricas y violación de los supuestos del modelo metas de inflación.

En este apartado se analiza cómo los supuestos principales del modelo de metas de inflación han sido violados en la realidad económica de la mayoría de los países subdesarrollados que lo aplican, lo cual evita que sea efectivo.

Como se señaló en el apartado anterior, en la actualidad varios países, entre ellos México, aplica el modelo de metas de inflación que tiene como característica principal, el objetivo de mantener la estabilidad de precios.⁴¹

No obstante, existe una diferencia entre meta y objetivo. El objetivo trata de cumplirse mediante el establecimiento de metas de inflación, ⁴² es decir, estableciendo un límite máximo de crecimiento de precios utilizando instrumentos como la tasa de interés nominal⁴³ (Bernake *et al.* 1999).

Si la inflación se desvía del límite establecido por el banco central, esta trata de retornar de nuevo a dicho límite mediante la política monetaria, específicamente con la tasa de interés, ya que es requisito fundamental en el modelo de metas de inflación, mantener los precios dentro del rango establecido (Taylor 1993 y 1998).

Así, una contradicción de este modelo es que, apuesta por altas tasas de interés, es por ello que algunos de sus partidarios como Mckinnon afirman que las tasas de interés altas favorecen más al ahorro, la inversión y la economía en general. En las economías subdesarrolladas, el incremento de la tasa de interés real provoca el crecimiento del ahorro y, por lo tanto, también de la inversión y del ingreso. Las circunstancias para el cumplimiento de la hipótesis de (Mckinnon 1978) son: que las

⁴¹Tradicionalmente, la estabilidad de precios se ha considerado como un objetivo a corto plazo, al que se podía llegar mediante medidas monetarias y fiscales restrictivas, capaces de contener la demanda. Sin embargo, debido al deterioro constante de precios, durante las últimas décadas se comenzó a estudiar como un objetivo a largo plazo (Fernández 2006).

⁴² En la literatura en inglés esto es lo que se conoce como *Inflation targeting* (IT) y que se traduce al español como metas de inflación u objetivos de inflación.

⁴³ La tasa de interés nominal es aquella que se paga por un préstamo o una cuenta de ahorros y no se suma al capital, es expresada en términos anuales.

empresas y el gobierno estén dispuestas a invertir, que exista ahorro disponible, y que este llegue a manos de los agentes económicos con los más productivos proyectos de inversión.

Sin embargo, en la mayoría de las economías emergentes donde se aplica este modelo y que manejan altos diferenciales de tasas de interés no se han conseguido los resultados esperados, puesto que no ha incrementado el ahorro ni la inversión a los niveles que ha hecho referencia esta teoría ni tampoco sea favorecido al crecimiento económico, como es el caso de México. A este respecto, argumentan (Galindo y Guerrero 2000) que la liberalización de las tasas de interés pasivas, en el enfoque del Banco de México, conduciría en primer lugar a incrementar las tasas de crecimiento del producto mediante el canal de transmisión del ahorro- inversión, y, en segundo lugar, a disminuir la dependencia de la economía respecto al ahorro del sector externo. Sin embargo, en los años posteriores a la reforma financiera se observó una caída del ahorro privado, no obstante que las tasas de interés reales aumentaron significativamente. Lo anterior lo demostraron con la realización de un modelo econométrico⁴⁴ y con varias gráficas que mostraban el comportamiento de las variables ahorro, inversión y PIB.

Mientras que un estudio estadístico⁴⁵ de (Basilio 2018) de cinco economías emergentes, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, demuestra que la viabilidad y “éxito” del régimen de metas de inflación en las economías en desarrollo y emergentes en general, dependerá de la estabilidad del tipo de cambio nominal, que a su vez está determinada por el manejo independiente de las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario y el mantenimiento de altos diferenciales de tasas de interés, esto último para asegurar la sobreoferta de divisas.

⁴⁴ Para mayor detalle véase: Galindo, P. y Guerrero, C. (2000), “El impacto de la liberalización financiera sobre el ahorro privado en México, 1980-1998” en Mántey, Guadalupe y Levy Orlik, Noemí (comp.) 257 *De la desregulación financiera a la crisis cambiaria: experiencias en América Latina y el Sudeste Asiático* (México: ENEP/Acatlán/ UNAM)

⁴⁵ Para mayor detalle véase: Basilio (2018), “La política fiscal procíclica y estabilidad monetaria en Brasil, Chile, México y Perú” en *Problemas del desarrollo. Revista latinoamericana de economía*, núm. 192 (49), IIEC-UNAM, México.

Por lo tanto, como se verá en el apartado de México, los altos diferenciales de tasas de interés manejados por nuestro país son una contradicción de la hipótesis de la paridad descubierta de tasas de interés, la cual establece que existe una igualdad entre la tasa de interés interna y la tasa de interés extranjera por lo que los activos de cualquier país son sustitutos perfectos.

3.3.1 Crecimiento, inflación, tasa de interés y flujos de capital.

Este modelo establece que se necesita una estabilidad de precios para asegurar un crecimiento económico. Sin embargo, en la actualidad en la mayoría de los países donde es aplicado, los bancos centrales solo se enfocan en mantener la inflación baja y han dejado de lado el crecimiento económico.

A finales de la década de 1970, paralelamente a la instrumentación de reformas al sistema monetario internacional, se registraron cambios radicales en los objetivos de las políticas macroeconómicas que priorizaban la estabilidad de precios, dejando en segundo término el crecimiento económico, bajo el argumento que la estabilidad monetaria era un requisito necesario para establecer las bases del crecimiento sostenible en el mediano y largo plazo. Esta nueva estrategia implicó la dominación de la política monetaria como instrumento de la política económica, por un lado, y la subordinación de la política fiscal al objetivo de estabilidad de precios, por el otro (Mántey 2013).

Sin embargo, varios analistas concuerdan que el crecimiento económico es un objetivo fundamental que deben de perseguir los bancos centrales y no solo enfocarse a la estabilidad de precios.

A este respecto argumenta Fernández (2006) que, en la práctica, si un país intentase mantener la estabilidad de precios por encima de otros objetivos, podría llegar a impedir la expansión de la producción y el mantenimiento del pleno empleo: la estabilidad se define como una situación en la que la elevación de los precios se mantiene por debajo de un límite determinado, en función de la compatibilidad de este objetivo con el resto.

Sin embargo, las economías emergentes que liberaron sus economías y que aplican este modelo de metas de inflación, como es el caso de México, solo se enfocan a perseguir la estabilidad monetaria y no pueden establecer políticas económicas para

incentivar el crecimiento económico, dado que no pueden maniobrar libremente con la tasa de interés disminuyéndola o expandiendo la oferta y el gasto público ni devaluar la moneda para mejorar la competitividad de los productos, debido a que podrían perturbar el mercado de capitales lo que podría contagiar a los demás mercados financieros como es el mercado cambiario. Puesto que el éxito de este modelo de metas de inflación supone que existen mercados financieros estables para que se opere únicamente con el instrumento de tasa de interés. Confirma Mishkin (2004) que debe existir un sistema financiero y fiscal estable para que se puedan alcanzar los objetivos de inflación, ya que, si no existe tal condición, los bancos centrales no pueden aumentar la tasa de interés sin provocar un desequilibrio por la repentina salida de flujos de capital. No obstante, en la realidad económica de la mayoría de los países que aplican este modelo se observa que no existe tal estabilidad, ya que existen grandes desequilibrios.

La posición ortodoxa indica que la tasa de interés es el único instrumento de política que garantiza la meta de inflación y asegura un equilibrio entre demanda y oferta. Pero, sobre todo, –según los autores del nuevo consenso macroeconómico– implica un ancla nominal eficiente para la economía, dado que desde que ocurrió el colapso de Bretton Woods (inicio de los años setenta), el sistema monetario internacional se basa en monedas fiduciarias cuyo valor no está ligado a ninguna forma de dinero-mercancía (por ejemplo, el oro), sino que está en función de las políticas de los bancos centrales, la estabilidad monetaria y de los precios, dependen de la regulación monetaria. En ausencia de un vínculo entre el dinero fiduciario y una mercancía “real”, la estabilidad de precios depende crucialmente de la existencia de un ancla nominal efectiva (Perrotini 2007).

Así, con lo anterior se puede establecer que el éxito de la política monetaria de metas de inflación dependerá principalmente de que se cumplan dos supuestos principales que son la paridad de tasa de interés y de que se adopte un régimen cambiario de libre flotación, lo que teóricamente implica que exista un arbitraje perfecto en los rendimientos de los activos financieros. Sin embargo, en la realidad económica de la mayoría de los países en donde es aplicado este modelo de metas de inflación, incluido México, ninguno de los dos supuestos se cumple, puesto que

no existe la libre flotación⁴⁶, ya que por lo regular los bancos centrales intervienen a través de las operaciones esterilizadas para darle cierta estabilidad a su moneda, y para que sea una libre flotación debería determinarse el tipo de cambio por la libre oferta y demanda de divisas en el mercado cambiario.

Asimismo, como se verá y confirmara más adelante contrario a lo que ha venido afirmando la teoría convencional de que se ha dejado de utilizar el tipo de cambio como ancla y que con el nuevo modelo de metas de inflación ahora se utiliza como ancla la propia política monetaria utilizando como instrumento principal la tasa de interés, la evidencia empírica desarrollada más adelante en el apartado del modelo de metas de inflación en México demuestra lo contrario, dado que en la actualidad se sigue utilizando como ancla nominal el tipo de cambio, puesto que se utiliza conjuntamente con las intervenciones esterilizadas y el manejo de altas tasas de interés que exige la aplicación del modelo de metas de inflación, debido a que los países subdesarrollados como México necesitan manejar altas tasas de interés para atraer o retener los flujos de capitales y así asegurar la liquidez para no generar especulación que ponga en peligro la estabilidad económica lo cual es complicado dadas las condiciones de los mercados y del capital que busca rentabilidad en los países desarrollados.

Según Basilio (2018) lo anterior se debe a que las economías de América Latina presentan una alta dependencia tecnológica y una elevada dolarización de pasivos, lo que complica la operación del régimen de metas de inflación bajo un tipo de cambio de libre flotación, motivo por el cual tienen que trabajar con tipo de cambio anclado.

Así, la intervención de los bancos centrales para impedir que flote libremente el tipo de cambio se ha definido como “el miedo a flotar” (Calvo y Reinhart 2002), en donde aparentemente los bancos centrales de los países subdesarrollados han establecido la libre flotación, pero siguen interviniendo para dar cierta estabilidad al tipo de cambio, lo que se asemeja al régimen de tipos de cambio fijos.

⁴⁶ Lo que se denomina *flotación sucia*. Otros autores le llaman inflación administrada.

Debido a la renuencia de las autoridades financieras a permitir grandes fluctuaciones del tipo de cambio por tener pasivos en dólares tanto en el sector público como privado. Como es el caso de las empresas que es el objeto de estudio en esta investigación y que, como se verá más adelante, tienen una creciente exposición al riesgo cambiario y tasa de interés por su alto endeudamiento en dólares.

Investigaciones de distintos autores, Calvo y Reinhart (2002), Reinhart y Rogoff (2004) Bofinger y Wollmerschaeuser (2001) comprueban que efectivamente los bancos centrales de algunos países subdesarrollados intervienen de manera activa para controlar su tipo de cambio. Lo cual es necesario debido a la inestabilidad de las variables económicas en la actualidad, a este respecto Chapoy (2004) expone que un ambiente tal ha propiciado la especulación e intensificado los disturbios en las relaciones monetarias internacionales que se han visto caracterizadas por una situación de inestabilidad de las principales divisas, fluctuaciones en las tasas de interés, movimientos de capital internacional y problemas de fuga de capitales y de deuda externa.

La desregulación y apertura de los mercados financieros, junto con las modificaciones al sistema monetario internacional que lo hicieron compatible con la liberalización (i.e., la flexibilización de los tipos de cambio y el abandono de un activo como ancla el oro) han dado lugar a dos fenómenos concomitantes en las relaciones financieras internacionales. Por un lado, un vertiginoso crecimiento del financiamiento internacional de corto plazo que no guarda proporción con el crecimiento de la economía real mundial, y que se manifiesta en forma de flujos especulativos de capital de gran magnitud y alta movilidad y, por otro lado, una tendencia al establecimiento de políticas monetarias y fiscales contraccionistas, como vía para retener el "capital golondrino"⁴⁷ y estabilizar la balanza de pagos del término de anclaje de oro. Esta inestabilidad ocasionó que los Bancos Centrales tomaran algunas medidas necesarias para tratar de estabilizar sus monedas ante el inminente desequilibrio económico (Mántey y Levy 2003).

⁴⁷ Capital golondrino (Hot money).es el capital de naturaleza especulativa que se mueve a corto plazo en los mercados internacionales con el fin de obtener ganancias. Estos flujos de capital ocasionan grandes dificultades a los sistemas financieros de los países que lo reciben y a su economía en general, pues nadie puede precisar el tiempo que permanecerán en el país receptor, ni la cuantía en que disminuirán o aumentarán (Soberón 2015).

Por lo tanto, esta entrada y salida de capitales es un arma de doble filo porque, aunque las autoridades financieras la utilizan para tener liquidez y generar estabilidad exigida por el modelo de metas de inflación y a corto plazo parezca que les otorga liquidez, afecta a los agentes económicos principalmente las empresas que se encuentran a la expectativa del incremento o disminución de la tasa de interés y el tipo de cambio. Puesto que la entrada de capitales aprecia la moneda y reduce la competitividad de las exportaciones e incrementa el déficit de la balanza de pagos, lo que ocasiona que los agentes económicos como es el gobierno y las empresas necesiten más créditos y más entrada de capitales, lo que incrementa la deuda interna y externa y afecta su capacidad de pago, lo que desequilibra a la economía en general.

Por otro lado, si la entrada de capitales es insuficiente para cubrir el déficit de cuenta corriente, se compromete la estabilidad monetaria-cambiaria, el financiamiento de la inversión y del pago de servicio de la deuda externa, por lo que frena la actividad económica. Al desencadenarse la crisis, con sus efectos y de alza de tasa de interés, aumenta el costo de los pasivos, disminuye el valor de los activos y los ingresos de empresas e individuos, acentúa los problemas de insolvencia y la inestabilidad bancaria. Esto se da como resultado de la incapacidad interna de ajustar el déficit externo y de encarar los embates internacionales, así como de allegarse de capitales para mantener dicha estabilidad (Huerta 2000).

En resumen, esta entrada de capitales debe manejarse con prudencia, dado que es distinto si se utilizan para financiar proyectos de inversión o complementar el ahorro interno a que si son utilizados para generar liquidez y hacer frente a la inestabilidad que ocasionan los mismos. Es por ello que si estos flujos no son manejados cuidadosamente generarán inestabilidad, y creciente endeudamiento lo que puede llevar a un riesgo de tasa de interés y tipo de cambio que se señala en el enfoque de exposición de una empresa al riesgo cambiario y de tasa de interés, de la misma manera el incremento desmesurado de la deuda externa puede generar una crisis si en algún momento no pueden responder los agentes económicos a las obligaciones adquiridas, por lo que también se hace referencia a la hipótesis de la inestabilidad financiera en donde Minsky hace una clasificación de tres tipos de políticas de financiamiento que pueden aplicar los agentes económicos, las cuales

dependen principalmente de la relación entre la operación de los ingresos de los agentes y los pagos comprometidos de servicios de la deuda.

Asimismo, en este marco teórico se hizo referencia a las contradicciones teóricas del modelo de inflación para poder entrar al siguiente apartado donde se analiza la aplicación de este modelo en México. A partir de 1990, la mayoría de las economías latinoamericanas, Brasil (1999), Chile (1999), Perú (2002), Colombia (1999), México (1999) y Guatemala (2005), profundizaron sus reformas estructurales para iniciar un proceso de desregulación y liberalización adoptando el régimen de metas de inflación.

CAPÍTULO IV

MODELO DE METAS DE INFLACIÓN EN MÉXICO

Como se deriva del análisis previo, se ha señalado que este enfoque de metas de inflación tiene como objetivo principal la estabilidad de precios, lo cual ha sido criticado ampliamente por especialistas en política monetaria, dado que deja de lado otros objetivos primordiales como es el crecimiento económico, además, que, para que este modelo se pueda aplicar en los países subdesarrollados, éstos deben cumplir con dos supuestos principales que son la paridad descubierta de las tasas de interés y la libre flotación.

Por lo tanto, en este capítulo se hará hincapié en cómo han sido las políticas monetarias en México, principalmente después de la liberalización⁴⁸ financiera y el

⁴⁸ El modelo de liberalización comercial como alternativa para impulsar el crecimiento económico mediante el sector externo fue impuesto a México por el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y otras instituciones multilaterales. México se adhirió a este modelo en julio de 1985 (Pacheco 2005).

inicio del neoliberalismo, debido a que el manejo de la política económica ha pasado de políticas ortodoxas a heterodoxas hasta llegar a la aplicación del esquema de metas de inflación.

Desde finales de la década de los años 1980 la política monetaria⁴⁹ instrumentada por el Banco de México se encontraba completamente anclada al tipo de Cambio nominal y se aplicaba un régimen de tipo de cambio fijo, hasta transitar poco a poco al año 2001, donde se adoptó formalmente el esquema de metas de inflación y, asimismo, se estableció supuestamente el régimen de libre flotación, utilizando también a la política monetaria como ancla. Sin embargo, con la evidencia empírica que se desarrollará a lo largo de este capítulo, se corroborará que actualmente este régimen de tipo de cambio no es de libre flotación, sino más bien se asemeja a un tipo de cambio semifijo, puesto que el banco central utiliza simultáneamente la intervención esterilizada y la tasa de interés para estabilizar el tipo de cambio, en lo anterior coinciden varios autores, Mántey (2009), López (2007) y Calva (2001).

Del mismo modo, en este capítulo se resaltan las características económicas de cada período hasta llegar al establecimiento del modelo de metas de inflación.

4.1 La liberalización comercial y desregulación financiera en México

En América Latina la mayoría de los países inicio su liberalización financiera a finales de la década de 1980, lo que ocasionó masivas entradas y salidas de flujos de capitales que desestabilizaron sus economías. Esta época se caracterizó por la aplicación de las reformas establecidas en el Consenso de Washington, que es de corte neoclásico y es caracterizado por políticas neoliberales,⁵⁰ y que se aplicó en la mayoría de las economías latinoamericanas a principios de 1990.

⁴⁹ Imperaron esquemas de tipo de cambio fijo o regímenes en los cuales se predeterminaba la paridad cambiaria. Se buscaba que el tipo de cambio funcionara como ancla nominal de la economía, lo que requería políticas fiscales congruentes con el régimen de tipo de cambio imperante (Carstens 2015).

⁵⁰ Durante el mismo período, tuvieron lugar profundos cambios institucionales y políticos, sobre todo la desregulación de los mercados de trabajo y del sistema financiero y el reemplazo del keynesianismo, característico del largo auge, por el neoliberalismo (Morera y Costas Lapavitsas 2011).

De acuerdo con Martínez y Soto (2017), hacia inicios de la década de 1990 la mayoría de los países de la región, incluyendo varias de las economías más pequeñas de América Central y el Caribe, abrieron su comercio al exterior, recortaron el déficit presupuestario y vendieron activos del Estado, incluyendo muchas empresas de servicios públicos.

En México un aspecto que inició la aplicación de medidas neoliberales fue la crisis de la deuda a la que se enfrentó a principios de la década de los años 1980, es por esta razón que para tratar de salir de esta crisis en ese período se implementaron medidas neoliberales.

Un detonante de la crisis de la deuda fue sin duda la recesión económica mexicana: “en agosto de 1982, México se quedó sin reservas y no podía pedir más préstamos, por lo que se vio forzado a declarar la moratoria de su deuda. En tan sólo unas semanas toda la región cayó en lo que posteriormente se conoció como la crisis de la deuda”. Otro determinante fue la apreciación de la moneda estadounidense, debido principalmente a la crisis petrolera de inicios de la década (Martínez y Soto 2017).

En el caso de México, esta corriente neoliberal dio inicio a mediados de la década de los años 1980, cuando el entonces presidente Miguel de la Madrid marcó el inicio de la adopción de esta corriente con la venta y privatización de las empresas paraestatales de diversa índole; a partir de ahí se siguieron aplicando las mismas políticas de privatización a varios sectores (siderurgia, banca, teléfonos, electricidad, aerolíneas y petróleos).

Las reformas financieras de los ochenta eliminaron los instrumentos de control directo de liquidez y de asignación selectiva del crédito, que se usaron con éxito durante la época del desarrollo estabilizador para apoyar la industrialización por sustitución de importaciones, junto con la abolición del encaje legal y la liberalización del crédito, también disminuyeron las instituciones fundadas para brindar asesoría técnica en el uso de los recursos, y para estimular la creación de mercados financieros aún inexistentes, como los fideicomisos de fomento y la banca de desarrollo (Fernández-Hurtado 1976).

Esta masiva liberalización trajo inestabilidad económica, entre otras consecuencias económicas que desembocaron en crisis.

Existe evidencia de que estas aperturas comerciales no son del todo benéficas para los países de ingresos bajos y medios, y más aún en trabajos empíricos se evidencia

poca correlación entre las aperturas y el crecimiento. Las aperturas comerciales adoptadas en la década de los años 1990 por los países latinoamericanos trajeron consigo una gran liberalización de los mercados financieros. Así, los flujos de capital hacia las economías del continente generaron impactos contradictorios. La entrada masiva de capitales hizo que la tasa de cambio real se apreciara, aún más de lo que ya estaba, por la reducción de la inflación, paralela a la estabilidad de la tasa de cambio nominal (Buitrago 2009).

4.2 Evolución de la política monetaria y cambiaria en México.

Como se puede verificar en el cuadro 4.1, México ha transitado por distintos regímenes cambiarios, y podemos observar que pasó de una paridad fija (1954-1976), a un sistema de flotación controlada (1976-1982), sistema cambiario múltiple (1982), control generalizado de cambios (1982), flotación regulada (1985-1991) y bandas cambiarias con desliz regulado (1991-1994) hasta llegar a la libre flotación con metas de inflación.

Cuadro 4.1 Resumen de los regímenes cambiarios en México desde 1954.

Fecha	Régimen	Tipos de cambio	Cotizaciones*	
			Inicio	Fin
19 de abril de 1954 - 31 de agosto de 1976	Paridad fija	Fijo	\$ 12.50	\$ 12.50
1° de septiembre de 1976 - 5 de agosto de 1982	Sistema de flotación controlada	Operaciones en billetes/documentos	\$ 20.50	\$ 48.79
6 de agosto de 1982 - 31 de agosto de 1982	Sistema cambiario múltiple	General	\$ 75.33	\$ 104.00
		Preferencial †	\$ 49.13	\$ 49.81
		'Mex-dólar' ‡	\$ 69.50	\$ 69.50
1° de septiembre de 1982 - 19 de diciembre de 1982	Control generalizado de cambios	Preferencial	\$ 50.00	\$ 70.00
		Ordinario	\$ 70.00	\$ 70.00
		Controlado	\$ 95.05	\$ 281.34
20 de diciembre de 1982 - 4 de agosto de 1985	Control de cambios	Especial	\$ 70.00	\$ 281.51
		Libre	\$ 149.25	\$ 344.50
		Controlado de equilibrio	\$ 282.30	\$ 3,073.00
5 de agosto de 1985 - 10 de noviembre de 1991	Flotación regulada	Libre	\$ 344.50	\$ 3,068.90
11 de noviembre de 1991 - 21 de diciembre de 1994	Bandas cambiarias con desliz controlado	"FIX"	\$3,074.03	N\$ 3.9970
22 de diciembre de 1994 - presente	Libre flotación	"FIX"	N\$ 4.8875	-

* Promedio entre compra y venta. Guía: \$ = "viejos pesos" ; N\$ = "nuevos pesos"

† El tipo de cambio era el mismo para la compra y para la venta.

‡ Sólo se cotizaba al tipo de cambio especificado. Únicamente estuvo vigente del 19 al 31 de agosto de 1982.

Fuente: Banco de México (2009)

El banco central hacía cambios en el manejo de la política monetaria cada vez que ocurría una crisis o devaluación, ya que recordemos que el 17 de abril de 1954 se dio

una importante devaluación, por lo cual se instauró el 19 de abril el régimen de paridad fija⁵¹ para tratar de disminuir ciertos desequilibrios económicos ocasionados por la misma.

En los años cincuenta, sobre todo después de la devaluación de 1954, el gobierno mexicano comenzó a acudir de manera creciente al endeudamiento externo. A fines de los años 1950, la deuda pública externa tendió a aumentar, lo que terminó por convertirla en el mecanismo de ajuste más importante, gracias al cual el gobierno siguió sin hacer frente a los desequilibrios financieros, gasto público y balanza de pagos, sin implementar estrategias alternativas para superarlos (Guillén 1984).

El 31 de agosto de 1976 ocurrió otra crisis y devaluación, lo que llevó a instaurar en septiembre al régimen de flotación controlada.⁵² A este respecto, Tello (2003) explica, por un lado, se aceptó sin mayor discusión que la crisis era un resultado lineal de lo que para muchos habían sido los factores que, provocados por políticas del presidente Echeverría, que consideraban erróneas, y que habían llevado a la economía del país a una profunda convulsión que culminaría en una devaluación.

En 1982 la política monetaria se orientó a estimular la actividad económica y así superar la crisis económica de 1976 y 1977, es decir, se observó una política monetaria expansiva y el tipo de cambio se usó como un ancla de los precios (Cornejo y Carrillo 2013). El banco central estableció el sistema cambiario múltiple y, en el mismo año, el control generalizado de cambios.⁵³ En respuesta al brote de la inflación en 1982 (98.8%), la autoridad económica llevo a cabo la instrumentación de un Programa de corte ortodoxo de 1983–1986, que es abandonado por obtener nulos resultados.

⁵¹ En este sistema la autoridad monetaria establece un nivel del tipo de cambio, y se compromete, interviniendo en el mercado comprando o vendiendo divisas, a garantizar que este tipo de cambio se mantenga en ese nivel (Banco de México 2019).

⁵² Este régimen se caracteriza por tener un margen para que flote la moneda, es decir, tiene un piso y un techo preestablecido como rango.

⁵³ Este régimen se refiere a políticas de la autoridad monetaria realizadas a través del sistema monetario inclinadas a controlar la compra y venta de moneda extranjera. Puede incluir la determinación del tipo de cambio como el volumen de divisas negociadas (Banco de México 2020).

El programa de estabilización de tres años comprometido con el FMI fue dado a conocer el 1° de diciembre de 1982, en la toma de posesión del presidente Miguel de La Madrid. En éste se planteaban como objetivos de corto plazo una ambiciosa reducción de la tasa de Inflación, un ajuste gradual de la cuenta corriente de la Balanza de Pagos y un drástico ajuste fiscal.

Por otra parte, se propuso un modelo de "cambio estructural" a largo plazo, con el fin de alcanzar un crecimiento económico eficiente y sostenido (5% - 6% de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo) de 1985 en adelante. Los principales aspectos del cambio estructural eran: 1) la alteración radical de la estructura de precios relativos durante la fase de estabilización; y 2) la eliminación progresiva del intervencionismo estatal ineficiente en la producción y el comercio exterior (Garza 1993).

A este respecto, comenta López (2009) que estas políticas restrictivas ortodoxas fracasaron, pues no redujeron el déficit fiscal ni la inflación y, por lo tanto, no contribuyeron a un mejor desempeño económico.

Establece Guillén (1984) que la crisis financiera mexicana del verano de 1982⁵⁴ pasó a los anales de la historia de las finanzas internacionales por haber dado la señal de alarma de riesgo real de un colapso financiero internacional. A partir de este período y hasta 1988, se manejarían instrumentos fiscales y cambiarios para controlar la inflación.⁵⁵

Durante 1984 se registraron los niveles salariales más altos de las tres últimas décadas, lo cual originó un incremento considerable de la demanda interna. Dicho incremento fue satisfecho por la oferta externa, puesto que la capacidad productiva del país no era suficiente. Un tipo de cambio sobrevaluado, el incremento de la

⁵⁴ El año 1982 ha quedado marcado de manera indeleble en la historia latinoamericana. Será en adelante el año de la "crisis de la deuda", que se desencadenó cuando México, primero, y después el resto de América Latina, no lograron hacer frente a sus compromisos externos, porque los pagos por intereses de su deuda y las devoluciones del principal de los préstamos no pudieron satisfacerse con dólares provenientes de sus exportaciones, nuevos préstamos o inversiones directas o sus reservas. Fue éste un episodio dramático que, por una parte, trajo consigo toda una "década perdida". Para mayor detalle, véase: Carrera, M. (2004). "La deuda externa en América Latina, veinte años después: una nueva media "década perdida", *Investigación Económica*, Vol. LXIII, 247, enero-marzo, pp. 103-141.

⁵⁵ Asimismo, ante el elevado traspaso de movimientos cambiarios a la inflación, las autoridades cambiarias buscaron utilizar el tipo de cambio como ancla nominal del programa antiinflacionario. Al inicio del pacto se implementó un ajuste importante de la paridad cambiaria para posteriormente mantenerla constante en 1988 (Carstens 2015).

demanda externa, el alza de las tasas de interés internacionales, la caída de los precios internacionales del petróleo y la fuga de capitales, ocasionaron fuertes presiones a la paridad cambiaria, provocando así una fuerte devaluación (Cornejo y Carrillo 2013).

En 1985 se estableció el régimen de flotación controlada, y hasta dos años después, en 1987, surgió la crisis en México y en varios países a causa del desplome de las bolsas de valores.

Jarque y Téllez (1993) refiere que en ese año se lanzó el Pacto de Solidaridad Económica (PSE) para controlar la inflación. A diferencia de los programas implementados en años previos, el PSE, además de incorporar elementos ortodoxos como ajustes fiscales y restricción monetaria, también tomaba en consideración elementos heterodoxos como controles de precios y salarios.

Las medidas heterodoxas instrumentadas en México afectaron a la política cambiaria, la política de precios, la política salarial y a la instrumentación de medidas encaminadas a producir eficiencia económica en el aparato productivo, como son la apertura comercial y la desregulación.

El programa heterodoxo tuvo como punto de partida la instrumentación del Pacto de Solidaridad Económica (PSE) en diciembre de 1987, el cual fue firmado por los representantes de los sectores obrero, campesino y empresarial. El Pacto se diseñó con el fin de lograr los siguientes objetivos: 1) corregir de manera permanente las finanzas públicas, 2) aplicar una política monetaria restrictiva, 3) corregir la inercia salarial, 4) lograr acuerdos sobre precios de sectores líderes, 5) fomentar la apertura comercial, a través de la "ley de un solo precio", 6) lograr el control de la inflación y la negociación de los precios líderes en lugar de la congelación total de precios y aplicar medidas basadas en controles de precios negociados (Cornejo y Carrillo 2013).

En la década de los años 1990 se renunció al modelo de metas monetarias. De esta manera, las autoridades monetarias eligen manejar las tasas de interés, para lograr una inflación estable. Con la eliminación del uso de agregados monetarios, el banco central se concentra únicamente en el manejo de la tasa de interés la cual le permitirá alcanzar su objetivo final.

En 1991 inicio el régimen de bandas cambiarias con desliz controlado.

El nuevo esquema consistía en dejar flotar al tipo de cambio dentro de una banda que se ensanchaba diariamente. Para esto, el piso de la banda se fijó en 3,051.20 pesos por dólar, mientras que el techo presentó un ajuste diario (incluyendo sábados y domingos) al alza de 20 centavos a partir de los 3,086.40 pesos. El 21 de octubre de 1992 incrementó el desliz del techo a 40 centavos diarios (Banco de México, 2009).

Posteriormente, en 1994 se le otorgó la autonomía al banco central, que es un requisito indispensable para que pueda operar con el régimen de metas de inflación y así alcanzar su principal objetivo de asegurar el poder adquisitivo de la moneda.

La independencia o autonomía⁵⁶ del banco central, según (Panico y Moreno-Brid, 2015) se refiere a:

- Independencia de objetivos y prioridades. Es la potestad del banco central para establecer las variables (tasa de inflación, volatilidad financiera, desempleo) y la representación que tendrán en la aplicación de la política monetaria.
- Independencia de personal. Implica la capacidad de los organismos directivos del banco central para resistir las presiones de los grupos políticos y económicos cuando se toman decisiones de política monetaria. Incluye las directrices para el nombramiento, duración y remoción de los funcionarios de las cúpulas directivas.
- Independencia financiera y administrativa. Simboliza la capacidad de un banco central para financiar su actividad con recursos propios. Esto evitaría el depender de transferencias del sector público u otras entidades que pueden condicionar la toma de decisiones y el manejo de la política monetaria.
- Independencia sobre la emisión monetaria. Se refiere a la capacidad del banco central para controlar el monto de dinero en circulación. Esta independencia refuerza la independencia técnica porque fortalece la capacidad del banco central de tomar e implementar decisiones de política monetaria sin interferencias de entidades políticas o económicas, nacionales o extranjeras.

En ese mismo año, en diciembre de 1994 se adopta el régimen de *libre flotación* del tipo de cambio, sin embargo, el anuncio anticipado del establecimiento de dicho régimen y el anuncio de la eliminación de bandas cambiarias, el llamado error de

⁵⁶ Dicha autonomía se fundamentó en aspectos legales, organizativos y administrativos. Como es el artículo 28 de la Carta Magna y en Ley Orgánica del Banco de México, promulgada a finales de 1993.

diciembre,⁵⁷ entre otros aspectos ocasiono que surgiera la crisis de 1994 durante la administración del presidente Ernesto Zedillo.

A partir de 1995 se adopta formalmente el tipo de cambio flexible.

Dicho régimen se constituyó en parte fundamental del marco de conducción de la política macroeconómica. No obstante, era necesaria una nueva ancla nominal⁵⁸ para la economía y la política monetaria habría de desempeñar dicha función. En un primer momento, en medio de la crisis de 1995, se establecieron objetivos intermedios agregados monetarios. No obstante, conforme se avanzó en la estabilización de la economía y en el control de la inflación, se fue dando un esquema hacia objetivos de inflación (Carstens 2015).

Sin embargo, esta nueva ancla no era distinta a la anterior, dado que a partir de ese momento sería manipulada por las autoridades monetarias interviniendo en el mercado cambiario para así asegurar la meta de inflación.

Después de 1995, la estrategia macroeconómica fue sustancialmente modificada para volver a la estrategia salinista de estabilización que (además de la política comercial librecambista, de la política fiscal tendiente al equilibrio ingreso- gasto a través del achicamiento del sector público; y de la política de salarios mínimos utilizados como precio-guía de las expectativas inflacionarias) utiliza también el tipo de cambio como ancla antiinflacionaria, pero ya no bajo un régimen de deslizamiento dentro de una banda cambiaria, sino mediante un régimen de flotación sucia, mediante la manipulación de las tasas de interés (Calva 2001).

En resumen, la aplicación de los distintos regímenes cambiarios, aunque buscaban mejorar la política monetaria y evitar las crisis económicas, no pudieron cumplir tal objetivo, dado que surgieron varios eventos políticos, económicos y sociales que evitaron que cumplieran con este fin.

⁵⁷ Que el presidente anterior llamo irónicamente “error de diciembre” la primera gran falla del llamado error de diciembre fue anticipar la intención del gobierno de eliminar la banda de flotación y permitir la flotación del peso. La fuerte depreciación de nuestra moneda ocasionó que aumentara la inflación y que, por tanto, las tasas de interés se incrementaran (Cué 2007)

⁵⁸ Las políticas que utilizaban el tipo de cambio como ancla nominal fueron muy cuestionadas por las crisis cambiarias que surgieron en la de década de los años 1990 en los países desarrollados y emergentes, por lo tanto, las autoridades monetarias declararon que nunca más se utilizaría el tipo de cambio como ancla y que sería sustituido por la misma política monetaria utilizando como instrumento la tasa de interés (Eichengreen, Borensztein, y Panizza 2006).

El promedio anual de la inflación, durante la implementación de las políticas de estabilización de corte ortodoxo, fue de 94.6%, mientras que para este programa fue de 21%. A pesar de la buena implementación y resultados de dicho modelo, surgieron problemas tanto económicos como políticos, así como errores económicos como la reticencia para devaluar el tipo de cambio, el cual estaba claramente sobrevaluado y el llamado error de diciembre que originó la devaluación del peso frente al dólar (EU) el 19 de diciembre de 1994 y problemas políticos como el surgimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) y los homicidios del candidato del Partido Revolucionario Institucional (PRI) a la presidencia de la República (Luis Donaldo Colosio) y del Secretario General del mismo PRI (José Francisco Ruiz Massieu), que impidieron que se llevaran a cabo las políticas de aterrizaje de las anclas nominales, lo que contribuyó a la fuerte devaluación de finales de 1994 y la crisis económica de 1995. Posterior a la devaluación de 1994, la inflación resurge y es en 1995 cuando ésta termina su fase descendente, y se ubica en 52.0%. El 1 de abril de 1995 se crean las Unidades de Inversión (UDI) para apoyar o devolver la liquides al mercado y el control de la inflación, la cual se logra reducir para 1996 cuando cede hasta 28%, y continua la misma tendencia hasta ubicarse en un sólo dígito (9.0%) para el año 2000 (Cornejo y Carrillo 2013).

A partir de 1996 se plantearon objetivos de inflación anuales. Posteriormente, en el 2000 se fijó una meta de inflación de 3 por ciento para 2003. Asimismo, se trazaron metas intermedias de inflación para 2001 (inflación no mayor a 6.5%) y para 2002 (inflación no mayor a 4.5%). Aunado a lo anterior, Banco de México comenzó a publicar el Informe Trimestral de Inflación en el 2000. Asimismo, se argumentó que a lo largo del tiempo la correlación entre la base monetaria y la inflación se había tornado cada vez más inestable e impredecible (Banco de México 2001).

En las circunstancias anteriores, se tomó la disposición de abandonar los objetivos de agregados monetarios y se encaminó exclusivamente a asumir un objetivo explícito de inflación. El esquema de objetivos de inflación se adoptó oficialmente en 2001. A principios de la década del 2000, el Banco de México comenzó a utilizar el esquema de objetivos de inflación y a partir de 2003, se estableció un intervalo de 3 +/-1 punto porcentual para definir la denominada "zona de confort". Así, con la implementación de la política monetaria con objetivos de inflación, el Banco de México establece explícitamente un objetivo numérico de inflación (medida por

medio del índice nacional de precios al consumidor) y un intervalo de ± 1 punto porcentual para delimitar la denominada “zona de confort” del banco central.

Así los defensores de este modelo de metas de inflación sostienen que se producirían los siguientes resultados al aplicar este modelo: 1) Una baja tasa de inflación; 2) una política monetaria creíble, basada en el preanuncio y cumplimiento de metas de inflación; 3) un menor costo asociado a una política monetaria contractiva en lo referente a la pérdida de empleo y producto; 4) una mayor inversión extranjera atraída por un marco predecible y estable; 5) se resolvería el problema de la inconsistencia dinámica de política monetaria; 6) una disminución del efecto sobre la inflación de choques con otras variables económicas como el tipo de cambio (Cibils y Lo Vuolo 2004)

Este modelo de metas de inflación supuestamente utiliza un régimen cambiario de libre flotación, sin embargo, este régimen cambiario incentiva a los desequilibrios y a la especulación.

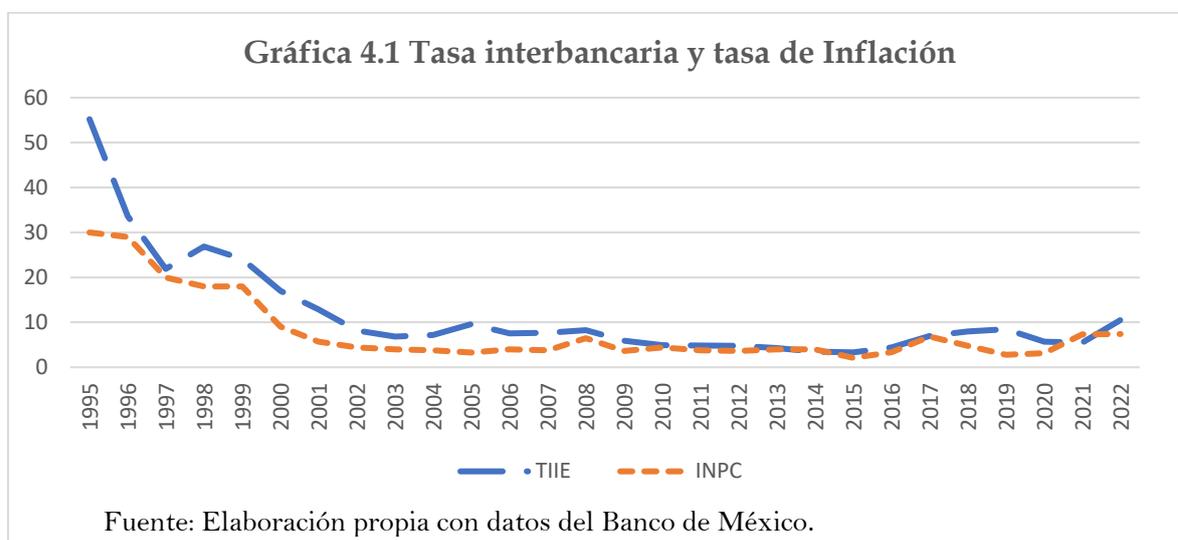
Las principales desventajas de los regímenes de tipo de cambio flotante son que: 1) Generan incertidumbre, a corto y a largo plazo, que no fomentan el comercio y la inversión y que frenan el crecimiento mundial; 2) Suscita desplazamientos rápidos de capital, que pueden alcanzar montantes considerables y provocan un fenómeno de pánico. Los tipos de cambio no corresponden nunca más a los fundamentales de la economía; 3) Esta incertidumbre, tiende a aumentar los precios y la inflación. Por todas estas razones, los tipos de cambio flotan raramente de forma libre. Los bancos centrales continúan interviniendo. El interés se centra en la eficacia de dichas intervenciones, sobre la credibilidad de la política monetaria y sobre el efecto anunciado (Lelart 1996).

Por lo tanto, en la realidad económica se utiliza un régimen de tipo de cambio semifijo para tratar de lograr una mayor estabilidad en las variables económicas, así el banco central en algunas ocasiones interviene con las operaciones de esterilización para controlar el tipo de cambio.

A partir de 1994 el banco central utiliza primeramente el anclaje del tipo de cambio y posteriormente utiliza las operaciones de mercado abierto⁵⁹ y manipula la tasa de interés para asegurar la meta de inflación.

⁵⁹ Las operaciones de mercado abierto (OMA) son el principal instrumento que el Banco de México utiliza para administrar la liquidez de corto plazo, ya sea proveyendo fondos o retirando recursos. Las operaciones para inyectar recursos se hacen a través de subastas de crédito o compra de valores en directo o en reporto, y las operaciones para retirar liquidez se realizan

En la gráfica 4.1 se aprecia el argumento anterior, ya que, se observa como la tasa de interés sigue la tendencia de la tasa de inflación.



4.3 Desarrollo del modelo de metas de inflación en México.

En el cuadro 4.2 podemos observar que la mayoría de los países que utilizan en la actualidad el esquema de metas de inflación son economías avanzadas⁶⁰ como (Nueva Zelanda, Canadá, Suecia, Noruega, etc.), aunque también lo aplican países subdesarrollados⁶¹ como (México, Chile, Turquía, etc.). El primer país en donde se estableció oficialmente este modelo del nuevo consenso fue en Nueva Zelanda en 1990 y a partir de ahí se fue extendiendo a otros países tanto desarrollados como subdesarrollados.

Desde principios de los noventa, el control de la inflación se volvió un paradigma - de la política monetaria dominante (una “mejor práctica”) en varios países de altos ingresos y de ingresos medios, además de los países que siguen políticas de control de la inflación con todas las de la ley. Varias docenas de países también las han adoptado de manera informal o implícita, buscando, por ejemplo, “límites de inflación” (tasas máximas de inflación deseadas) en el marco de los programas del Fondo Monetario Internacional (Morera y Costas Lapavitsas 2011).

mediante subastas de depósitos o venta de valores en directo o en reporto (Banco de México 2017).

⁶⁰ Véase: “informe Perspectivas OCDE: México Políticas Clave para un desarrollo sostenible Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos”.

⁶¹ Según clasificación de la OCDE.

Cuadro 4.2 Países que fijan metas de inflación

Hay 26 países que establecen metas de inflación, fijando el índice de precios al consumidor como su objetivo de política monetaria. Otros tres países que tenían ese régimen –España, Finlandia y la República Eslovaca– lo abandonaron cuando adoptaron el euro como moneda.

País	Fecha de adopción del régimen de metas	Tasa de inflación a la fecha de adopción	Tasa media de inflación 2020	Tasa de inflación meta
Nueva Zelanda	1990	3,3	1,7	1-3
Canadá	1991	6,9	0,6	2+/-1
Reino Unido	1992	4,0	1,5	2+/-1
Suecia	1993	1,8	0,5	2+/-1
Australia	1993	2,0	0,8	2-3
Republica Checa	1997	6,8	3,64	3+/-1
Israel	1997	8,1	-0,6	2+/-1
Polonia	1998	10,6	3,38	2,5+/-1
Brasil	1999	3,3	4,52	4,5+/-2
Chile	1999	3,2	3,0	3+/-1
Colombia	1999	9,3	1,61	2-4
Sudáfrica	2000	2,6	3,23	3-6
Tailandia	2000	0,8	-0,8	0,5-3
Corea	2001	2,9	0,5	3+/-1
México	1999	9,0	3,15	3+/-1
Islandia	2001	4,1	2,84	2,5+/-1,5
Noruega	2001	3,6	1,29	2,5+/-1
Hungría	2001	10,8	3,33	3+/-1
Perú	2002	-0,1	1,97	2+/-1
Filipinas	2002	4,5	2,4	4,5+/-1
Guatemala	2005	9,2	4,45	5+/-1
Indonesia	2005	7,4	1,59	4-6
Rumania	2005	9,3	2,6	3.5+/-1

Fuente: Roger (2010)

A partir de 1990, la mayoría de los países en desarrollo, Brasil (1999), Chile (1999), Perú (2002), Colombia (1999), México (1999) y Guatemala (2005), profundizaron - sus reformas estructurales para iniciar un proceso de desregulación y liberalización adoptando el régimen de metas de inflación.

Entre los años de 1999⁶² y 2005, Brasil, Chile, Colombia, Perú y México transitaron de forma gradual hacia la adopción completa del modelo macroeconómico de metas de inflación, lo que implicó operar la política monetaria bajo los siguientes elementos: a) Fijar la estabilidad monetaria como objetivo prioritario de la política monetaria; b) Definir y fijar una meta o rango para las tasas de inflación; lo que implica adoptar una regla monetaria; c) Por último, operar la política monetaria a través de la tasa de interés, como único instrumento de ajuste; y d) Adoptar un régimen de libre flotación del tipo de cambio, porque este permite amortiguar o contener los choques externos (Basilio 2018).

A principios de los años noventa se establecieron profundos cambios en la estructura económica de América Latina, apostando por la liberalización financiera y económica que implementaron varios países emergentes, por sugerencia del consenso de Washington,⁶³ esperando que trajera consigo beneficios económicos y sociales y en el caso de México surgieron varios cambios, entre estos los más importantes fueron la privatización de la banca comercial, la reducción y reestructuración de la banca pública, el crecimiento de los mercados de valores, así como el surgimiento y expansión de instituciones financieras no bancarias. El objetivo de estos cambios era incrementar la eficacia macroeconómica del sistema financiero para así fomentar el financiamiento del desarrollo económico, sin embargo, como se comprobará más adelante con el análisis de los datos duros y de los principales indicadores macroeconómicos no ha existido un crecimiento estable y sostenido.

La implementación de este nuevo sistema de liberalización económica llevó a una libre entrada de flujos de capital que ocasionan inestabilidad en las principales variables económicas como son: tasa de interés, tipo de cambio⁶⁴ e inflación. En el caso de México ha ido incrementando la tasa de interés con el objetivo de atraer capitales externos, sin embargo, como se verá en el siguiente capítulo, esto ha

⁶² En este año se hizo un anuncio de una meta de inflación amplia y la posterior adopción oficial y completa del nuevo paradigma monetario se dio en el año 2001 (Mántey y Mimblera 2012; Perrotini 2007).

⁶³ El Consenso de Washington involucra un conjunto de políticas que recomiendan las instituciones Bretton Woods (Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional), el Banco Interamericano de Desarrollo y el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos (Martínez y Soto 2017)

⁶⁴ Las corrientes internacionales de capital a corto plazo desestabilizan los tipos de cambio, y obligan a los países, particularmente a los emergentes, a intervenir en sus mercados cambiarios, para lo cual requieren mantener elevadas reservas internacionales (Mántey 2013).

afectado tanto la deuda interna y externa de los agentes económicos como son gobierno y empresas, ya que prefieren endeudarse externamente porque la tasa de interés externa es menor. Los países que siguen esta estrategia, en opinión de Palley (2002), cargan la cruz del oro; pues aumentan su tasa de interés para atraer capitales, y renuncian a expandir su circulante para reanimar sus economías.

A lo largo de esta investigación se ha visto que esta estrategia de altas tasas de interés es recomendada por las instituciones ortodoxas que sugieren la aplicación de este modelo neoliberal, como es el FMI⁶⁵ y el Banco Mundial.

4.3.1 Modelo de metas de inflación y sus efectos en la economía mexicana.

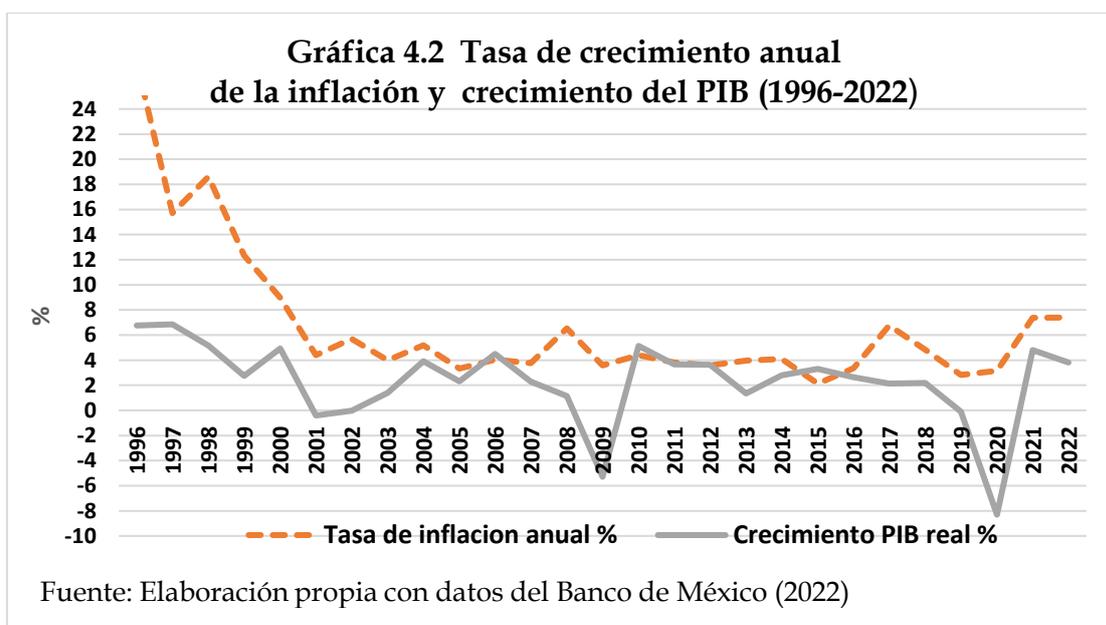
Aunque los partidarios del modelo neoliberal aseguren que implementando este modelo de metas de inflación se favorecerá el crecimiento económico en la realidad económica, se demuestra lo contrario. Uno de estos partidarios del enfoque neoliberal- monetarista es (Mckinnon 1974) el cual señala que pueden manipularse eficazmente elevadas tasas de interés nominales para contrarrestar la inflación esperada y la experimentada y si la última es reducida progresivamente a niveles moderados se creará un ahorro neto que a su vez llevará a una dinámica de desarrollo económico.

Cuando abundan los préstamos, unas tasas elevadas de interés, tanto del lado del prestamista como de los prestatarios, crean el dinamismo que se quiere lograr en el desarrollo, provocando un nuevo ahorro neto y desviando la inversión de los usos inferiores, de manera que se estimule el mejoramiento técnico. Por el contrario, con la política común de mantener tasas de interés bajas o negativas sobre los activos financieros y una disponibilidad limitada de préstamos, es posible que no se consiga ni una cosa ni otra (Mckinnon 1974).

⁶⁵ El FMI obligado por la crisis actual a asumir funciones para las que no fue destinado y no logra controlar el impacto político de sus acciones. En nombre de la ortodoxia del libre mercado, intenta habitualmente, de una manera casi académica, eliminar de una vez toda debilidad en el sistema económico del país afectado, independientemente de si esas debilidades son o no causas de la crisis. "Como un médico que tuviera sólo una píldora para todas las enfermedades imaginables, su casi invariable remedio es la austeridad, altas tasas de interés para evitar la retirada del capital, y grandes devaluaciones que desalientan las importaciones y alientan las exportaciones" (Minsburg 1999).

Sin embargo, como se comprueba en las siguientes gráficas, en la realidad económica ocurre todo lo contrario a lo que afirma este enfoque neoliberal monetarista, puesto que, en la economía mexicana, a pesar de que han ido incrementando las tasas de interés, no se ha generado un crecimiento económico sostenido sino lo contrario, dado que el crecimiento económico ha ido disminuyendo.

Así, en los países en desarrollo como México, al no cumplirse los supuestos fundamentales del modelo de metas de inflación como son la libre flotación y la paridad de las tasas de interés, tiene ciertas implicaciones en sus economías. Una de ellas es un crecimiento económico estancando, lo que se observa en la siguiente gráfica 4.2 donde se muestra que a partir del 2001, cuando se comenzó aplicar este régimen de metas de inflación, la inflación sí se ha mantenido baja, sin embargo, el crecimiento económico ha sido deficiente e incluso menor que la misma inflación. Como se observa en la gráfica, antes del 2001 existió mayor crecimiento económico como fue en 1996 en este año el PIB llegó a 6.9% y en el 2022 ha llegado a 4.3% que hablando en términos de Producto Interno Bruto si existe una gran diferencia entre estos periodos.



Argumenta (Rochon, 2007) que está claro que la adhesión a una meta de inflación significa que, en el largo plazo, los bancos centrales deberán mantener una tasa de interés real más alta, empujando, por consiguiente, a la economía a una trayectoria de crecimiento más bajo.

Otra implicación económica es la inestabilidad económica causada por la gran entrada y salida de flujos de capitales, aspecto propiciado por el mismo modelo de metas de inflación y la liberalización financiera.

4.3.1.1 Las intervenciones esterilizadas como principal instrumento de la política monetaria en México.

La apertura económica de nuestro país ha ocasionado que surjan masivas entradas y salida de flujos de capitales que ocasionan una gran inestabilidad económica. Los Bancos Centrales para tratar de mitigar la inestabilidad ocasionada utilizan frecuentemente las intervenciones esterilizadas, lo que trae consigo costos fiscales.⁶⁶

Aunque el banco central cuenta con una capacidad prácticamente ilimitada para esterilizar el impacto monetario que puede ocasionar una oferta excedente de divisas, mediante la colocación de bonos gubernamentales o de bonos del propio banco central, ello implica incurrir en costos fiscales que deberían tenerse en cuenta; esta situación cambia en el caso de las salidas de capitales. La compensación de las repentinas salidas de capital es más problemática, dado que las operaciones de esterilización en el mercado de cambios están limitadas por la cantidad de reservas internacionales (Frenkel 2006).

Si el banco central utiliza las operaciones de esterilización durante un largo periodo, esto le ocasiona costos fiscales que al final se reflejaran en un valor negativo, lo cual disminuye la credibilidad del banco central para manejar la política monetaria. Y también afecta la deuda del sector privado, ya que al manejar las intervenciones esterilizadas para establecer un tipo de cambio adecuado, también utiliza

⁶⁶ Resultado del pago de intereses sobre los instrumentos de deuda pública en moneda doméstica emitida para contraer la liquidez generada por la adquisición de reservas internacionales por parte del Banco Central en el mercado cambiario (Borensztein E; Hernaiz D; Pineda E. y Rasteletti R, 2015).

simultáneamente el incremento de la tasa de interés interna,⁶⁷ lo que ocasiona que las empresas prefieran financiarse de manera externa. Como se analizará en el siguiente capítulo.

La política de intervención esterilizada se ha convertido en el principal mecanismo de transmisión de política monetaria, mientras que “la tasa de interés desempeña un papel secundario e independiente del tipo de cambio” (Feregrino 2011). Lo que demuestra que el tipo de cambio sigue desempeñando su papel como el ancla nominal de la economía.

La intervención por esterilización actúa sobre las entradas de capital, pero no sobre las salidas que desestabilizan la economía. La restricción monetaria ofrece un poderoso estímulo al incremento en el endeudamiento en moneda extranjera para las empresas financieras y no financieras locales, como sucedió también en México desde finales de los años ochenta (Correa 1998).

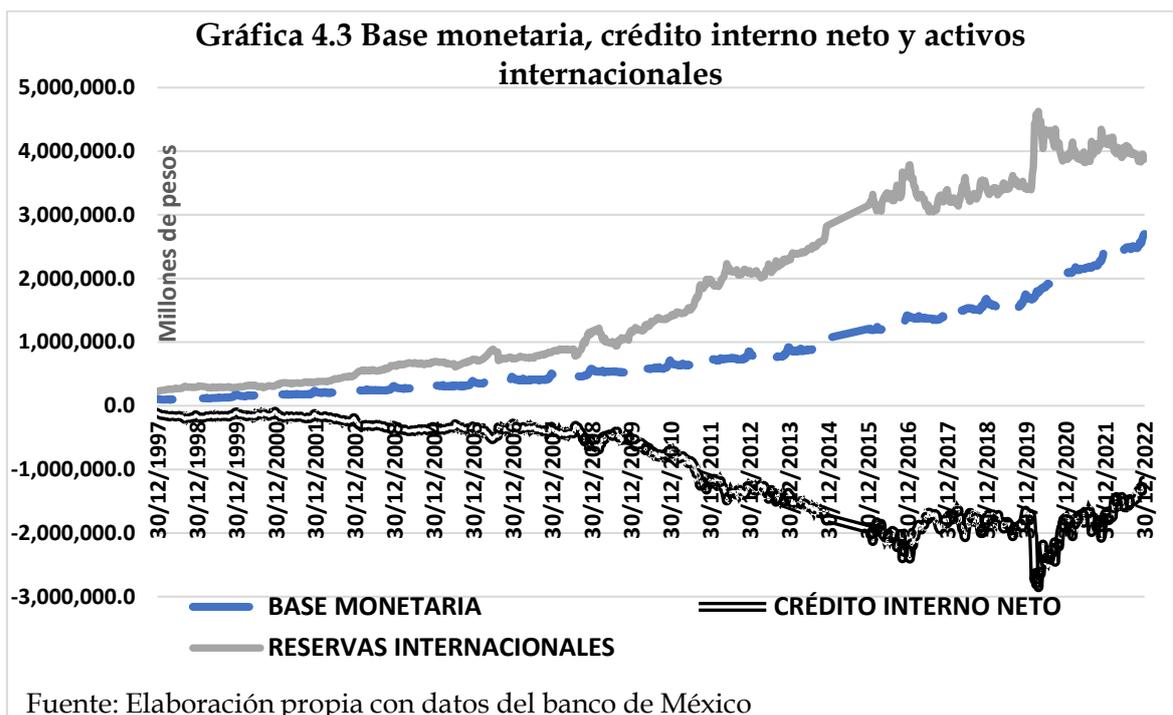
4.3.1.2 Intervenciones esterilizadas y reservas internacionales.

Con la masiva entrada de flujos de capitales los Bancos Centrales de algunos países subdesarrollados como México se vieron forzados a acumular grandes cantidades de reservas⁶⁸ en dólares para así poder utilizar las operaciones de esterilización y así tratar de protegerse de la inestabilidad que causan las repentinas salidas de los flujos de capital y que ponen en peligro la estabilidad de precios.

Y esto lo podemos verificar en la gráfica 4.3 donde observamos simultáneamente la tendencia de las reservas internacionales, el crédito interno neto y la base monetaria que forman parte de las cuentas de balance del banco central.

⁶⁷Desde hace por lo menos veinte años, los sistemas financieros domésticos se vienen caracterizando por su alta y compleja interdependencia del sistema financiero internacional, tendencia que ha inyectado una alta volatilidad a las tasas de interés internas y al tipo de cambio. De tal forma que la nueva estructura financiera determina y condiciona la definición y elaboración de las políticas monetarias (Mántey 2005).

⁶⁸ El problema es el mecanismo a través del cual se incrementan las reservas internacionales. Ya que es distinto si se consigue mediante un superávit en la balanza comercial a que si incrementan por endeudamiento en el exterior o por la entrada de flujos de capitales.



A principios de los años 2000 es donde México incrementa sustancialmente la cantidad de sus reservas internacionales en mayor medida que la base monetaria, mientras que la tendencia del crédito interno neto es negativa.

Una explicación a lo anterior es que cuando hay una fuerte entrada de capitales, es posible que la reserva internacional aumente en mayor medida que la demanda de base monetaria. En este caso, que es típico de México, el crédito interno neto del banco central (cin = crédito interno - depósitos del gobierno - depósitos de bancos) se torna negativo, pues la monetización de la reserva internacional genera más liquidez de la necesaria para establecer el objetivo de tasa de interés, y la liquidez excedente debe ser esterilizada mediante la colocación de valores gubernamentales o la imposición de depósitos de regulación monetaria a la banca comercial (Mántey 2013).

Así, los bancos centrales pueden intervenir indirecta o directamente en el mercado de cambios para modificar el precio de las divisas. Lo hacen indirectamente cuando envían señales o acciones de política monetaria. Y para intervenir directamente lo hacen a través de dos métodos que son; la intervención esterilizada o no esterilizada, el primer caso consiste en que la base monetaria permanezca inalterada, eliminando la generación de liquidez que provoca la intervención y así evitar efectos inflacionarios. En el caso de las intervenciones no esterilizadas se modifica la base

monetaria, y esta operación puede traer consigo efectos negativos (inflación). En el caso de nuestro país, el banco central utiliza las intervenciones esterilizadas para lograr una estabilidad de precios, sin embargo, no beneficia al crecimiento económico, en tanto que lleva a utilizar políticas procíclicas⁶⁹ que afectan a los agentes económicos.

En la gráfica 4.3 también se puede observar el denominado efecto espejo, por un lado, las reservas internacionales tienen una tendencia positiva pasando de 138,852.4 millones de pesos a finales de los noventa a más de 3,876,663.3 millones de pesos en el 2022, mientras que el crédito interno neto que la banca le otorga al gobierno y a la banca privada tiene el efecto contrario, puesto que ha ido disminuyendo sustancialmente hasta llegar en el 2022 a -1,176,621.7 millones de pesos, esto por la monetización de las reservas que generan una alta liquidez que tiene que ser esterilizada mediante la emisión de títulos, para asegurar la meta de inflación, mientras que la base monetaria ha llegado en el 2022 a 2,700,041.4 millones de pesos.

A partir del 2001 se estableció formalmente el modelo de metas de inflación y en la gráfica observamos que en ese mismo año incrementaron de manera estrepitosa las reservas internacionales. Con el propósito de mantener la oferta de la base monetaria acorde a la demanda del público, el banco de México esterilizó el impacto monetario de esta acumulación a través del incremento de pasivos del banco central distintos a la base monetaria como resultado de esta acción, el crédito interno neto disminuyó por una cantidad de 71, 517 millones de pesos (Banxico, 2001). Y desde esa fecha hasta el período actual se ha manejado la misma tendencia de las tres variables, debido a que el banco central sigue utilizando la esterilización.

En relación con lo anterior, hay varios estudios de Basilio (2018), Pérez (2015), Capraro y Perrotini, (2012), García y Perrotini (2014) que señalan que este efecto

⁶⁹ México sobresale por el manejo altamente restrictivo y procíclico de la política fiscal, resultado de priorizar el cumplimiento de la meta de inflación. Esta economía es el caso más extremo de la aplicación del régimen de inflación, pues la estabilidad monetaria coexiste con un bajo e irregular crecimiento del PIB, resultado de la política fiscal procíclica, y un bajo déficit primario, pero un elevado déficit global (Basilio, 2018)

espejo se da de manera frecuente en algunas economías emergentes como la nuestra.

Basilio (2018) explica que la acumulación de reservas internacionales y la reducción del crédito interno neto que el banco central concede al gobierno y a la banca privada se han convertido en el principal mecanismo de estabilización de la base monetaria de muchas economías desarrolladas y emergentes en general y, de las economías latinoamericanas. Por su parte, García y Perrotini (2014) en una investigación analizan la tendencia de la base monetaria y de los activos internacionales para algunos países emergentes como son Chile, Brasil y México y entre sus resultados encontraron una tendencia ascendente de las reservas internacionales y una tendencia casi lineal de la base monetaria.

Así, con lo anterior podemos concluir que las intervenciones esterilizadas están relacionadas en gran medida con el incremento de activos internacionales y una disminución del crédito interno neto, en donde el aumento de las reservas está relacionado con entrada de flujos de capital. A este respecto, Obstfeld (1982) explica que la movilidad imperfecta de capitales es una condición previa para las esterilizaciones. Dada una movilidad de capitales limitada, la intervención esterilizada puede ser usada como herramienta para controlar el tipo de cambio y las tasas de interés”.

La expansión de los flujos internacionales de capital forzó a los países subdesarrollados a mantener enormes cantidades de reservas internacionales.

El resultado fue que los países pobres han prestado en términos netos a los países ricos. Por una parte, entraba capital privado en los países subdesarrollados, proporcionando ganancias considerables; pero, por otra parte, fluían cantidades aún mayores desde los países subdesarrollados hacia los desarrollados, aunque con pocas ganancias. El mayor beneficiario de ese flujo anárquico de capital ha sido Estados Unidos, como emisor del principal medio de pago internacional (Morera y Costas Lapavitsas 2011).

Además de lo anterior, la gran acumulación de reservas internacionales y el manejo de un tipo de cambio semifijo, de acuerdo con lo que señala (Calvo y Reinhart 2000, 2002, citado por Mántey 2013) se debe a: La dolarización de los pasivos externos (o

“pecado original”); El traspaso del tipo de cambio a la inflación; La astringencia del crédito externo, que usualmente sigue a una devaluación, que causa un sobre-reacción del tipo de cambio.

Eichengreen, Hausman y Panizza (2002) establecieron el término “pecado original” para describir los casos en que un país solo puede tomar deuda en el exterior en moneda extranjera, como el dólar. Si un país que sufre del pecado original acumula deuda, como las economías en desarrollo, para estimular el crecimiento, este tendrá un desbalance, de modo que si su moneda se deprecia se encarece el servicio de la deuda, lo que puede ocasionar crisis económicas.

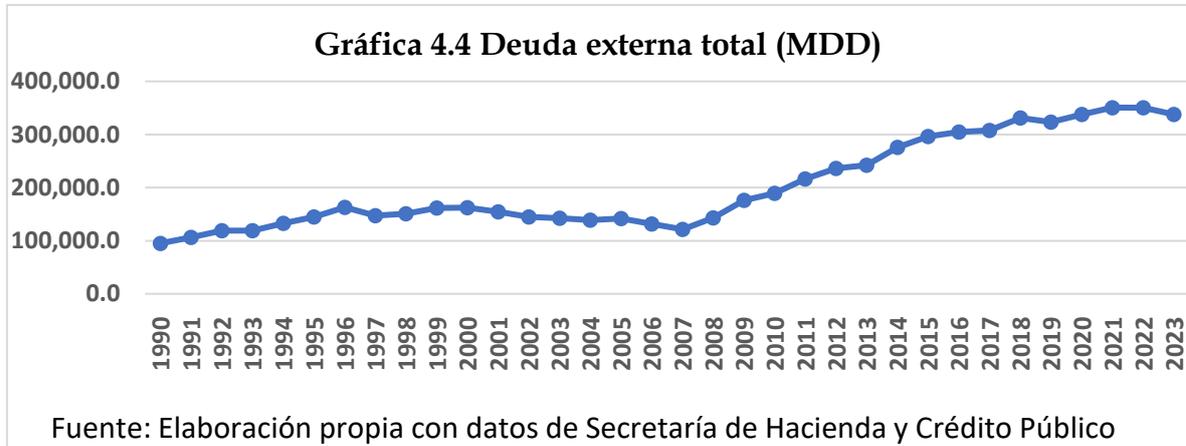
Como se verá más adelante, la alta dolarización de los pasivos tanto del sector público como privado es una de las principales razones por las que el banco central se ve obligado a evitar fluctuaciones del tipo de cambio, dicha acción es conocida como “miedo a flotar”.

4.3.1.3 Incremento de la deuda interna y externa.

Como ya se ha comentado las sugerencias económicas de los organismos internacionales como son el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, y las recomendaciones establecidas en el Consenso de Washington para los países emergentes de implementar la liberalización comercial y de adoptar el modelo de metas de inflación, han propiciado el aumento de la deuda interna y externa de varios países emergentes que han aplicado estas medidas como México.

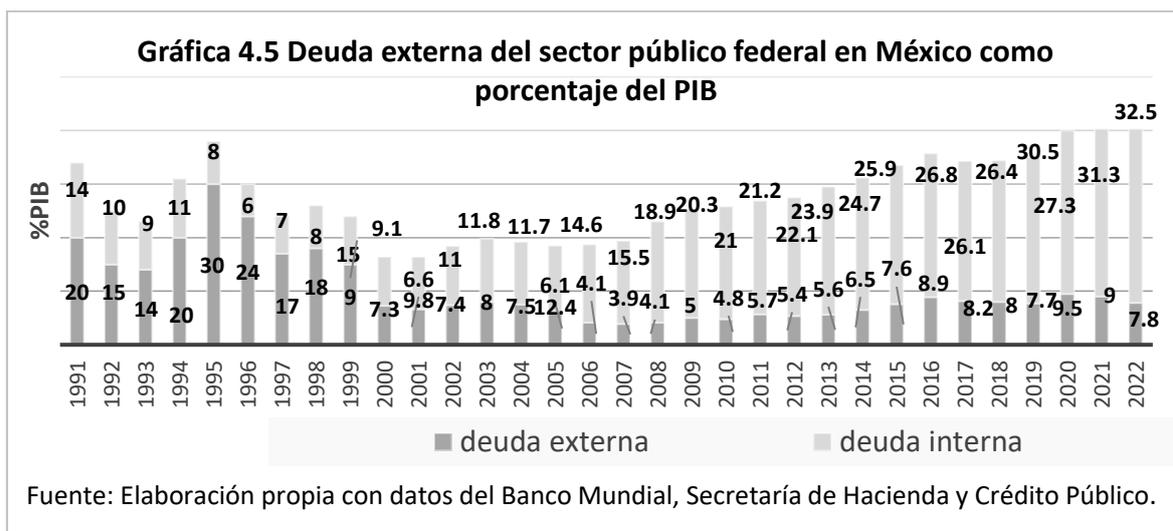
A este respecto (Basilio 2018) comenta que, en el año 2000, en el marco de la adopción formal del régimen de metas de inflación y la profundización de las reformas al sistema financiero, la emisión de bonos globales en moneda local por parte de las economías más grandes de América Latina, como Brasil y México, registró un incremento acelerado.

Lo anterior se puede apreciar en la siguiente gráfica 4.4 que muestra la deuda externa de nuestro país y como ha ido incrementando a lo largo de los distintos periodos, hasta llegar en el 2021 a 350 716.3 millones de dólares.



La aplicación del modelo de metas de inflación también ocasiona un aumento de la deuda del sector público por varias razones, una de ellas es que, al entrar grandes cantidades de flujos de capitales, para asegurar la meta de inflación, el banco central trata de disminuir la inestabilidad económica a través del control de la oferta monetaria mediante la emisión de títulos públicos para incrementar la liquidez y, realizar operaciones de esterilización. Por lo tanto, aumenta la deuda interna y externa del sector público en lo que coinciden varios autores (Basilio 2018; Mihaljek y Tissot 2003).

En la siguiente gráfica 4.5 se puede observar cómo ha ido disminuyendo la deuda externa del sector público, puesto que en 1995 la deuda externa representaba un 30% del PIB, sin embargo, a partir de 1997 ha ido disminuyendo hasta llegar a en el 2022 a un 7.8 % del PIB, mientras que, por el contrario, la deuda interna ha ido incrementando a partir del 2000 cuando se establece formalmente el modelo de metas de inflación hasta llegar en el 2022 al 32% del PIB.



El incremento de la deuda pública se vino gestando desde la liberalización financiera, donde fueron adquiriendo un gran protagonismo los mercados de capitales, y asimismo la emisión de bonos públicos adquirió un papel importante para las economías subdesarrolladas, que primero los utilizaban para financiar sus déficits públicos e incrementar sus gastos en inversión y así estimular su crecimiento, Y que ahora se utilizan para incrementar las reservas internacionales y así reducir la inestabilidad económica mediante las intervenciones esterilizadas.

Con el surgimiento de la liberalización comercial y el establecimiento del modelo de metas de inflación, la emisión de bonos públicos se utiliza actualmente para tratar de controlar la inestabilidad ocasionada por la libre entrada y salida de flujos de capitales y así mismo las fluctuaciones del tipo de cambio nominal y la base monetaria a través de las operaciones de esterilización por lo cual se necesita la emisión de deuda pública (Claro y Soto 2013).

La deuda interna del sector público ha ido aumentando por la emisión de bonos⁷⁰ públicos con el propósito de seguir utilizando las políticas procíclicas y seguir financiando el déficit público, puesto que a partir del inicio del periodo neoliberal se ha instrumentado políticas económicas procíclicas.

⁷⁰ El caso de Brasil y México destaca por el manejo procíclico de la política fiscal, como medida para asegurar el cumplimiento de la meta de inflación y un bajo déficit primario. No obstante, el déficit global se ha elevado de forma acelerada, como resultado de la emisión de títulos gubernamentales para completar las operaciones de esterilización en el mercado cambiario (Basilio 2018).

A lo largo de todo el período neoliberal ha prevalecido una política monetaria restrictiva de carácter procíclico. Es decir, la tasa de interés sube durante las fases recesivas del ciclo, con el propósito de evitar, dentro de un mundo de finanzas globalizadas, la fuga de capitales de los países de la periferia y estimular la atracción de capitales desde los centros. En las fases de “auge” aunque bajan las tasas de interés nominales, las tasas reales se conservan en niveles altos, superiores a los prevalecientes en los países del centro, mientras que las monedas se aprecian por el influjo de capitales. Es evidente que una situación de esta naturaleza lesiona al capital que opera en la esfera productiva, y entra en contradicción con cualquier propósito de fortalecer el mercado interno (Guillén 2014).

Al igual que el sector público, el sector privado también ha aumentado su deuda externa, debido a que la mayoría de las empresas tienen dependencia tecnológica del exterior y esto ocasiona que también tengan pasivos en moneda extranjera.

La aplicación del régimen de metas de inflación en México (y otros países de América Latina), donde la inflación tiene raíces estructurales vinculadas a la dependencia tecnológica del exterior, el tipo de cambio es el elemento más influyente en el comportamiento del nivel de precios que puede generar serios problemas en la conducción de la política monetaria (Calva 2007).

4.3.1.4 Inestabilidad económica.

Varios aspectos han propiciado que incremente la inestabilidad económica en México, entre estos se encuentran la liberalización financiera, la adopción del modelo de metas de inflación, la forma de operar del banco central y la adopción del tipo de cambio flexible, estos aspectos han ocasionado que se alejen los mercados cambiarios del equilibrio que es una condición necesaria para que funcione el modelo actual de metas de inflación.

Cuando los choques externos se generan en los mercados financieros, la adopción de un régimen de tipo de cambio flexible lejos de estabilizar a las economías en desarrollo provoca mayor volatilidad en las mismas, porque grandes flujos de capitales externos de corto plazo aprecian el tipo de cambio y fomentan la inflación en el mercado de capitales, lo que retroalimenta el proceso. Por el contrario, una contracción, en el flujo de capital, al deprimir el mercado de valores induce fugas de capitales que deprecian la moneda. Si la tasa de interés sube para contener el traspaso inflacionario de la devaluación, el efecto depresivo en las cotizaciones de los títulos retroalimenta el proceso inflacionario (López y Perrotini 2006).

Es por lo anterior que la mayoría de las economías emergentes, incluyendo México, no dejan flotar libremente el tipo de cambio, sino que utilizan un tipo de cambio semifijo y para lograr esto el banco central interviene en la economía para así evitar grandes fluctuaciones del tipo de cambio nominal, por lo tanto, se respalda con la gran cantidad de reservas internacionales que ha acumulado para así cumplir la meta de inflación.

Debido a que el banco central recurre frecuentemente a las operaciones de esterilización para asegurar la meta de inflación, Mántey (2009) cita que la investigación empírica ha demostrado que México, al igual que la mayoría de los países subdesarrollados, no permite la libre flotación de su moneda; y que utiliza simultáneamente la tasa de interés y la intervención esterilizada en el mercado de cambios para alcanzar sus metas de inflación.

Por otro lado, también se consideró que con el control de inflación iban a desaparecer las burbujas financieras, sin embargo, esto no fue así, puesto que varios países que actualmente utilizan este régimen de metas de inflación han sufrido los efectos de estas burbujas.

En la práctica, la aparición y el estallido de burbujas financieras en los noventa han mostrado los límites técnicos de la política monetaria en la era actual y han minado el control de la inflación, proceso que también ha sido gradual. Se hizo un esfuerzo, fallido, por preservar el régimen de política monetaria centrado en el control de la inflación, transformándolo en lo que se llamó “control flexible de la inflación” (Borensztein E, Hernaiz D, Pineda E. y Rasteletti R 2015).

Así en resumen, lo que se puede desprender al analizar el marco histórico y teórico de esta investigación es que la entrada de esta política económica neoliberal ha cambiado la manera de operar de la mayoría de los bancos centrales de Latinoamérica, como es el caso de México, a este respecto señala Padoa-Schioppa “se necesitó que los bancos centrales de las economías que se encuentran en estas condiciones de inestabilidad financiera ocasionada en gran parte por la liberalización tuvieran que establecer metas de inflación para tratar de estabilizar la economía”.

Y contrario a lo que afirman las autoridades monetarias de que actualmente en México se utiliza como ancla nominal la política monetaria a través de la tasa de interés, en la realidad económica se sigue utilizando el tipo de cambio como ancla nominal, lo cual se ha demostrado con la evidencia empírica analizada, es por ello que se utilizan conjuntamente las intervenciones esterilizadas y el manejo de altas tasas de interés que exige la aplicación del modelo de metas de inflación.

A este respecto, argumenta (Huerta 2000) que la economía mexicana, por sus débiles fundamentos económicos y su alto riesgo cambiario (ante la incapacidad endógena de estabilizar la moneda), tiene que establecer tasas de interés por arriba de las tasas de interés de los países desarrollados. La tasa de interés interna tiene que cubrir el riesgo cambiario que tiene la economía para evitar la salida de capitales y promover su entrada.

Asimismo, en los últimos años en México se ha incrementado la deuda interna por la emisión de títulos públicos, y también se ha incrementado la deuda externa por los altos diferenciales de las tasas de interés, lo cual ha ocasionado un riesgo sistémico por la insolvencia de pagos que se puede generar por el riesgo de tipo de cambio y de tasas de interés. En las gráficas anteriores se aprecia el constante aumento de la deuda interna, y de las reservas internacionales, con el objetivo de conseguir liquidez y tratar de contener la inestabilidad que ocasiona la entrada de flujos de capital, sin embargo, esto no ha sido suficiente para amortiguar estos choques. (Correa 1998) indica que estos flujos de capital pueden alcanzar una rentabilidad por los diferenciales en las tasas de interés doméstica-internacional y el riesgo cambiario. Pero los flujos esterilizados no pueden crear la dinámica económica y productiva que permita generar su rentabilidad, así sea ésta en moneda local o extranjera.

Si bien los bancos centrales de países subdesarrollados utilizan frecuentemente las operaciones de esterilización, al contar estos con monedas frágiles, no son capaces todas estas operaciones de estabilizar sus economías.

En países con moneda débil, que es el caso de estas economías, las operaciones de mercado abierto son insuficientes para asegurar la estabilidad financiera, debido a que sus tipos de cambio no dependen de la liquidez de sus mercados financieros (i.e. estabilidad de los precios de sus activos financieros), como en el caso de los países con moneda de reserva, sino que dependen del saldo de su balanza comercial y del influjo de capital externo. Factores estos últimos, que no están determinados por las acciones de sus bancos centrales (Toporowski 2005).

Un sistema financiero es estable cuando se considera que los mercados financieros tienen una vulnerabilidad mínima ante una crisis, es decir que existe un muy bajo riesgo, sin embargo, en México el sistema financiero no es sólido ni profundo, ya que hemos comprobado a lo largo de su historia que ha atravesado por varias crisis económicas.

Argumenta (Fraga et al., 2003) que cuando se comparan la aplicación del modelo de metas de inflación en los países emergentes y los desarrollados se puede observar dos aspectos importantes, primero que las variaciones con respecto a la meta de inflación son más grandes y segundo que existe mayor variación de la inflación y del producto.

En el caso de México, al ser una economía emergente y tener una moneda débil y un mercado de capitales poco profundo, esto impide que el modelo de metas de inflación funcione eficientemente para traer consigo un desarrollo económico sostenido, como se comprueba con los datos duros expuestos y en las gráficas de las variables económicas.

El régimen de metas de inflación ha tenido buenos resultados en países industrializados, donde los choques inflacionarios son aleatorios, y sus efectos se eliminan por sí solos. En estos países, la inflación inercial se ha podido contener con el establecimiento de metas de inflación y la conducta congruente del banco central, de acuerdo con el saber convencional (Calva 2007).

Otro aspecto importante y que se ha tomado a la ligera es que la mayoría de las economías subdesarrolladas tienen inflación estructural⁷¹ y, por lo tanto, este modelo no es aplicable en ellas y en esto coinciden varios autores, como (Calva 2007) que establece que, en este tipo de economías, los choques inflacionarios no

⁷¹ La inflación estructural es una situación compleja por su génesis, persistente en el tiempo, y que termina convirtiéndose en una pieza semicrónica del propio entorno de la estructura (Delgado 2003).

constituyen “ruido blanco”⁷², sino que se producen cíclicamente y con efectos acumulativos. La inflación inercial, por lo tanto, no puede ser eliminada a través del simple manejo de las expectativas, pues su comportamiento depende de las presiones que muestre la balanza de pagos y que afectan al tipo de cambio.

Así, debido a que ha existido una violación de los supuestos principales del modelo de metas de inflación, esto impide que sea efectivo para las economías subdesarrolladas. Como es el caso de México, puesto que como se comprueba en las gráficas que, aunque se ha adoptado este modelo al no cumplir con los supuestos principales del mismo, le ha traído un gran costo económico como es el estancamiento de su crecimiento que incluso ha llegado a números negativos, por lo cual si se sigue aplicando este modelo seguirá habiendo los mismos resultados de inestabilidad y detrimento económicos. Si bien este modelo ha sido efectivo para algunos países desarrollados que tienen ciertas características y que han permitido su funcionamiento para los países subdesarrollados, no es el adecuado, por lo cual varios autores concuerdan que debe darse un cambio de modelo económico acorde a las características de los países subdesarrollados.

Como afirma (Mántey 2009) esta estrategia implica un rompimiento de los postulados y los supuestos del modelo teórico en que se sustenta el régimen de metas de inflación; lo que es explicable porque el marco institucional en los países de menor desarrollo, y los mecanismos de transmisión de la política monetaria, son diferentes a los que se observan en los países industrializados, de donde procede la teoría macroeconómica dominante.

Por su parte (Mckinnon 1974) explica que la historia económica posbélica de los países subdesarrollados muestra tantos intentos de lograr una mayor liberalización tanto del comercio internacional cuanto de las finanzas internas y de la política fiscal. Más bien con frecuencia, estos países reformadores han recibido asesoramiento y apoyo financiero del FMI y del BIRF y otros consorcios multinacionales de préstamo, integrados por acreedores de países industriales

⁷² Es decir, uniforme y constante.

avanzados. Ciertamente, han sido frecuentes las entradas netas de capital extranjero, incluyendo préstamos de “estabilización”.

Sin embargo, como se ha comprobado a lo largo del tiempo, estas políticas de liberalización económica han sido ineficientes para sacar a varios países latinoamericanos, incluido México, de la creciente deuda externa, y lejos de eso, con la liberalización financiera se ha ocasionado que enormes flujos de capital extranjero ingresen sin una regulación estricta a los países latinoamericanos que lejos de beneficiar a la economía como se pensaba la ha afectado de diversas maneras. A este respecto, Girón (2008) puntualiza que en realidad las reformas que fueron la esperanza para los gobiernos, al menos en América Latina, después de la “década perdida”, se aplicaron sin tomar en cuenta las especificidades de cada país. No sólo no se favoreció el fortalecimiento de los empresarios nacionales frente a la competencia foránea que invadió el sector industrial y financiero, sino que debilitó incluso las instituciones públicas. Por ejemplo, la importancia de la banca de desarrollo en sectores estratégicos de desarrollo en infraestructura fue desdibujada en países como México.

Por lo tanto, se requieren controles más estrictos para regular flujos de capital y el endeudamiento externo, como establece (Lefort y Vial 1987) que, en una economía con tipo de cambio administrado, los instrumentos más eficientes son impuestos al endeudamiento externo, o la centralización de éste en el Banco Central quien a su vez licita los fondos entre los agentes domésticos.

Así las consecuencias que vimos a lo largo de este capítulo han sido ocasionadas porque los países en desarrollo entre ellos México no cuentan con los supuestos principales que son la paridad descubierta de las tasas de interés y la libre flotación para que pueda operar el modelo de metas de inflación y aunque el banco central utiliza las intervenciones esterilizadas y la tasa de interés para poder sobrellevar esta entrada y salida de flujos de capitales, esto ocasiona grandes costos fiscales, y además el que se aumente constantemente la tasa de interés y que sea mayor la tasa

de interés interna que la externa, ocasiona que las empresas decidan financiarse externamente.

El “éxito” y la viabilidad del régimen de metas de inflación dependen de la política de intervención esterilizada en el mercado cambiario, lo que implica un incremento de la deuda pública interna, y de la instrumentación de políticas fiscales procíclicas. Ambas políticas constituyen una fuente endógena de inestabilidad financiera y económica, respectivamente, que deben ser consideradas (Mihaljek y Tissot 2003; Budnevich 2002).

La contradicción del supuesto de paridad de tasas de interés también ha llevado a que el banco central utilice las intervenciones esterilizadas para asegurar la meta de inflación, por lo tanto, necesita emitir deuda pública para lograrlo y es por esta razón que en los últimos años ha aumentado la deuda interna del sector público, y aunque ha disminuido la deuda externa de este mismo sector, en contraste la deuda externa del sector privado en este caso de las empresas no financieras ha ido en aumento por el alto diferencial de tasas de interés, como se verá en el siguiente apartado. Así primeramente se utilizó la emisión de deuda para financiar al gobierno y el gasto público, y ahora se utiliza para financiar a las empresas, lo anterior ha ocurrido principalmente porque el mercado de deuda tiene más liquidez y menores costos que los bancos además que los mercados financieros han adquirido un mayor protagonismo desde la liberalización financiera y han sustituido como principal fuente de financiamiento a los bancos, sin embargo, es una arma de doble filo, debido a que los mercados de capitales por lo regular no son sólidos ni profundos y aunque así sean no deja de existir un inminente riesgo económico como lo han demostrado las diversas crisis que se han gestado en estos mercados de países desarrollados.

Así en la actualidad México utiliza políticas neoliberales como la política económica procíclica que se caracteriza por el aumento constante de la tasa de interés en fases recesivas del ciclo, mientras que, en la fase de auge, aunque parece que la tasa de interés nominal disminuye la tasa real sigue en aumento. Lo cual afecta a las empresas no financieras, puesto que por un lado si tienen ya contratada deuda interna esta incrementa y por otro lado al observar el incremento de la tasa de interés interna prefieren incrementar su deuda externa a menores tasas de interés.

En este contexto para desarrollar esta investigación se toma como marco teórico la contradicción de los supuestos principales del modelo metas de inflación específicamente la violación del supuesto de libre flotación y la violación del supuesto de la paridad de tasas de interés para así poder comprender como lo anterior lleva a un incremento de la deuda interna y externa de los agentes económicos como es el caso de las empresas, con lo cual surge un riesgo de tasa de interés y tipo de cambio, por lo tanto, también se hace referencia a la teoría de exposición de riesgo de tasa de interés y de tipo de cambio asimismo, se hace referencia a la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky la cual explica los distintos tipos de endeudamiento (cobertura, especulación o ponzi) de los agentes económicos y como pueden ocasionar crisis económicas, cuando varias empresas no pueden cumplir sus obligaciones adquiridas.

Así recordando la hipótesis que se planteó en un principio y que guía esta investigación esta hipótesis sostiene que al no cumplirse los supuestos de libre flotación y de paridad de tasas de interés del modelo de metas de inflación, el banco central de México utiliza constantemente las intervenciones esterilizadas y para ello aumenta el diferencial de tasa de interés para tener liquidez y asegurar la meta de inflación. Sin embargo, lo anterior ocasiona que las empresas no financieras se endeuden externamente porque la tasa de interés externa es menor y esto puede llevar a un riesgo de tasa de interés y tipo de cambio.

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO V
CAPÍTULO VI

CAPÍTULO V

DEUDA CORPORATIVA DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS MEXICANAS

En este segundo apartado se realiza una descripción general de la deuda corporativa de las empresas no financieras en México y de cómo esta deuda ha ido evolucionando a lo largo de los años, mientras que en el siguiente apartado se realiza un análisis estadístico de la deuda externa de las empresas no financieras. Y en el capítulo VI se analizan algunos casos específicos de empresas por sector económico.

La deuda corporativa es la deuda que adquieren las empresas a corto o largo plazo a través de distintas fuentes de financiamiento como son bancos, mercado de valores o inversores de banca privada, etc. En este apartado se hace referencia a la deuda corporativa de las empresas no financieras, puesto que son el objeto de estudio de esta investigación

En años recientes de manera global las empresas se han caracterizado por una tendencia creciente de adquisición de deuda en el mercado de valores lo cual ha sido propiciado, según el informe de la OCDE “*Corporate Bond Markets in a Time of Unconventional Monetary Policy*”, por las bajas tasas de interés, en el 2019 se llegó a

emitir 2,1 billones de dólares en deuda. El volumen de las emisiones igualó el récord de 2016 lo que supone un aumento interanual del 8,1%, el más rápido en al menos cinco años.

En el siguiente cuadro 5.1 se puede apreciar que a nivel global existió una tendencia de bajas tasas de interés, principalmente de los bancos centrales de Estados Unidos y Europa, sin embargo, a partir del 2022 esta tendencia está cambiando al alza.

Cuadro 5.1

Tasas de interés de los Bancos Centrales

	2014	2016	2018	2020	2022
Brasil	11.7	13.75	6.50	2.00	13.75
Chile	3.00	3.50	2.75	.50	11.25
Colombia	4.50	7.50	4.25	1.75	12.00
Guatemala	4.00	3.00	2.75	1.75	3.75
México	3.5	4.40	8.00	5.7	10.50
Perú	3.50	4.25	2.75	0.25	7.50
Venezuela	19.17	22.49	21.84	38.35	57.97
Estados Unidos	0.09	0.75	2.50	1.75	4.50
Zona Euro	0.05	0.00	0.0	-0.6	2.50

Fuente: Banco Mundial

En el cuadro 5.1 también se observa la tasa de interés que maneja el banco central de México que es de 10.50 la cual es mucho mayor que la ti manejada por la Reserva Federal (FED). Lo anterior se observa más detalladamente en la gráfica 5.1 donde se puede comparar ambas tasas de interés tanto la del banco central de México como del banco central de Estados Unidos y se puede observar a lo largo de todos los periodos, cómo es menor la tasa de interés de Estados Unidos que la tasa de interés de México, Estados Unidos al igual que la mayoría de los países desarrollados ha seguido la tendencia de las bajas tasas de interés⁷³, sin embargo, esta tendencia pareciera que está cambiando, puesto que en el 2021 la ti de EU fue de 0.25% para

⁷³ Esta tendencia de tasas de interés inusualmente bajas es aplicada por los países desarrollados para salir de la crisis del 2007-2009 y reactivar la economía a través de brindar liquidez suficiente y crédito; recapitalizar los bancos, etc., (Banco Internacional de Pagos 2019).

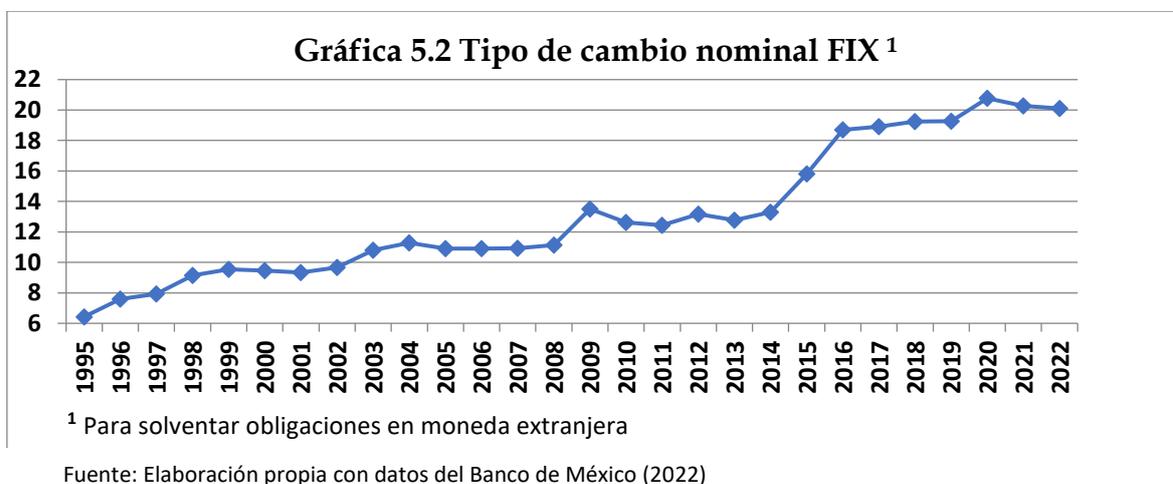
pasar a 4.50% en el 2022 aun así es menor que la ti de México que es de 10.50% en el 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México y la Reserva Federal

Este diferencial de tasas de interés ha propiciado que las empresas opten por financiarse mayormente con deuda externa. Así, las empresas no financieras al tener la mayor parte de su deuda en moneda extranjera lleva a que las variaciones de la ti y de tipo de cambio también afecten su deuda externa.

En la gráfica 5.2 se verifica como a lo largo de los años ha incrementado estrepitosamente el tipo de cambio hasta llegar en el 2022 a 20.11.



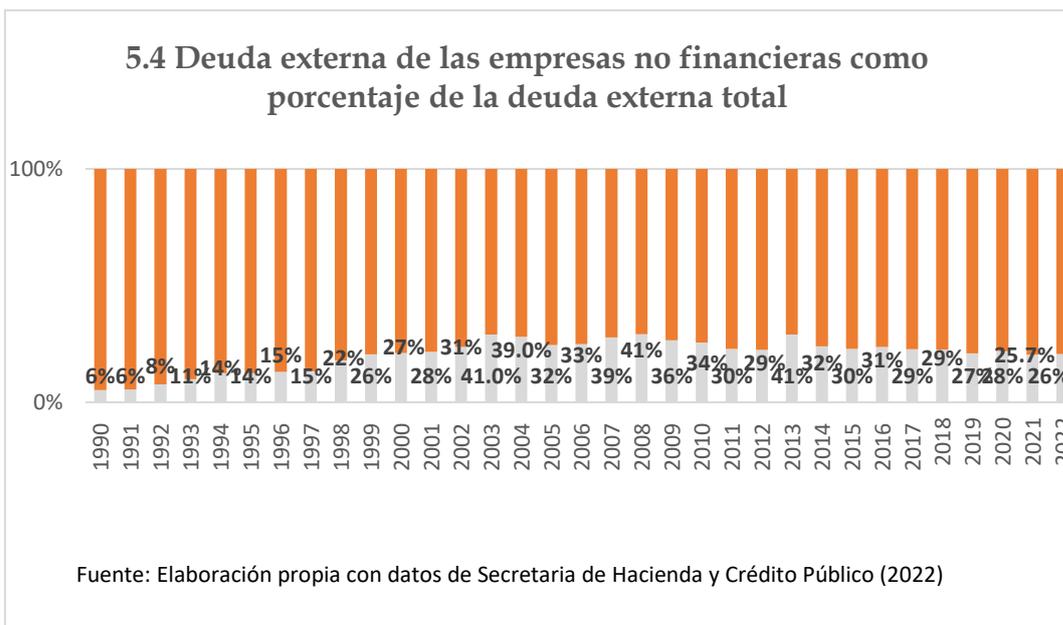
5.1 Evolución de la deuda corporativa en México

En general, la evolución de la deuda externa corporativa puede analizarse a través de dos etapas como ya se ha ido mencionando a lo largo de esta investigación la primera es antes de la aplicación del modelo de metas de inflación y la segunda a partir de la aplicación de este modelo es decir a partir del 2001 como se verá con los datos representados en las siguientes gráficas.

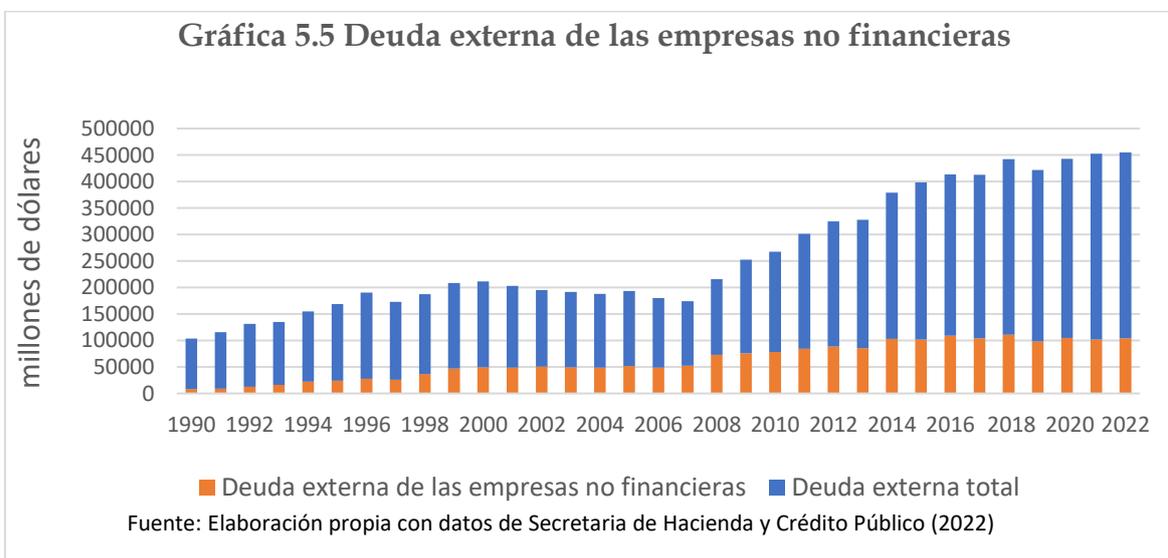
Así en la gráfica 5.3 se aprecia como a través de los años ha incrementado de manera sustancial la deuda externa de las empresas no financieras (DEENF), puesto que pasó en 2001 de 48 417 millones de dólares (MDD) a 104 277.1 MDD en el 2022 es decir incremento más del 100%.



En cuanto a la siguiente gráfica 5.5 observamos el porcentaje que a lo largo de los años ha representado la DEENF del total de deuda externa, y como ha ido incrementando este porcentaje, por ejemplo, en el 2013 ha representado más del 41 % del total de la deuda externa total, mientras que en 2022 representa el 26% de la deuda externa total.



Posteriormente en la gráfica 5.5 se verifica cómo ha ido incrementando de manera acelerada la deuda externa total a partir del 2001 puesto que paso de 154,336 millones de dólares a 350,626 millones de dólares en el 2022.



Mientras que en la gráfica 5.6 se puede observar la composición de esta deuda, y cómo ha ido incrementando de una manera acelerada la deuda externa de las empresas no financieras en el mercado de capitales hasta llegar a 79,051 MDD en el 2022, después le sigue la deuda externa vía proveedores con 11,888 MDD en el 2022,

posteriormente en tercer lugar en el sector bancario con la tendencia contraria, dado que ha ido disminuyendo drásticamente, ya que paso de 43,583 en el 2009 que fue uno de sus puntos máximos, a 11,338 MDD en el 2022, mientras que la deuda con el comercio exterior⁷⁴ es mínima.



En el siguiente cuadro 5.2 se aprecia como a lo largo de los periodos ha ido incrementando de manera estrepitosa la emisión de deuda de las empresas no financieras, predominado la emisión de deuda en divisas extranjeras principalmente en dólares americanos, según el Banco Internacional de Pagos (por sus siglas en ingles *BIS Bank for International Settlements*) en el 2022 se llegó a emitir un total de 165,3 miles de millones de dólares de lo cual más del 95% está en divisa extranjera predominando principalmente la deuda en dólares estadounidenses con un 83.5%, seguido por el euro representando un 9.13%, posteriormente la deuda en moneda local en este caso el peso mexicano con casi un 5% y por último otras monedas.

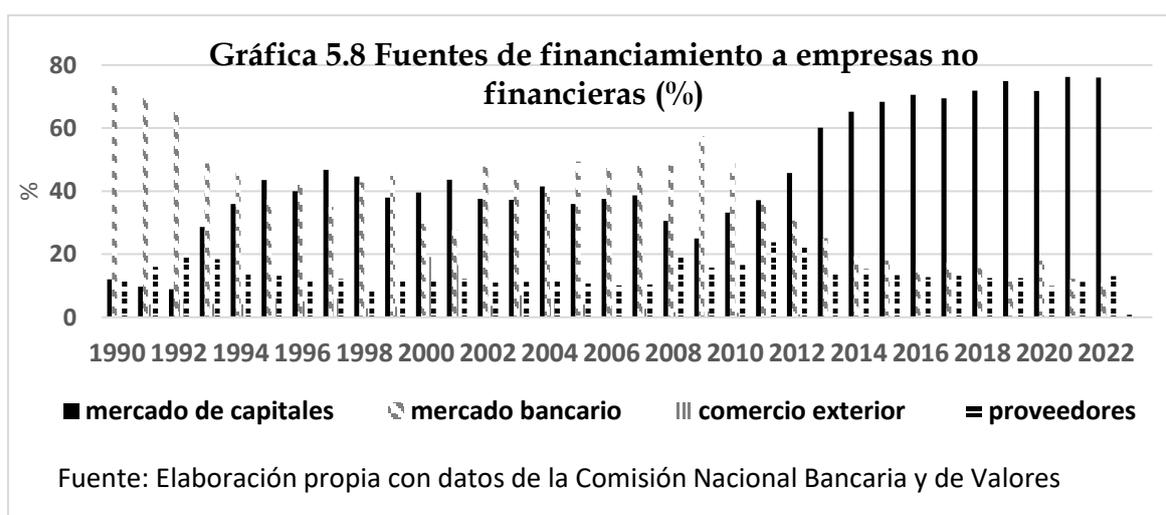
Cuadro 5.2 Corporaciones no financieras emisión de valores de deuda (en miles de millones de dólares estadounidenses)

	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022
POR MONEDA								
Moneda local	1.2	1.4	1.5	1.6	3.6	12.5	10.8	8.2

⁷⁴ Son préstamos otorgados por los gobiernos de otros países, emitidos por sus Bancos Centrales o por la banca comercial con garantía de un organismo oficial (García 2018)

Dólar estadounidense	13.3	17.7	16.8	17.1	27.7	81.4	111.7	138.1
Euro	0.7	0.8	0.9	0.6	3.9	14.3	29.8	15.1
Otras monedas extranjeras	0.6	0.5	0.2	0	2.6	6.8	6.8	3.9
Total	15.8	20.4	19.4	19.3	37.8	115	159.1	165.3

Mientras que en la siguiente gráfica 5.8 se verifica que actualmente la principal fuente de financiamiento de las empresas en México es a través del mercado de capitales, con casi un 76% del porcentaje total de las fuentes de financiamiento en el 2022, seguido por financiamiento vía proveedores⁷⁵ con 11.5%, posteriormente financiamiento a través de la banca múltiple la cual ha disminuido su participación hasta representar en 2022 un 11% menos de la mitad de lo que representaba en 1990, y en último lugar se encuentra el financiamiento a través del comercio exterior.



Con la información anterior podemos observar cómo la estructura de fuentes de financiamiento de las empresas ha ido cambiando a lo largo de los años, puesto que las empresas han ido dejando de lado como fuente principal de financiamiento el financiamiento bancario, sustituyéndola por el financiamiento externo específicamente a través del mercado de capitales. Lo anterior se ha dado por distintas razones y la razón principal es por el constante incremento de las tasas de

⁷⁵ Obtenido a partir del balance de las emisoras que cotizan en la BMV. Incluye proveedores residentes y no residentes.

interés que exige el modelo de metas de inflación, y otra razón es por la adquisición por parte de la banca extranjera de la banca nacional, lo cual ha ocasionado que existan más restricciones al crédito.

Comenta López y Bustamante (2012) que después de la crisis financiera de 1994-1995, el sistema financiero mexicano presenta cambios significativos en su estructura y funcionamiento. Por el lado de su estructura, se dio un proceso de adquisición de los principales grupos financieros locales por parte de los grandes conglomerados financieros internacionales, y el surgimiento de nuevos intermediarios financieros no bancarios.

Cuadro 5.3 Fusiones de la Banca Mexicana

1990	1991	1992	1994	1998	2000	2001	2002	2006					
Banamex	Banamex	Banamex	Banamex	Banamex	Banamex								
Confía	Confía	Confía	Confía	Citibank*	Citibank	Citibank - Banamex*		Banamex					
Bancomer	Bancomer	Bancomer	Bancomer										
BCH - Unión	BCH - Unión	Promex											
Multibanco Mercantil México	Probursa			BBV*					BBVA - Bancomer*				
Probursa													
Oriente	Oriente	Oriente	Oriente	BBV*							BBVA - Bancomer*		
Cremi	Cremi	Cremi	Cremi										
Bital	Bital	Bital	Bital			HSBC*							
Atlántico	Atlántico	Atlántico											
Comermex	Comermex	Comermex	Inverlat	Scotiabank Inverlat*									
Serfin	Serfin	Serfin	Serfin	Serfin	Santander Serfin			Santander					
Somex	Somex	Somex	Mexicano	Santander									
Bancen	Bancen	Banorte	Banorte										
Banco Mercantil del Norte	Banco Mercantil del Norte	Banco Mercantil del Norte											
Banpaís	Banpaís	Banpaís											
Bancrecer	Bancrecer	Bancrecer											
Banoro	Banoro	Banoro	Bancrecer - Banoro	Bancrecer					Banorte - Bancrecer		Banorte		

*Banca extranjerizada

FUENTE: Elaboración propia en base al Anexo No. 1 en *México: Los bancos que perdimos*. Instituto de Investigaciones Económicas de Alicia Girón y Noemí Levy. Facultad de Economía, UNAM. Primera Edición. México, 2005.

Como se aprecia en el cuadro anterior el 5.3 en donde se observa que desde 1994 ha habido varias fusiones de la banca extranjera con la banca nacional, como son Banco Nacional de México (BANAMEX), Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), Hong

Kong and Shanghai Banking Corporation (HSBC), The Bank of Nova Scotia (Scotiabank), Santander etc. La mayor participación de esta banca extranjera ha sido por parte de los bancos de Estados Unidos, de los cuales se encuentran los siguientes: ABN Ambro Bank, American Express Bank, J.P. Morgan, Bank Boston, Chase Manhattan, Citibank, seguidos por los bancos Franceses y Japoneses (Tokyo Mitsubishi UFJ Bank y Mizuho Bank) , y con una menor presencia los bancos de España (BBV) e Inglaterra y recientemente otro gran banco extranjero Commercial Bank of China (ICBC) que inició sus operaciones en nuestro país en 2015.

Así mismo la evidencia empírica demuestra que el crédito bancario en México ha tenido una tendencia descendente en los últimos años, una razón es por la política monetaria del banco central que aumenta constantemente la tasa de interés y otra razón es porque han surgido más intermediarios financieros, con mayores restricciones al crédito, lo cual ha ocasionado que las empresas no financieras tomen más en consideración otras fuentes de financiamiento. Lo anterior también se corrobora en la encuesta nacional de financiamiento de las empresas (ENAFIN 2021) elaborada por CNBV y el INEGI, según esta encuesta en el 2020, una de cada cuatro empresas reportó tener financiamiento activo, porcentaje menor a lo reportado en 2017 (27%) y en 2014 (31%). Entre los factores que las empresas consideran que limitan su acceso al financiamiento, los de mayor frecuencia fueron: tasa de interés alta (62%), seguido de los muchos requisitos solicitados (39%) y la cantidad y dificultad de los trámites (33%) véase gráfica 5.9

Mientras que en el siguiente cuadro 5.4 podemos observar que México es uno de los países otorga un menor financiamiento a las empresas no financieras como porcentaje del PIB, puesto que se encuentra por debajo de los demás países latinoamericanos, como son Brasil, Colombia y Chile.

Gráfica 5.9 Factores que han limitado el acceso al financiamiento de las empresas en México.



Cuadro 5.4 Financiamiento a empresas no financieras como % del PIB

	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022
Argentina	25	32	63.2	26.9	21.1	19.7	29	21
Brasil	Nd	49.3	52.9	50.1	59	74.2	74.4	85
Colombia	Nd	54.4	48.2	41.7	48.9	60.5	62	63
Chile	67.7	95.7	113.1	87.6	102.7	136.1	143.2	140
México	49.5	32	24.6	25.6	29.8	36.5	41.8	40

Fuente: Bank for International Settlements (2022).

En cuanto al crédito bancario, en el cuadro 5.5 se aprecia que México también es uno de los países que otorga menos crédito bancario como porcentaje del PIB a las empresas no financieras, puesto que a partir del 2002 empieza a disminuir drásticamente este porcentaje hasta llegar al 2022 a un 19% con lo cual se encuentra por debajo de Chile, Brasil y Colombia.

Cuadro 5.5 Crédito bancario a las empresas no financieras cómo % del PIB

	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018	2022
Argentina	25	32	63.2	26.9	21.1	19.7	29	21
Brasil	Nd	49.3	52.9	50.1	59	74.2	74.4	85
Colombia	Nd	54.4	48.2	41.7	48.9	60.5	62	63
Chile	67.7	95.7	113.1	87.6	102.7	136.1	143.2	140
México	49.5	32	24.6	25.6	29.8	36.5	41.8	40

Fuente: Bank for International Settlements (2022).

Mientras que en el siguiente cuadro 5.6 podemos observar que porcentaje de financiamiento bancario se les otorga a las empresas en México por sector económico. Y se observa que existe un financiamiento muy desigual entre sectores, siendo que todos son importantes, sin embargo, el sector servicios es uno de los que adquiere mayor financiamiento con más de un 50%, seguido por el sector construcción con un 19.7%, posteriormente le sigue otras actividades con un 17%, y en último lugar se encuentra el sector manufacturero (alimentos y bebidas, industria textil, maquinaria y equipo e industria metálica) con un 12.48%.

Cuadro 5.6 Financiamiento bancario a empresas por sector económico en México

Estructura porcentual

	Alimentos y bebidas	Industria Textil	Maquinaria y equipo	Industria metálica	Construcción	Servicios	Otras actividades	Total
1994	6.6	3.6	4.4	2.3	11.0	50.1	22.1	100
1998	7.1	4.1	4.4	3.8	12.5	42.7	25.5	100
2002	9.8	3.9	5.9	4.7	7.4	45.2	23.1	100
2006	8.0	2.4	6.4	2.7	11.3	55.0	14.2	100
2010	7.6	1.4	5.5	1.5	22.8	46.5	14.8	100
2014	4.3	1.3	5.4	2.6	23.8	47.5	15.0	100
2018	5.1	1.1	5.0	2.8	18.9	49.1	18.1	100
2022	4.7	0.8	4.7	3.0	19.7	50.2	17.0	100

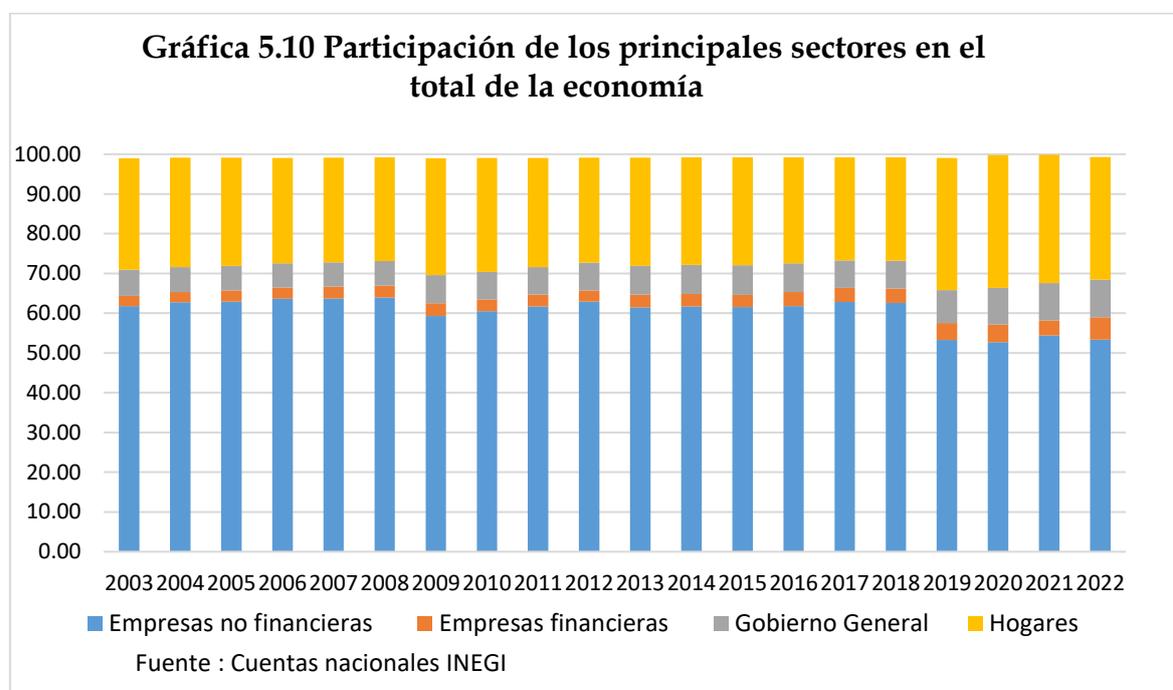
Fuente: Banco de México

En México las empresas no financieras realizan una aportación muy importante al PIB, como se observa en la siguiente gráfica 5.10, puesto que aportan más del 50%, seguida por los hogares⁷⁶ con 30.8%, después le sigue el sector público⁷⁷ con un 9.6% y, por último, las empresas financieras con un 5.6% en el 2022.

⁷⁶ Pueden desarrollar cualquier clase de actividad económica, ya sea ofertando su mano de obra, produciendo a través de empresas propias que no estén constituidas en sociedad, prestando fondos o bien percibiendo rentas diversas (INEGI 2020).

⁷⁷ Este sector obtiene sus recursos principalmente de impuestos, productos, aprovechamientos y contribuciones sociales y son utilizados para consumo intermedio, remuneración de asalariados, pago de intereses, prestaciones sociales, transferencias corrientes e inversión fija bruta. (INEGI 2020).

Por lo tanto, las empresas no financieras al hacer la mayor contribución al PIB es muy importante que cuenten con fuentes de financiamiento seguras y que no representen un gran riesgo para su estructura financiera.



En resumen, con la evidencia empírica se verifica que la principal fuente de financiamiento de las empresas no financieras es a través de la emisión de deuda en el mercado de capitales la cual se ha caracterizado por una tendencia ascendente en los últimos años, mientras que la segunda fuente de financiamiento es vía proveedores y en tercer lugar se encuentra el financiamiento a través de la banca la cual se ha caracterizado por la tendencia contraria, puesto que ha ido disminuyendo su participación a lo largo de los años por las razones que se señalan a lo largo de este apartado que son por la política monetaria instrumentada por el banco central que se centra en el régimen de metas de inflación y que exige el constante aumento de la tasa de interés, y por las restricciones al crédito que ha ocasionado la adquisición de la banca extranjera de la banca nacional.

Así, al estar la mayor parte de la deuda de estas empresas no financieras en el mercado de capitales y principalmente en divisa extranjera (dólares estadounidenses) inevitablemente lleva a un riesgo de tipo de cambio y tasas de

interés. En primer lugar, por la constante entrada y salida de flujos de capital y en segundo porque en algún momento pueden cambiar las condiciones de las tasas de interés que están a la baja y tomar su nivel como está sucediendo en el 2023.

Algo que hay que tomar en consideración es que el mercado de capitales se caracteriza por ser una fuente inestable de financiamiento, como lo vimos con la teoría del Minsky y como lo han demostrado las crisis que se han gestado en estos mercados a lo largo de los años.

Para que esta investigación no sea meramente descriptiva, en el siguiente apartado se analizara estadísticamente la hipótesis planteada en un principio para así examinar la relación existente entre las variables y la correlación existe entre ellas y así poder analizar los resultados.

5.2 ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DE LA DEUDA EXTERNA DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS.

En este apartado se analizan las variables de la hipótesis planteada, según la evidencia estadística del periodo 1994-2022, a efectos de tener una panorámica de la interrelación que se pudiera estar presentando entre ellas y, con ello, plantear un modelo econométrico que permita reflejar las determinantes de la deuda externa de las empresas no financieras.

A continuación, se presenta un listado de variables junto con su respectiva denominación

Donde:

DEENF= Deuda externa de las empresas no financieras

Ti MEX= Tasa de interés interbancaria⁷⁸ México

Ti EU= Tasa de interés de Estados Unidos

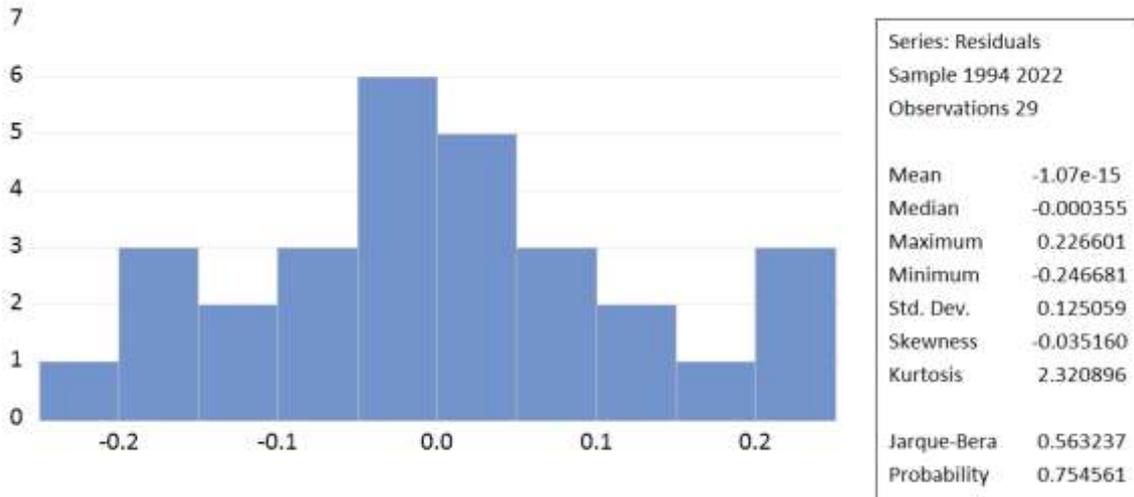
Así primeramente se inicia con las pruebas pertinentes para corroborar que el modelo sea válido estadísticamente

5.2.1 Análisis de normalidad

En la siguiente grafica 5.2.1 analizando el valor de la Jarque-Bera y su probabilidad que es $0.75 > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula de que los errores se distribuyen normalmente.

⁷⁸ Se toma como referencia TIII 28 días

Gráfica5.2.1



5.2.2 Análisis de correlación serial

Como se observa en el cuadro 5.2.1 con los valores de la prueba de Breusch-Godfrey todos los valores de probabilidad son $>.05$, por lo cual no se rechaza la hipótesis nula y, por lo tanto, no hay correlación serial

Cuadro 5.2.1

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 3 lags

F-statistic	2.742121	Prob. F(3,23)	0.0664
Obs*R-squared	7.639844	Prob. Chi-Square(3)	0.0541

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 09/10/23 Time: 20:23

Sample: 1994 2022

Included observations: 29

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.059190	0.192316	-0.307772	0.7610
LNTIMEX	0.024483	0.076060	0.321886	0.7504
LNTIEU	0.006048	0.018966	0.318905	0.7527
RESID(-1)	0.564224	0.212655	2.653231	0.0142
RESID(-2)	-0.192631	0.246840	-0.780385	0.4431
RESID(-3)	-0.097752	0.235802	-0.414551	0.6823

Fuente: Estimación propia utilizando el *Software* econométrico *E.Views* Ver. 12.0

5.2.3 Análisis de heterocedasticidad

De acuerdo con el cuadro 5.2.2 en la prueba White todos los valores de las probabilidades son $>.05$, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula y existe homocedasticidad, es decir, tiene varianza mínima.

Cuadro 5.2.2

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.063820	Prob. F(5,23)	0.4057
Obs*R-squared	5.446993	Prob. Chi-Square(5)	0.3638
Scaled explained SS	2.891653	Prob. Chi-Square(5)	0.7167

Fuente: Estimación propia utilizando el *Software* econométrico *E.Views* Ver. 12.0

5.2.4 Análisis de multicolinealidad

En el cuadro 5.2.3 se muestra la prueba de factor de inflación de varianza que es $1.35 < 10$, por lo tanto, no existe multicolinealidad perfecta.

Cuadro 5.2.3

Variance Inflation Factors
Date: 08/25/23 Time: 20:34
Sample: 1994 2022
Included observations: 29

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.043646	75.15052	NA
LNTIEU	0.000345	1.371930	1.359863
LNTIMEX	0.006818	74.53155	1.359863

Fuente: Estimación propia utilizando el *Software* econométrico *E.Views* Ver. 12.0

5.2.5 Análisis de estacionariedad

Como se observa en el cuadro 5.2.4 la prueba de Dickey- Fuller nos muestra que $0.008 < .05$ por lo tanto se rechaza la hipótesis nula así que la serie de la DEENF en logaritmos no tiene raíz unitaria por lo tanto es estacionaria⁷⁹.

Cuadro 5.2.4

Null Hypothesis: D(LNDEENF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.438139	0.0008
Test critical values: 1% level	-4.339330	
5% level	-3.587527	
10% level	-3.229230	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Estimación propia utilizando el *Software* econométrico *E.Views* Ver. 12.0

De la misma manera en el cuadro 5.2.5 la prueba de Dickey- Fuller nos muestra que $0.0029 < .05$ por lo que se rechaza la hipótesis nula así que la serie de TIEU en logaritmos no tiene raíz unitaria, por lo tanto, es estacionaria.

Cuadro 5.2.5

Null Hypothesis: D(LNTIEU) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.134782	0.0029
Test critical values: 1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Estimación propia utilizando el *Software* econométrico *E.Views* Ver. 12.0

⁷⁹ Se obtiene una serie estacionaria cuando la media y la varianza son constantes en el tiempo

En cuanto al cuadro 5.2.6 la prueba de Dickey- Fuller nos muestra que $0.0020 < .05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula así que la serie de TIMEX en logaritmo no tiene raíz unitaria por lo cual es estacionaria.

Cuadro 5.2.6

Null Hypothesis: D(LNTIMEX) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.030704	0.0020
Test critical values:		
1% level	-4.339330	
5% level	-3.587527	
10% level	-3.229230	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

5.3 Estimación del modelo econométrico de panel o longitudinal

A continuación, se presenta la estimación del modelo econométrico lineal a partir de datos longitudinales o datos panel⁸⁰. La muestra está conformada por datos combinados entre corte transversal y serie de tiempo⁸¹ (1994-2022). Para ello, la variable dependiente es la deuda externa de las empresas no financieras (DEENF) y las variables independientes la tasa de interés interbancaria de México (TiMex) y la tasa de interés de Estados Unidos (TiEU). Los datos fueron obtenidos de la SHCP, el Banco de México y la Reserva federal. Para la realización de los modelos, los datos fueron transformados a su logaritmo natural para su normalización.

Cuadro 5.2.7 modelo de panel o longitudinal

$DEENF = \beta_1 + \beta_2 TIEU + \beta_3 TIEMEX + \mu_i$
Donde:
DEENF: Deuda de las empresas no financieras

⁸⁰ Para una discusión detallada de esta técnica de estimación pueden consultarse las obras de Badi Baltagi, William Greene, entre otros.

⁸¹ Las variables están conformadas con datos de periodicidad anual

TIEU: Tasa de interés de Estados Unidos
TIMEX: Tasa de interés México
β_1 : Intercepto
β_2, β_3 : Estimadores del modelo
μ_i : Error estocástico del modelo

Fuente: Elaboración propia

5.3.1 Resultados del modelo

Como se vio en el apartado anterior, las pruebas de la regresión son satisfactorias (normalidad, colinealidad, estacionariedad, homocedasticidad y autocorrelación con lo cual se deduce que tiene validez estadística.

En el cuadro 5.2.8 de los resultados del modelo se muestra que el modelo tiene un coeficiente de determinación de .93, es decir, 93% de la deuda de las empresas no financieras se explica a través de las variables de tasa de interés de Estados Unidos y de la tasa de interés de México. Así mismo, se observa que ambas variables explicativas son significativas. Lo que indica que a medida que la tasa de interés de EU aumenta en 1%, la deuda externa de las empresas no financieras disminuye alrededor del .6%. Mientras que, si la tasa de interés de México aumenta 1% la deuda externa de las empresas no financieras aumenta alrededor de 1.19%.

Así se observa que todas las regresoras tienen signos que concuerdan con la hipótesis planteada, es decir, a medida que aumenta la tasa de interés de EU disminuye la deuda externa de las empresas no financieras, mientras que si aumenta la tasa de interés de México aumenta la deuda externa de las empresas no financieras porque les conviene endeudarse exteriormente porque es más baja la tasa de interés de Estados Unidos.

Cuadro 5.2.8 resultados del modelo

Dependent Variable: LNDEENF
 Method: Least Squares
 Date: 08/23/23 Time: 23:27
 Sample: 1994 2022
 Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.923332	0.208917	37.92582	0.0000
LNTIEU	-0.068403	0.018578	-3.681990	0.0011
LNTIMEX	1.192287	0.082571	14.43952	0.0000
R-squared	0.935380	Mean dependent var	10.89026	
Adjusted R-squared	0.930409	S.D. dependent var	0.491960	
S.E. of regression	0.129779	Akaike info criterion	-1.148264	
Sum squared resid	0.437910	Schwarz criterion	-1.006819	
Log likelihood	19.64982	Hannan-Quinn criter.	-1.103965	
F-statistic	188.1756	Durbin-Watson stat	1.026229	
Prob(F-statistic)	0.000000			

En el siguiente apartado se analiza el caso específico de empresas no financieras por sector económico.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO

En este apartado se estudia el caso específico de algunas empresas por sector económico y se analiza cómo ha evolucionado su deuda externa basándose en sus estados financieros disponibles, también se analiza brevemente como fueron afectadas sus finanzas por la pandemia de covid-19, puesto que existen algunos datos generales a los cuales haremos referencia en este apartado, sin embargo, hay que aclarar que solamente se hará una breve reseña, dado que no es el objetivo principal de esta investigación además que por la importancia del tema se necesitaría otra investigación para abordarlo. Sin embargo, por la relevancia económica que tiene el tema tampoco podemos dejarlo de lado.

Se seleccionó una empresa de cada sector que es clasificado en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), y que en algún momento fue AAA, lo que significa según la calificadora *Standard & Poor's*⁸² (S&P) la calificación más alta en cuanto a que la empresa cumple con sus obligaciones financieras como se muestra en el cuadro 6.1.

⁸² *Standard & Poor's Financial Services LLC* es una agencia de calificación de riesgo estadounidense en servicios financieros

Del sector energía se seleccionó Petróleos Mexicanos (PEMEX); del sector industrial se escogió Grupo Carso; del sector materiales se seleccionó CEMEX; del sector de consumo frecuente se analiza el caso de BIMBO; del sector telecomunicaciones América Móvil; del sector de servicios públicos se seleccionó la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y del sector de servicios y bienes de consumo no básico se seleccionó la empresa Alsea.

Cuadro 6.1

Calificaciones Crediticias de Emisión de Largo Plazo*

Categoría	Definición
AAA	Una obligación calificada con 'AAA' tiene la calificación más alta otorgada por S&P Global Ratings. La capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros es extremadamente fuerte.
AA	Una obligación calificada con 'AA' difiere solo en un pequeño grado de las que tienen la calificación más alta. La capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros es muy fuerte.
A	Una obligación calificada con 'A' es un poco más susceptible a los efectos adversos derivados de cambios en las condiciones y circunstancias económicas que las obligaciones calificadas en categorías más altas. Sin embargo, la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros todavía es fuerte.
BBB	Una obligación calificada con 'BBB' presenta parámetros de protección adecuados. Sin embargo, es más probable que condiciones económicas adversas o cambios coyunturales conduzcan al debilitamiento de la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación.
BB, B, CCC, CC y C	Las obligaciones calificadas en estas categorías son consideradas como poseedores de características especulativas importantes. La categoría 'BB' indica el menor grado de especulación y la de 'C' el mayor grado. Aunque tales emisiones probablemente tendrán algunas características de calidad y protección, éstas podrían verse superadas en ocasión de una elevada incertidumbre o de importantes exposiciones a condiciones adversas.
BB	Una obligación calificada con 'BB' es menos vulnerable a incumplimiento que otras emisiones especulativas. Sin embargo, enfrenta constante incertidumbre y exposición ante situaciones adversas financieras, económicas o del negocio, lo que puede llevar a que el emisor tenga una capacidad inadecuada para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación.

B	Una obligación calificada con 'B' es más vulnerable a un incumplimiento de pago que las calificadas con 'BB', pero el emisor tiene capacidad para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación. Condiciones adversas del negocio, financieras, o económicas probablemente perjudicarían la capacidad o voluntad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros de la obligación.
CCC	Una obligación calificada con 'CCC' es actualmente vulnerable a un incumplimiento de pago y depende de condiciones favorables del negocio, financieras, o económicas para que el emisor cumpla con sus compromisos financieros sobre dicha obligación. En caso de condiciones adversas del negocio, financieras, o económicas, el emisor probablemente no tendrá la capacidad de cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación.
CC	Una obligación calificada con 'CC' es actualmente muy vulnerable a un incumplimiento de pago. La calificación 'CC' se usa cuando no ha ocurrido aún un incumplimiento, pero S&P Global Ratings prevé el incumplimiento como una certeza virtual, sin considerar el momento en que este suceda.
C	Una obligación calificada con 'C' es actualmente muy vulnerable a un incumplimiento de pago, y se espera que la obligación tenga un <i>seniority</i> relativo más bajo o una recuperación final más baja en comparación con las obligaciones con calificaciones más altas.

Categoría	Definición
D	Una obligación calificada con 'D' se encuentra en incumplimiento o en violación de una promesa imputada. Para los instrumentos de capital no híbrido, la categoría de calificación 'D' se emplea cuando los pagos sobre una obligación no se realizan en la fecha en que vencen, a menos que S&P Global Ratings considere que tales pagos se realizarán en un lapso de cinco días hábiles en ausencia de un periodo de gracia que se haya establecido o bien dentro del periodo de gracia establecido o 30 días calendario, lo que ocurra primero. La calificación 'D' también se usa luego de solicitar la petición de bancarrota o de realizar una acción similar y cuando el incumplimiento de una obligación es una certeza virtual, por ejemplo, debido a provisiones de suspensión automática. Bajamos la calificación de una obligación a 'D' si está sujeta a una oferta de canje de deuda desventajoso (<i>distressed exchange offer</i>).

*Las calificaciones de 'AA' a 'CCC' pueden modificarse agregándoles un signo de más (+) o menos (-) para mostrar su posición relativa dentro de las categorías de calificación.

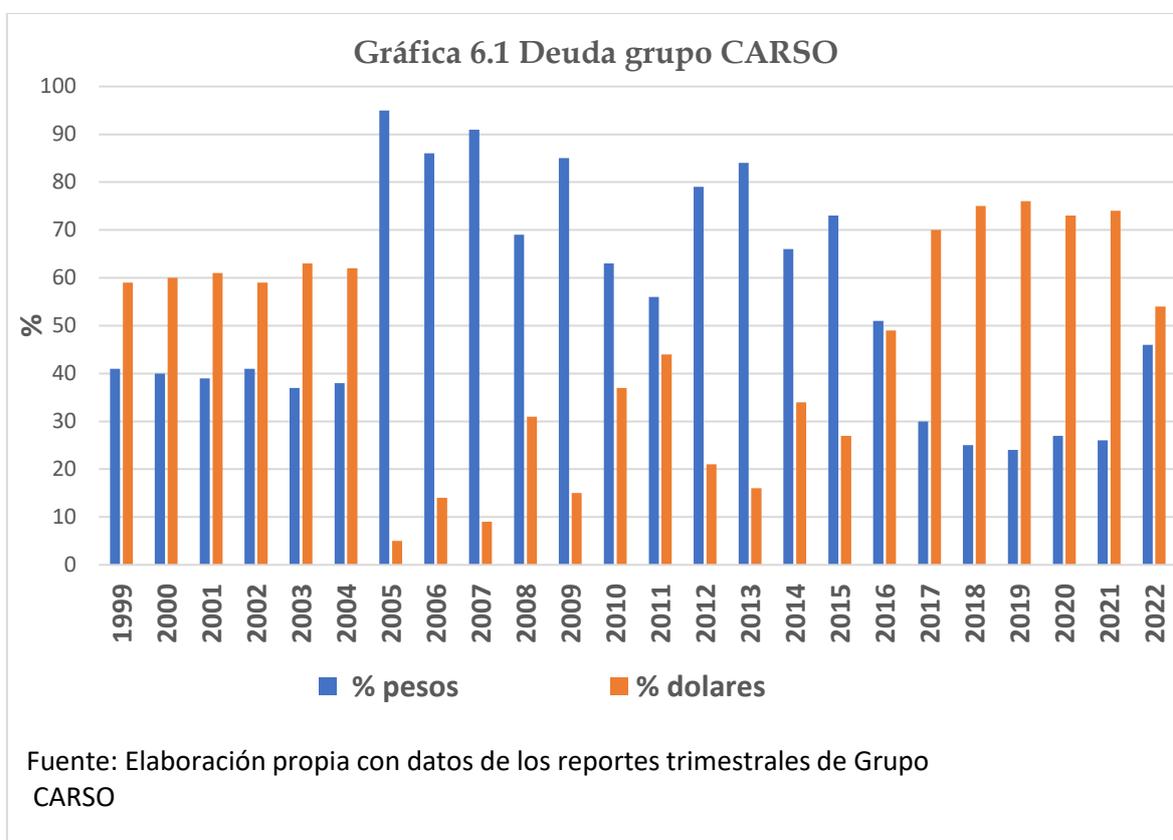
Fuente: *Standard & Poor's* 2019

6.1 Sector industrial Grupo CARSO

Se trata de un conglomerado de los más grandes e importantes de México y Latinoamérica. Controla y opera una gran variedad de empresas en el ramo comercial, comunicacional, industrial y de consumo, cuenta con una clasificación AAA y tiene su sede en la Ciudad de México. La BMV lo clasifica dentro el sector industrial, porque concentra las divisiones industriales de telecomunicaciones, construcción, energía y autopartes y además cuenta con las principales compañías de manufactura. En el ramo industrial, Grupo Carso cuenta con empresas reconocidas a nivel mundial como Condumex, dedicada a la

manufactura y comercialización de productos dirigidos a la industria de la construcción, energía, automotriz y telecomunicaciones; Nacobre, empresa fabricante de productos de cobre, aluminio y PVC; Frisco, con operaciones en ferrocarriles, en el sector químico y en el minero. Actualmente, es el fabricante de conductores eléctricos más reconocido del mundo.

Revisando los reportes trimestrales de grupo Carso disponibles en su página web⁸³ se sacaron los siguientes datos acerca de su deuda total para verificar que porcentaje está en dólares y que porcentaje está en pesos, según la información disponible se arrojan los siguientes resultados, representados en la siguiente gráfica 6.1, como lo indica la gráfica del 1999 al 2004 su deuda en dólares represento casi el 60% su deuda total, y del 2005 al 2015 el porcentaje de pesos represento más del 50% de su deuda total y en los últimos años el porcentaje de deuda en dólares ha aumentado considerablemente, y en el 2022 ha llegado al 54%.



⁸³ <https://www.carso.com.mx/>

En cuanto a cómo afectó la pandemia, sus finanzas, en el primer semestre del 2020 sus ganancias disminuyeron más del 41%, esta empresa informó que registró una pérdida de 216 millones de pesos, derivado del cierre temporal de diversas tiendas departamentales, restaurantes y plantas productivas en virtud de las medidas de prevención ante la pandemia por coronavirus.

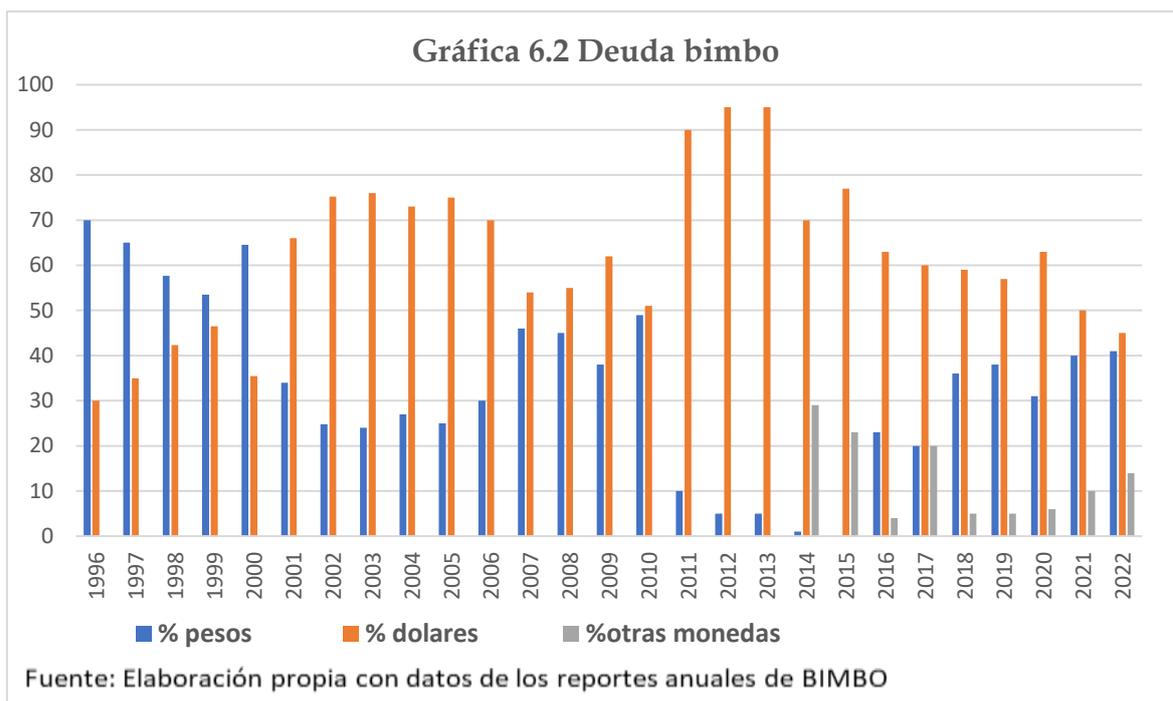
Mientras que el sector minero, que también forma parte del ramo industrial, fue afectado por el confinamiento, disminuyendo su producción hasta casi un 50%, dadas las medidas establecidas por el gobierno federal al no considerarla como actividad primordial. La mayor parte de las minas se suspendieron para cumplir con el periodo de contingencia establecido por el gobierno.

Sin embargo, en la actualidad se está recuperando y en el 2022 tanto su deuda en pesos como en dólares representan un 50% de su deuda total.

6.2 Sector de consumo frecuente BIMBO

Grupo Bimbo S.A.B. de C.V. es una empresa multinacional 100% mexicana que inició su expansión internacional en 1990 y hoy, por sus volúmenes de producción y ventas, es la empresa de panificación más grande del mundo. Cuenta con 162 plantas y aproximadamente 1,700 centros de venta estratégicamente localizados en 22 países de América, Europa y Asia y genera un volumen de ventas anuales por 15 mil millones de dólares.

En la actualidad cuenta con una calificación AAA y la BMV la clasifica dentro del sector de productos de consumo frecuente. Analizando sus informes anuales se graficó su deuda en dólares y en pesos, como se muestra en la siguiente gráfica 6.2 donde se observa que de 1996 al 2000 la mayor parte de su deuda estaba en pesos, sin embargo, del año 2001 en adelante la mayor parte de su deuda está en dólares, entre el 2011 al 2015 su deuda en dólares representó más del 70% y a partir del 2016 al 2021 la mayor parte de su deuda está en otras divisas incluido el dólar que representa más del 50% como se aprecia en la gráfica 6.2.



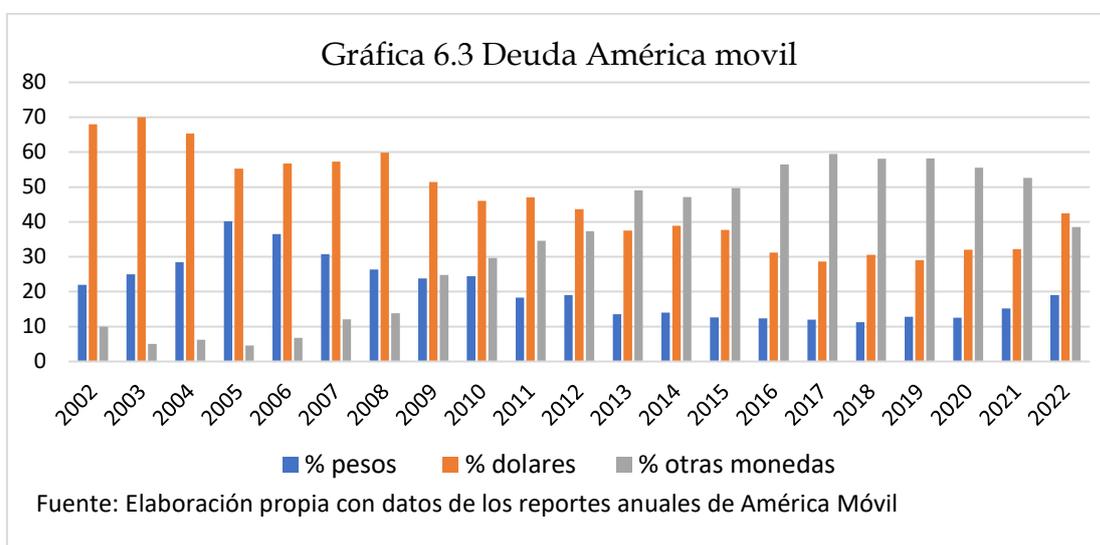
En cuanto a la crisis sanitaria que atravesó, a pesar de que en su momento cerró algunas plantas en China, esto no le afectó, debido a que en los demás países (México, Estados Unidos, Brasil, Perú y Paraguay) incrementó sus ventas. Grupo Bimbo registró un aumento de 7% en sus ventas durante el primer trimestre de 2020, frente al mismo periodo del año anterior, lo que equivale a 74,404 millones de pesos, donde el mejor desempeño se ubica en Norteamérica y México, con crecimientos de 9.8% y 6.2% respectivamente. El grupo se vio favorecido por un mayor volumen en ventas de pan, bollería, botanas, tortillas, pan dulce y galletas en Norteamérica, los datos anteriores corresponden con un reporte enviado a la Bolsa Mexicana de Valores.

6.3 Sector telecomunicaciones América Móvil

América Móvil es una empresa mexicana de telecomunicaciones con presencia en 18 países de América, con más de 262 millones de usuarios, y actualmente la primera compañía de telecomunicaciones más grande e importante del mundo, además en la actualidad cuenta con una clasificación AAA.

Analizando sus reportes anuales, se obtiene la siguiente información que es representada en la gráfica 6.3 donde se observa que a lo largo de todos los años es

predominante la deuda externa. Se observa que del 2002 al 2012 predomina la deuda en dólares con más del 50%, y del 2013 al 2021 predomina la deuda en otras divisas distintas al dólar como son: peso colombiano, reales y quetzales, lo anterior debido a que a partir del año 2000 América móvil comenzó a adquirir subsidiarias internacionales principalmente en Sudamérica y el Caribe, y otra razón es porque es mayor la tasa de interés de México que la de estos países latinoamericanos (Brasil, Colombia y Guatemala). En el 2022 la deuda en dólares es de un 42.50%, y la deuda en otras monedas representa un 38% y finalmente la deuda en pesos mexicanos con un 19.5%.



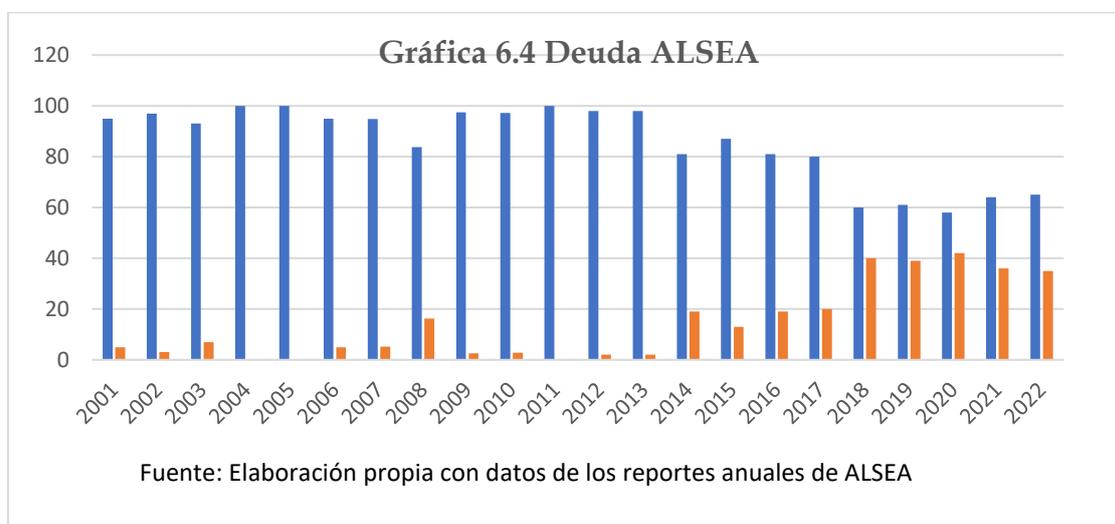
América Móvil es otra empresa a la cual impacto económicamente la crisis sanitaria. Primero le afectó la apreciación del tipo de cambio, lo que ocasionó una pérdida neta de 29,318 mdp. Asimismo, por el confinamiento y la disminución de ingresos de los usuarios tuvo que desconectar a más de cinco millones de clientes y también disminuyeron sus ingresos de equipos contratados. Los usuarios desconectados se segmentan en 1.7 millones en México, un millón en Perú, un millón en Centroamérica y 476 mil en Ecuador. De igual manera disminuyeron sus ventas de sus subsidiarias como Telecomm lo cual la afectó a sus ventas generales, sin embargo, a medida que fueron levantadas las restricciones de confinamiento, se fue recuperando, confirmó la empresa en un reporte enviado a la BMV. Y hoy en día según sus reportes financieros han incrementado sus ganancias.

6.4 Sector de servicios y bienes de consumo no básico ALSEA

Alsea es una empresa mexicana dedicada a la representación y operación de restaurantes de marcas globales en México y Latinoamérica. Esta empresa es considerada como la mayor restaurantera de la región, se encarga de la distribución de suministros y servicios administrativos, financieros, humanos de las cadenas de comida que se establecen en México. Asimismo, otra de sus operaciones es llevar estas cadenas comerciales de restaurantes a países de Centro y Sudamérica, en donde estas cadenas no cuentan con representación oficial. Maneja algunos restaurantes como Domino's Pizza, Starbucks, Burger Pizza King, PF Chang's, California Pizza Kitchen, Restaurantes Vips, Italianni's, The Cheese Cake Factory y Chili's en México, Vaca Argentina, Archie's en países como Chile, Argentina, Colombia y España (Alsea 2020).

Cuenta con calificación AAA y cotiza en la BMV desde 1999 y es clasificada dentro del sector de servicios y bienes de consumo no básico.

Revisando sus informes anuales disponibles, se construyó la siguiente gráfica 6.4 donde se observa que esta empresa representa un caso especial, puesto que durante todos los periodos su deuda interna en pesos mexicanos es mucho mayor que la deuda externa en otras monedas (dólares y euros). Así del 2001 al 2013 su deuda interna en pesos mexicanos representaba más del 90% y a partir del 2014 fue disminuyendo esta deuda en pesos mexicanos a casi un 60%, mientras que la deuda externa en otras monedas fue incrementando hasta llegar en el 2022 a un 35%.



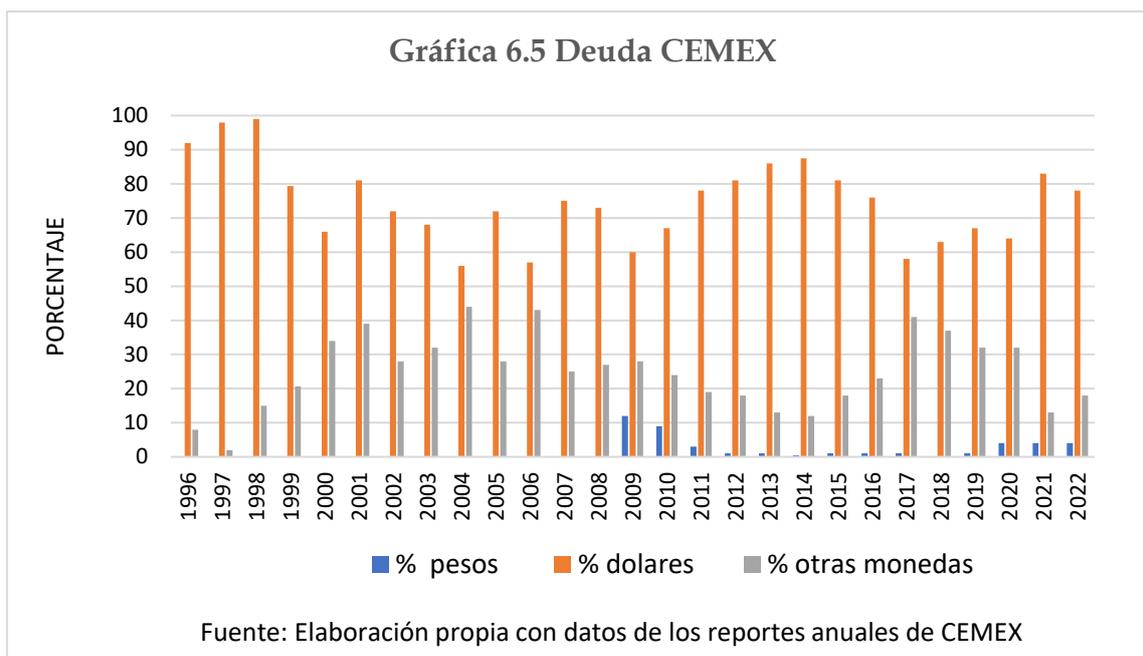
Al igual que otras empresas ALSEA presento algunas dificultades económicas durante la crisis sanitaria principalmente por las restricciones de servicios (restaurantes) en la mayoría de los países. Y a pesar de que la firma se vio en la necesidad de cerrar varios restaurantes. En el 2022 se recuperó económicamente, puesto que sus ventas incrementaron un 28.9%, mientras que sus ganancias se duplicaron por el levantamiento de las restricciones e incluso se llegó a registrar una utilidad neta de 1,576 millones de pesos que representó un incremento de 100.9% respecto a 2021 esto según sus reportes trimestrales.

6.5 Sector materiales CEMEX

CEMEX, S.A.B. de C.V., es una compañía global del sector materiales para la industria de la construcción que ofrece productos de alta calidad y servicios confiables a clientes y comunidades en América, Europa, África, Medio Oriente y Asia. Su red de operaciones produce, distribuye y comercializa cemento, concreto premezclado, agregados y otros productos. También cuenta con la calificación AAA según S&P.

Analizando los datos de sus informes anuales se construyó la gráfica 6.5 que describe su deuda total, la cual está compuesta principalmente por dólares con más del 50% en todos los periodos, situación que incremento a partir del 2008, puesto que según varios analistas la crisis económica del 2008 aunada al vencimiento de su deuda en dólares, fue la razón por la que esta empresa entro en crisis, lo que llevo a que las principales calificadoras como *Fitch* y S&P a recortar su grado de inversión a 'B-', la cual indicaba que en condiciones financieras, económicas o de negocios adversas posiblemente impediría que la empresa tuviera la capacidad o voluntad de pago de sus adeudos.

La situación de esta empresa del sector construcción en algún momento fue delicada por su gran porcentaje de deuda externa que supera más del 80% en los últimos periodos. Esta empresa quería disminuir sustancialmente su deuda externa para mejorar su perfil, sin embargo, la crisis sanitaria no le permitió llevar a cabo su objetivo.



Sin embargo, en la actualidad volvió a posicionarse como empresa AAA, han incrementado sus ventas un 8% y también ha disminuido su deuda en dólares, aunque esta no ha dejado de ser importante, ya que, en el 2022 representa el 78% de su deuda total, en segundo lugar, le sigue el porcentaje de deuda en otras monedas (euros, pesos argentinos, reales etc.) con el 18% y el último lugar lo ocupan los pesos mexicanos con un 4%.

6.6 Sector energía PEMEX

Petróleos Mexicanos es la empresa más grande e importante de México es referente internacional en materia de hidrocarburos. Sus actividades involucran toda la cadena productiva, desde la exploración, producción, transformación industrial, logística y comercialización. Opera con cuatro empresas productivas subsidiarias: Pemex Exploración y Producción, Pemex Transformación Industrial, Pemex Logística y Pemex Fertilizantes. Produce diariamente 1.6 millones de barriles de petróleo. En materia de transformación industrial cuenta con seis refinerías, dos complejos petroquímicos y nueve complejos procesadores de gas que le permiten producir derivados de petróleo para hacerlos llegar a distintos sectores. Es una empresa

sustentable, socialmente responsable, con estrictos estándares de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental (PEMEX 2020).

Anteriormente, la BMV también la clasificaba dentro del sector público, sin embargo, ahora que entro la inversión extranjera⁸⁴ en PEMEX solo es clasificada como sector energético. La calificadora *Fitch*⁸⁵ la tenía anteriormente clasificada con la calificación AAA. Sin embargo, en la actualidad revisando su situación financiera varias calificadoras incluidas S&P y *Fitch* bajaron su calificación a BBB que significa que presenta parámetros de protección adecuados, sin embargo, es más probable que condiciones económicas adversas o cambios coyunturales conduzcan al debilitamiento de la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación.

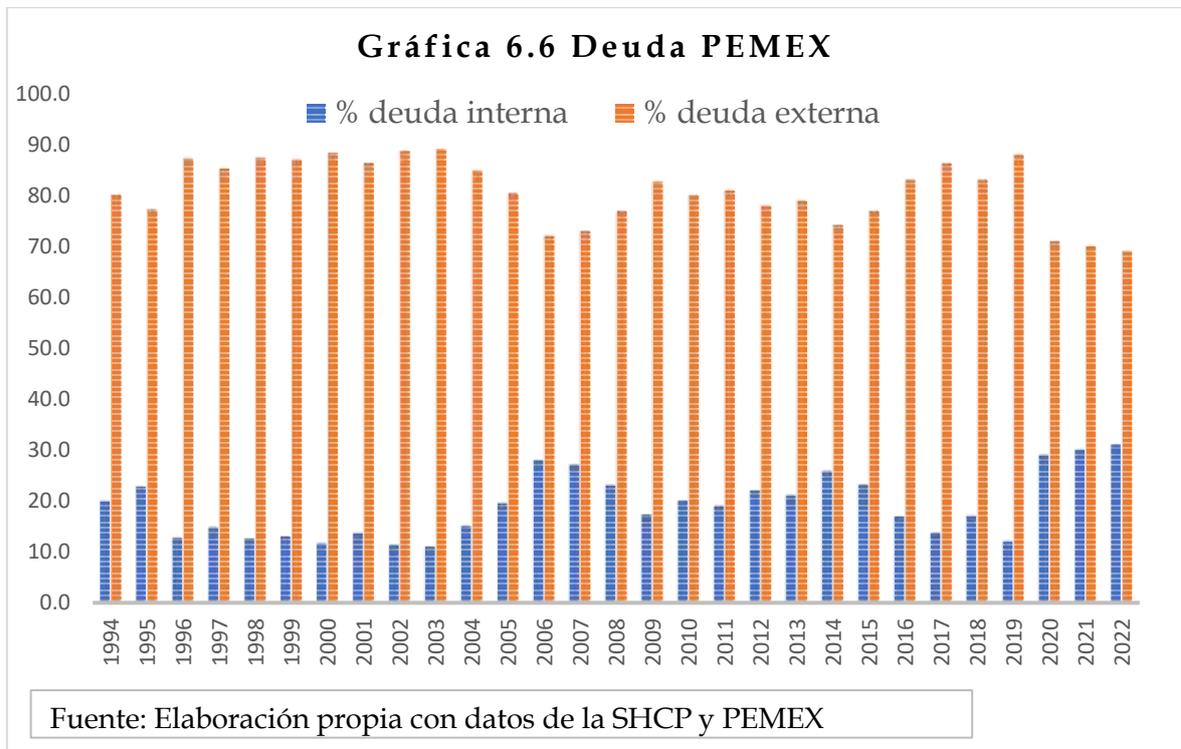
En un comunicado de prensa de S&P señala que “el ajuste de la calificación de PEMEX se explica por el marcado deterioro de sus fundamentos crediticios, que deriva de dos factores principales. En primer lugar, un desempeño de la empresa que ha estado por debajo de las expectativas. En segundo lugar, se considera que el plan para restaurar los fundamentales crediticios tiene un alcance limitado, particularmente para atender algunos de los riesgos de negocio y financieros en el largo plazo” (Standard & Poor's 2020).

Así, una de las causas principales de su baja calificación es debido a la probabilidad de que no cumpla con sus obligaciones. En la siguiente gráfica 6.6 basada en sus informes anuales, se aprecia como ha ido evolucionando su deuda externa, la cual está compuesta principalmente por dólares americanos, sobrepasando en casi todos los periodos el 80% y en otras monedas tiene un porcentaje mínimo, mientras que

⁸⁴ La privatización de la industria petrolera en México ya es posible conforme al nuevo régimen jurídico implementado por el gobierno federal en el marco de la denominada Reforma Energética; ésta comenzó el 20 de diciembre de 2013, cuando el Ejecutivo Federal publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto de reforma y adición a diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de energía (Ibarra 2015).

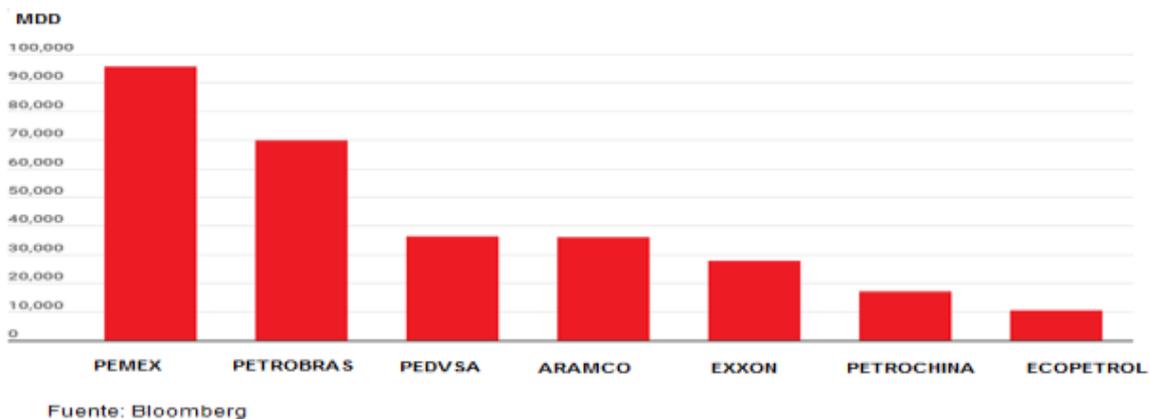
⁸⁵ *Fitch Group, Fitch Rating o Fitch Inc* es una corporación financiera cuyas divisiones incluyen *Fitch Solutions, Fitch learning y BMI Research*. *Fitch Ratings* es una agencia internacional de calificación crediticia de doble sede en Nueva York y Londres.

la deuda interna en moneda nacional es mínima. Y en el 2022 su deuda externa ha representado el 69% de su deuda total y un 31% está en moneda nacional.



A nivel mundial, según Bloomberg, PEMEX es la petrolera más endeudada del mundo con más de 90,000 millones de dólares de deuda total, después de ella se encuentra Petrobras (Brasil) con casi 70,000 MDD; le sigue PDVSA (Venezuela) con más de 30,000 MDD, Aramco (Arabia Saudita) con más de 30,000, Petrochina (China) con casi 20,000 MDD y en último lugar se encuentra Ecopetrol (Colombia) con 10,000 MDD (Gráfica 6.7).

Gráfica 6.7 Las empresas petroleras más endeudadas del mundo 2020



Mundialmente, la pandemia afectó al sector petrolero, ya que, disminuyó la demanda global de combustibles. Tan solo en el primer trimestre 2020, las ventas domésticas de combustibles cayeron 20.5% anual, a 170,000 millones de pesos (mdp).

En el caso de la petrolera mexicana PEMEX, aunque el gobierno federal inyectó una gran cantidad de recursos (78 mil 563 millones de pesos) para rescatarla esto no impidió que con la situación de la pandemia esta empresa perdiera más de 954 mil millones de pesos (casi un billón) por las caídas en sus ventas. Las mayores pérdidas obedecen al primer semestre del 2020, con una caída de 606 mil 587 millones (SHCP).

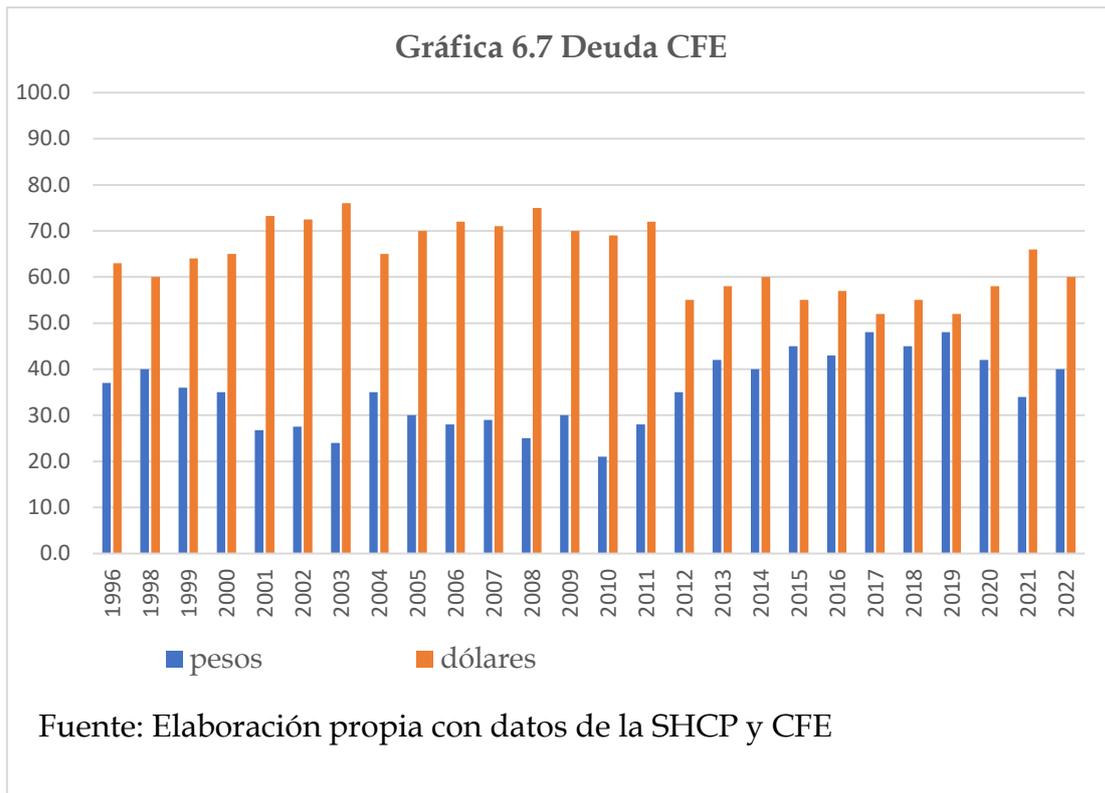
Esta empresa ya venía arrastrando algunos problemas económicos por su gran deuda externa, según los datos que vimos en el apartado anterior, y con la crisis sanitaria se enfrentó a mayores problemas “como resultado de la desaceleración económica mundial y, en particular, de la reducción en la demanda de combustibles.

En la actualidad, según su último reporte financiero, su deuda ha disminuido un 7% principalmente por los apoyos recibidos del gobierno federal. Sin embargo, su endeudamiento externo no deja de ser importante.

6.7 Sector de servicios públicos Comisión Federal de Electricidad

Comisión Federal de Electricidad (CFE o el Organismo) es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal de carácter técnico, industrial y comercial con personalidad jurídica y patrimonio propio (CFE, 2023). La BMV la clasifica dentro del sector de servicios públicos.

Verificando sus estados financieros podemos observar en la gráfica 6.7 que durante todos los periodos ha sido mayor su deuda externa que su deuda interna, predominando la deuda externa en dólares americanos que en el 2022 llegó a un 60% mientras que la deuda interna representó un 40%.



Esta empresa del sector eléctrico también fue afectada por la pandemia, ya que la CFE reportó la cancelación de varios proyectos para desarrollar proyectos de plantas eléctricas en distintos Estados de la república y una caída del 4% anual de sus ingresos en el segundo trimestre del año 2020, el equivalente a 11 mil 598 millones de pesos. La empresa estatal de electricidad atribuyó los resultados al decrecimiento de la demanda industrial por la crisis sanitaria del coronavirus SARS-CoV-2. En cuanto a su situación económica actual, han quedado secuelas de esta crisis sanitaria, ya que según sus informes anuales en el 2022 tuvo una pérdida neta de 39,703 millones de pesos, la cual fue menor que la del 2021 que fue de 106,260 millones de pesos. Y en la actualidad también han aumentado sus costos principalmente por la situación entre Ucrania y Rusia, por la cual aumentaron los costos de los combustibles que afectó a la industria eléctrica, según la CFE.

En resumen, las empresas más importantes del país en cuanto a la generación de energía PEMEX y CFE están enfrentando dificultades económicas debido a su alto endeudamiento externo y en consecuencia esto está afectando a la economía y la

calificación del país, puesto que las calificadoras de riesgo advirtieron que si sigue incrementando la deuda de estas empresas México perderá su calificación la cual ha venido disminuyendo, así que S&P bajó la calificación crediticia de México en moneda extranjera a largo plazo a “BBB” desde “BBB+”. Como analizamos en el apartado anterior, BBB según la calificadora S&P significa que presenta parámetros de protección adecuados. Sin embargo, es más probable que condiciones económicas adversas o cambios coyunturales conduzcan al debilitamiento de la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación.

Sebastián Briozzo, director de calificación soberana para la región de S&P Global, añadió que la deuda de México ha venido creciendo, a pesar de los bajos déficits fiscales, debido al magro desempeño de la economía local. “Hoy México tiene cerca del 47% (de deuda como porcentaje del PIB), si uno le suma PEMEX y CFE se va cerca del 60%. Si esto aumenta de forma muy significativa va a ser muy difícil que México pueda mantener la calificación que tiene hoy”, afirmó el especialista.

Es decir, si sigue aumentando la deuda externa de estas empresas, México pasaría de calificación BBB a BB que según la calificadora S&P significa que un emisor calificado con ‘BB’ es menos vulnerable, en el corto plazo que otros emisores con calificaciones más bajas, sin embargo, este emisor afronta una importante y constante incertidumbre y exposiciones ante situaciones financieras, económicas o comerciales adversas, lo que puede llevar a reducir su capacidad para cumplir con sus compromisos financieros. Es decir, casi a punto de caer en el grado de especulación. La única ocasión que había atravesado México por esta situación fue durante la crisis del 2009, y es por eso por lo que implemento varias medidas para subir de calificación, entre estas medidas se propuso hacer una a) disminución de la deuda total con respecto al PIB; b) disminución del déficit público; c) sustituyendo la deuda externa por deuda interna; d) mejorar el nivel de amortizaciones de la deuda; e) generar reformas estructurales; f) trato de desarrollar una reforma fiscal integral. Y con anterior logro mejorar su calificación a su nivel más alto en el 2013. No obstante, el constante crecimiento de deuda de dos de sus principales empresas

PEMEX y CFE ha afectado a su credibilidad y ha disminuido su calificación en el grado de inversión y de continuar así puede bajar hasta grado especulativo, lo cual es muy riesgoso dada la situación actual, puesto que se tiene el riesgo de caer en un momento Minsky, debido a que las empresas que aparentemente tenían cubiertas sus deudas ahora las mismas calificadoras las están clasificando en una calificación casi especulativa o como diría Minsky finanzas *Ponzi*.

La empresa no puede cubrir sus pasivos liquidando sus activos al valor actual; en suma, cae en la insolvencia. Para cubrir sus compromisos y seguir funcionando, la empresa necesita obtener nuevos préstamos, por lo que está en una situación de extrema fragilidad financiera (Chapoy y Girón).

Afirma (Le Fort y Vial, 1987) que el sobreendeudamiento de un sector no es simplemente su insolvencia, sino el resultado de la desconfianza de sus acreedores, que consideran como excesivo el nivel de deuda que ha acumulado e intentan reducir su exposición en éste. La crisis financiera se produce en la medida que esta situación afecta generalizadamente a instituciones de intermediación, lo que es una consecuencia lógica del sobreendeudamiento de los otros agentes, y consecuencia de la pérdida de confianza del público en el sistema y el intento de liquidar los depósitos que el público mantiene en el sistema financiero.

En resumen, analizando la evidencia empírica, se puede determinar que la deuda externa de las empresas no financieras se está caracterizando por una tendencia ascendente. Lo que ocasiona una exposición al riesgo de tasas de interés y al riesgo cambiario, el cual se deriva de los efectos y las alteraciones no previstas en el tipo de cambio y que puede tener efectos sobre los cobros y/o pagos a plazos en divisas Mosqueda (2016); Adler y Dumas (1984). También puede existir un impacto de las variaciones cambiarias sobre el valor de la empresa, lo cual puede disminuir el valor financiero de la empresa en los mercados y al final estos cambios se reflejarán en los estados financieros de la empresa, lo que puede afectarla cuando los inversionistas analicen esta información. Como es el caso de CEMEX, PEMEX y CFE, que al tener una cantidad considerable de deuda externa les ha ocasionado una calificación

negativa por parte de las calificadoras S&P y *Fitch* lo que ha ocasionado que tengan problemas para adquirir financiamiento.

El alto nivel de endeudamiento es un problema recurrente en las finanzas públicas de la mayoría de los países latinoamericanos. En el caso de México, el endeudamiento externo del sector público y el sector privado llegó en 2018 a un saldo histórico: 452 mil 991 millones de dólares (8.7 billones de pesos), que representan 35.8 por ciento del producto interno bruto (PIB), según el Banco Mundial (BM).

Sin duda algo que es importante señalar es que la mayor fuente de financiación de las empresas no financieras es a través de divisa extranjera para obtener supuestamente crédito barato por la tendencia de las bajas tasas de interés, sin embargo, en cuanto esta tendencia cambie ahí es donde surgirán los problemas económicos en primer lugar por el incremento de las tasas de interés y las fluctuaciones frecuentes del tipo de cambio y en segundo lugar debido a que la principal fuente de financiamiento es la emisión de deuda y los mercados de capitales son muy volátiles, dado que a lo largo de la historia económica hemos comprobado que de estos se han desencadenado varias crisis económicas mundiales

CONCLUSIONES

Con el término de los Acuerdos de Bretton Woods se incrementó la inestabilidad económica, debido a que se establecieron los tipos de cambio flotantes, aumentó la liquidez y en grandes cantidades la movilidad de flujos de capitales entre las economías. Lo anterior, junto con la liberalización de los sistemas monetarios mundiales y la desregulación de los mercados financieros, ocasionó que incrementara aceleradamente la deuda externa de las economías emergentes y perdieran estabilidad económica. Para tratar de erradicar lo anterior, la corriente neoliberal, que surgió en Gran Bretaña y Estados Unidos en los años ochenta, buscaría una serie de recomendaciones para sacar de la creciente deuda externa a las economías latinoamericanas, estas recomendaciones serían plasmadas en el consenso de Washington.

Así, las economías emergentes, incluido México, adoptaron el modelo de metas de inflación que se implementó para tratar de contrarrestar la inestabilidad financiera, puesto que aseguraban que si existía una estabilidad monetaria llevaría a una estabilidad financiera. Sin embargo, para que lo anterior suceda y el modelo de metas de inflación sea eficiente, existen supuestos fundamentales que deben cumplir las economías que lo aplican, como son la paridad de tasas de interés y la

libre flotación. El primer supuesto hace referencia a que los mercados se han eficientes y no existan desequilibrios y el segundo se refiere a que se deje flotar libremente la moneda dadas las libres fuerzas de oferta y demanda en el mercado, sin embargo, en la realidad económica ninguno de los dos supuestos se cumple dado que no existen equilibrios ni eficiencia de los mercados y en el caso de las economías emergentes incluido México el banco central interviene asemejando un tipo de cambio fijo para tratar de dar cierta estabilidad al mercado cambiario.

México a lo largo de su historia económica ha pasado por distintos tipos de políticas económicas y monetarias, ha pasado de políticas ortodoxas a heterodoxas. Anteriormente, la política monetaria del Banco de México se encontraba completamente anclada al tipo de Cambio y era un régimen de tipo de cambio fijo hasta transitar poco apoco al modelo del Nuevo Consenso Macroeconómico y a partir de 1994 se instauró el régimen de tipo cambio flotante y posteriormente se adoptó formalmente en el 2001 el esquema de metas de inflación donde supuestamente se utiliza como ancla la propia tasa de inflación.

Sin embargo, con la evidencia empírica que se desarrolla a lo largo de esta investigación se corrobora que aunque en reiteradas ocasiones las autoridades monetarias han hecho referencia a que se ha abandonado el tipo de cambio como ancla nominal y que el régimen es de libre flotación se concluye que actualmente el banco central utiliza simultáneamente las intervenciones esterilizadas en el mercado de cambios y la tasa de interés en el mercado de dinero, por lo tanto, se sigue utilizando como ancla el tipo de cambio en lo cual coinciden varios autores como Mántey (2009), López, (2007) y Calva (2001).

Las economías emergentes, incluido México, han acumulado una gran cantidad de reservas internacionales para poder utilizarlas en las intervenciones esterilizadas y así tratar de contrarrestar la inestabilidad que ha ocasionado la constante entrada y salida de flujos de capitales, lo cual es un aspecto propiciado por la aplicación del modelo neoliberal que apuesta por altas tasas de interés para atraer y retener capitales externos. Otro aspecto importante es que, para poder utilizar constantemente las intervenciones esterilizadas, el banco central utiliza la emisión

de títulos públicos para tener liquidez, lo que ocasionan afectaciones a la economía, como es el incremento de la deuda interna del sector público, como se verifica con los datos y gráficas, y al mismo tiempo el aumento de deuda externa de las empresas no financieras por los altos diferenciales de tasas de interés.

Este incremento de deuda externa de las empresas no financieras que se comprueba a través del modelo econométrico longitudinal o panel realizado y que muestra en los resultados que el modelo tiene un coeficiente de determinación de .93, es decir, 93% de la deuda de las empresas no financieras se explica a través de las variables de t_i de Estados Unidos y de la t_i de México. De la misma manera se observa que ambas variables explicativas son significativas y que los signos concuerdan con la hipótesis planteada. Lo que indica que a medida que la tasa de interés de EU aumenta en un 1%, la deuda externa de las empresas no financieras disminuye alrededor del .06%, mientras que, si la tasa de interés de México aumenta 1% la deuda externa de las empresas no financieras aumenta alrededor de un 1.19%. Así se demuestra que las empresas no financieras toman mayor deuda externa cuando la t_i externa es baja, sin embargo, cuando la t_i que es inusualmente baja tome su nivel, como ya está sucediendo en este 2023, donde la FED está aumentando constantemente la t_i de Estados Unidos, esto va a traer inevitablemente repercusiones económicas en las empresas que tienen un volumen considerable de deuda externa como se señala en el apartado de empresas por sector económico.

Así, con la evidencia mostrada se constata la hipótesis de esta investigación, dado que se observa que la deuda externa de estas empresas ha incrementado sustancialmente a partir del modelo de metas de inflación, debido a que al no cumplirse el supuesto de libre flotación y paridad de tasas de interés el banco central utiliza las intervenciones esterilizadas aumentando el diferencial de la tasa de interés para tener mayor liquidez y así asegurar la meta de inflación. Sin embargo, lo anterior ocasiona que las empresas no financieras se endeuden externamente porque la tasa de interés externa es menor y esto puede llevar a un riesgo de tasa de interés y tipo de cambio, lo cual puede ocasionar una crisis económica si es que en algún momento un conjunto de agentes económicos en este caso las empresas no

pueden pagar las obligaciones adquiridas como hace referencia Minsky en su hipótesis de inestabilidad financiera.

También se ha constatado que el mayor porcentaje de esta deuda externa se encuentra en dólares americanos, principalmente a través de la emisión de deuda en el mercado de valores, lo cual es peligroso, porque estos mercados no son sólidos ni profundos, dado que no existe una regulación estricta por parte de las autoridades financieras.

Como se analiza a lo largo de esta investigación, el aumento constante de la tasa de interés afecta a los diversos agentes económicos, como es el caso de las empresas no financieras, dado que, por un lado, prefieren financiarse externamente porque la ti externa es menor y, por otro lado, si cuentan con deuda interna está también incrementa. Con los datos también se concluye que la principal fuente de financiamiento de las empresas no financieras es la emisión de deuda externa, le sigue financiamiento vía proveedores y en tercer lugar el financiamiento bancario el cual a partir de 1994 ha ido disminuyendo a causa de la política monetaria instrumentada por el banco central que se centra en el régimen de metas de inflación que exige el constante aumento de la tasa de interés, y por las restricciones al crédito que ha ocasionado la adquisición de la banca extranjera de la banca nacional, le sigue la emisión de deuda interna y, por último, la banca de desarrollo.

También se vio con algunos datos que las empresas no financieras en México representan un sector muy importante en cuanto la aportación que realizan al PIB con más del 50%, seguida por los hogares con un 30.8%, le sigue el sector público con 9.6% y por último las empresas financieras con un 5.6% esto según el INEGI. Por lo tanto, las empresas no financieras al hacer la mayor contribución al PIB es muy importante que cuenten con fuentes de financiamiento seguras y que no representen riesgo para su estructura financiera. Sin embargo, como se observa con los casos específicos de las empresas por sector económico, se puede analizar que el que tengan demasiada deuda externa más del 80% y luego no puedan cumplir con sus obligaciones, les trae consecuencias económicas como es el caso del sector construcción y el sector energético CEMEX, PEMEX y CFE, mientras que las

empresas de los demás sectores siguen la misma tendencia de endeudamiento externo con más del 70% de deuda en moneda extranjera.

Así, al tener como principal fuente de financiamiento la emisión de deuda en el mercado de capitales, incrementa la fragilidad financiera, debido a que a lo largo de la historia tanto en países desarrollados como emergentes han surgido crisis financieras, bursátiles y económicas, como fueron la crisis del 2008 y 2010, dado que no solo participan agentes con necesidad de financiamiento sino también especuladores. Lo anterior inevitablemente trae consigo un riesgo cambiario y de tasas de interés porque aunque las tasas externas se mantengan bajas en algún momento van a tomar su nivel y van a subir y es ahí donde las empresas que tengan deuda en divisa extranjera van a salir afectadas, ya que la tendencia de bajas tasas de interés que están adoptando los países desarrollados y las políticas monetarias no convencionales provocan distorsiones en la economía en general como afirma el propio Banco Internacional de Pagos debido a que incrementan el crecimiento del crédito lo que podría inducir a los agentes económicos a endeudarse más por largos periodos o tener préstamos impagables (*evergreening*) y adquirir más riesgo. Debido a que las empresas creen adquirir deuda con baja tasa de interés, pero en moneda extranjera, por un lado, puede cambiar la tendencia de la tasa de interés y por otro pueden existir fluctuaciones del tipo de cambio. Como lo que sucedió en 1994 con la crisis cambiaria, donde se demostró la aversión al riesgo cambiario y de tasa de interés y que condujo a masivas salidas de flujos de capital a través de la salida de inversión extranjera, aunado a esto surgieron afectaciones a las empresas que tenían sus pasivos en dólares.

Claro que para que el incremento de deuda de los agentes económicos desemboque en una crisis financiera, la economía en general, como afirma Minsky, primero tiene que pasar por varios momentos, primero la mayoría de las empresas tiene que caer dentro de la clasificación de deudor especulativo o ponzi que como vimos con la evidencia empírica varias calificadoras como *standard and poors* y *fich* ya están clasificando algunas empresas con una calificación a punto de caer en especulativa. Minsky (1982,1984) es uno de los principales autores que habla de la inestabilidad

de los sistemas financieros que pasan de financiamiento sano, a especulativo, hasta llegar a ponzi .

Así, el constante incremento de las tasas de interés manifiesta un alto costo del dinero que resulta en una carga financiera para las empresas, así que los créditos se vuelven más caros para financiar nuevos proyectos y conducirán a una contracción en el nivel del producto. Como se ha comprobado con la evidencia empírica, estas políticas neoliberales que promueven políticas procíclicas (para cumplir la meta de inflación), la liberalización económica y presupuestos equilibrados han sido ineficientes para sacar a México de la creciente deuda externa tanto pública como privada y tampoco han traído un crecimiento económico sostenido, dado que priorizan la estabilidad a costa del crecimiento económico.

Por lo tanto, la aplicación del modelo de metas de inflación en México ha traído consigo algunos aspectos económicos importantes que hay que analizar con los datos duros que se mostraron en esta investigación cómo son que en los últimos años el país ha acumulado una gran cantidad de reservas internacionales que han ido incrementando de manera estrepitosa desde que se aplicó el modelo de inflación es decir desde el 2002 dado que en ese entonces eran de 540,182 millones de pesos hasta llegar en el 2022 a 3,846, 583 millones de pesos que como ya se explicó esta acumulación se utiliza principalmente para hacerle frente a las entradas y salidas estrepitosas de flujos de capitales a través de las operaciones de esterilización, del mismo modo la deuda interna y externa ha ido incrementando, la deuda interna por la emisión de títulos públicos en el 2002 era de un 11.7 % del PIB y en el 2022 llegó a casi un 32.5% del PIB como se ha comentado anteriormente esta deuda ha aumentado para generar liquidez y poder llevar a cabo las operaciones de esterilización, mientras que la deuda externa total también ha ido en incremento porque los agentes económicos como empresas prefieren tomar deuda externa principalmente en dólares americanos, puesto que Estados Unidos tiene una menor tasa de interés en el 2023 su tasa de interés del 5.25% mientras que la de México fue del 11.3% este aumento constante de tasa de interés ha surgido a partir de la instauración del modelo de metas de inflación, en este marco la deuda externa total

paso de ser en el 2002 de 144,719 millones de dólares a 350,626 millones de dólares en el 2022, mientras que la deuda externa de las empresas no financieras paso de ser en el 2002 de 50,624 millones de dólares en el 2002 a 350,626 millones de dólares en el 2022, emitiendo principalmente deuda en el mercado de capitales con un 83% en dólares según el BIS.

Otro aspecto importante que hay que señalar es que México ha tenido un crecimiento muy bajo en el 2022, llego a un 3.8% PIB y anteriormente a la aplicación del modelo de metas de inflación se encontraba en un 5% en 1999, como se vio con la evidencia empírica. Así, con estos datos estadísticos podemos comprobar que el modelo de metas de inflación no ha traído buenos resultados a nuestro país, lejos de eso ha ocasionado un crecimiento económico estancando y un aumento de la deuda pública interna y externa de las empresas no financieras.

Por lo tanto, mientras se siga aplicando este modelo de metas de inflación en el largo plazo, será imposible alcanzar un crecimiento económico sostenido, dado que como hemos visto a lo largo de esta investigación, el modelo promueve a toda costa la estabilidad monetaria a través del cumplimiento de una meta de inflación. Y para generar un crecimiento sostenido se necesitan aplicar una combinación de políticas económicas flexibles y a la vez coordinadas, tanto monetarias como fiscales contra cíclicas, para generar crecimiento a través de la expansión de la demanda interna y el gasto público, sin embargo, mientras distintas instituciones tanto como el Banco de México como la SHCP no coordinen la política monetaria y la política fiscal esto será muy complicado debido a que los buenos resultados de estas políticas dependen de varios aspectos como son que se aumente el crédito a las empresas. De la misma manera, se necesitan regulaciones estrictas para las entradas y salidas de flujos de capitales que desestabilizan la economía.

BIBLIOGRAFÍA

ADLER, M. Y B. DUMAS (1984), "Exposure to Currency Risk: Definition and Measurement", *Financial Management*, vol. 2, pp.50.

AMPUDIA, NORA (2009), "Traspaso del tipo de cambio en el proceso de formación de precios y distribución del ingreso" en Guadalupe Mántey y Teresa López g(eds.) *Política monetaria con elevado traspaso del tipo de cambio, La experiencia mexicana con metas de inflación*, México: FES-UNAM, DGAPA y Plaza y Valdés, pp. 442.

ARANDA, JOSÉ (2005), [internet] *Las relaciones de México con el Fondo Monetario Internacional* [internet]. Disponible en: <<http://economía.unam.mx/publicaciones/carta/06.html#cuatro>> [consultado el 03 de mayo del 2017].

ARESTIS, P. Y GLICKMAN, M. (2002). "Financial Crisis in Southeast Asia: Dispelling Illusion the Minskyan Way". *Cambridge Journal of Economics*, 26, 237-260.

ARESTIS, PHILIP (2009), "New consensus macroeconomics: A critical appraisal", *The Levy Economics Institute of Bard College*, núm. 564, EU, Universidad de Cambridge, mayo, pp. 25.

AVENDAÑO VARGAS, B., Y J. VÁZQUEZ (2011), "Inestabilidad financiera y política monetaria en México, 1990-2008", *Investigación económica*, vol.70, n.275, pp.63-92.

BALTAGI, B. (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*. New York: John Wiley and Sons

BANCO DE MÉXICO (2017), *Política monetaria e inflación* [internet]. Disponible en: <<http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/>> [consultado el 23 de octubre del 2017].

- _____ (2018), *Preguntas frecuentes* [internet]. Disponible en: <<http://www.anterior.banxico.org.mx/preguntas-frecuentes/#pf1>> [consultado el 23 de septiembre 2018].
- _____ (2019), *Regímenes cambiarios en México a partir de 1954*, México, septiembre.
- _____ (2020), *Financiamiento e información financiera de intermediarios financieros* [internet]. Disponible en : <<https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=19&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF297&locale=es>> [consultado el 10 de febrero 2020].
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, (2020), *BIS Statistics Explorer*, Disponible en: <<http://stats.bis.org/statx/toc/CRE.html>> [consultado el 12 de junio 2021].
- BERNANKE, BEN S., T. LAUBACH, F. S. MISHKIN Y A. S. POSEN (2001), *Inflation targeting lesson from international experience*, Princenton University Press.
- BERNANKE, B. S., Y M. GERTLER (1999), "Monetary policy and asset price volatility", *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 4, pp. 51.
- BIMBO (2019), *Informes anuales 1996-2018*. [internet] Disponible en: <<https://grupobimbo.com/es/inversionistas/informacion-anual>> [consultado el 03 de agosto del 2019].
- BOLSA MEXICANA DE VALORES (2019), *Catálogo de la estructura de la clasificación sectorial de la BMV*". [internet] Disponible en: <<https://www.bmv.com.mx/es/mercados/clasificacion>> [consultado el 03 de noviembre del 2019].
- BOFINGER, P. Y T. WOLLMERSHAEUSER (2001), "Managed floating: understanding the New International Monetary Order", Center for Economic Policy Research (CEPR) *Discussion Paper* núm. 3064.
- BORDO, MICHAEL Y BARRY EICHENGREEN (1993), *A retrospective on the Bretton Woods System: Lesson for International Monetary Reform*. The University of Chicago Press. 1 ra. Edición United States of America.
- BORENSZTEIN E; HERNAIZ D; HERNAIZ E; PINEDA E. Y RASTELETTI R (2015), "Intervención Cambiaria y Costos de Esterilización: Algunas Reflexiones de Política". Banco Interamericano de desarrollo. Departamento de países Cono Sur.
- BUDNEVICH L., C. (2002), "Countercyclical Fiscal Policy: A Review of The Literature, Empirical Evidence and some Policy Proposals", *Working Paper Discussion*, núm. 41, World Institute for Development Economics (UNU-WIDER).

- BUITRAGO R. (2009), "Reformas comerciales (apertura) en América Latina: revisando sus impactos en el crecimiento y el desarrollo" *Revista ciencias económicas*, vol.17, n.2.
- CALVA, JOSÉ LUIS (2001), "Causas de la recesión en México", en *Problemas del Desarrollo. Revista latinoamericana de economía*, núm. 127, México, IIEC-UNAM, octubre-diciembre de 2001.
- _____ (2007), *Macroeconomía del crecimiento sostenido*, México, Miguel Ángel Porrúa, pp. 232.
- CALVO, GUILLERMO Y REINHART, Carmen (2002), "Fear of floating", *The Quarterly Journal of Economics* Vol. 117 No. 2, pp. 379-408.
- _____ (2002), "Fixing for your life", en S. Collins y D. Rodrik (Eds.), *Brookings Trade Forum, Policy Challenges in the Next Millennium*, Brookings Institution, Washington.
- CAMACHO, DANIEL (2011), "Knut Wicksell: Tasa de interés natural y monetaria", *revista tiempo económico*, departamento de economía, Azcapotzalco México Vol. VI, Núm. 17.
- CANALES, J.; R. GUIMARÃES Y C. KARACADAĞ (2003), "Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Elements of Best Practice". *IMF Working Paper* WP/03/152. July 2003.
- CAPRARO, S. Y PERROTINI I. (2011), *Intervenciones cambiarias esterilizadas, teoría y evidencia: el caso de México*. [internet]. Disponible en: < <http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/v57n2/v57n2a2.pdf> > [consultado el 03 de abril del 2020].
- CARSTENS, AGUSTÍN Y A. M. WERNER (1999), "México's Monetary Policy Framework Under a Floating Exchange Rate Regime", *Documento de investigación*, núm.9905, Banco de México, mayo, pp. 52.
- CARSTENS, AGUSTÍN (2015), "Los últimos 60 años de la política monetaria y el papel del banco de México", en Martínez Raúl (coord.), *Los avances del México contemporáneo 1955-2015, Tomo I. La economía y las finanzas públicas*, Cámara de Diputados, Centro de Estudios de las Finanzas públicas e Instituto Nacional de Administración Pública, México, pp. 331.
- CEMEX (2019), *informes anuales 1996-2018*. [internet]. Disponible en: < <https://www2.cemex.com/es/SalaDePrensa/ReportesAnuales.aspx> > [consultado el 03 de octubre del 2019].
- CÉSPEDES, L; CHANG, R. Y VELASCO, A. (2000). *Balance Sheets and Exchange Rate Policy* (NBER Working Paper 7840). Cambridge, MA.: NBER.

- CHACHOLIADES, MILTIADES (1993), *Principios de economía internacional*, México, McGraw-Hill, pp. 674.
- CHAPOY, ALMA (2004), "El sistema financiero internacional" en Eugenia Correa y Alicia Girón (coords.), *Economía financiera contemporánea*, México, IIEC/UNAM Miguel Ángel Porrúa, pp.505.
- _____ (2005), "Las metas explícitas de la inflación como esquema para conducir la política monetaria. El caso de México" en Guadalupe Mántey y Noemí Levy (coords.), *Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para Mercados imperfectos*, México, FES-Acatlán/ UNAM Miguel Ángel Porrúa pp.505.
- CIBILS A Y R. VUOLO (2004), "Régimen de Metas de Inflación: ¿el nuevo consenso ortodoxo en política monetaria? Centro interdisciplinario para el estudio de políticas públicas, número 32.
- CLARO, S. Y SOTO, C. (2013), "Exchange Rate Policy and Exchange Rate Interventions: The Chilean Experience", *BIS Papers*, núm. 73, October 35.
- COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES (2018), *Reporte y base de datos* [internet]. Disponible en: <<https://www.gob.mx/cnbv/prensa/109-2017-reporte-y-base-de-datos-del-ahorro-financiero-y-financiamiento-en-mexico-al-2t17?idiom=es>> [consultado el 10 de febrero del 2020].
- CORREA, E. (1998), "Liberalización y desregulación financiera en México" [Ponencia] en *Seminario La Integración Monetaria en América Latina y las Lecciones que se pueden sacar para Europa*. Universidad de Marne - La - Vallé e ISMEA.
- CUÉ, AGUSTÍN (2007), *Macroeconomía*, México, Patria, pp. 354.
- DE GREGORIO J. (2007), *Macroeconomía; teoría y políticas*, Chile, pp. 743.
- DELGADO, GLORIA. (2003), *México, estructuras política, económica y social*, México, Pearson Educación, pp. 308.
- DREIZEN, J. (1985): "Fragilidad financiera, inflación y sistemas de crédito indexado", en *Desarrollo económico*, N° 97, Vol. 25 (Argentina, IDES), abril-junio.
- DOW, S. (1999), "International liquidity preference and endogenous credit" en J. Deprez y T. Harvey (eds.), *Foundations of international economics. Poskeynesian perspectives*, Routledge, Canadá y Estados Unidos.
- EICHENGREEN, B., HAUSSMAN R. Y PANIZZA U. (2002), "Original Sin: The Pain, the Mystery and the Road to Redemption", *Paper prepared for the Seminar Currency and Maturity Matchmaking: Redeeming Debt from Original Sin*, Inter-American Development Bank, Washington D.C., noviembre 21.

- EICHENGREEN, B., BORENSZTEIN, E. Y PANIZZA, U. (2006), "A Tale of Two Markets: Bond Market Development in East Asia and Latin America", *Hong Kong Institute for Monetary Research Occasional Paper*, núm. 3.
- FARNSWORTH, E., FEINBERG R. Y LEENSON E. (1973), *Chile: el bloqueo invisible*, Buenos Aires, Periferia, pp.128.
- FERNÁNDEZ, JOSEFA (2006), *Principios de política económica: ejercicios de test y cuestiones resueltas*, Madrid, Delta, pp. 300.
- FERNÁNDEZ-HURTADO E., (1976), "Reflexiones sobre aspectos fundamentales de la banca central en México", en E. Fernández-Hurtado (coord.), *Cincuenta años de banca central: ensayos conmemorativos 1925-1975*, México, Banco de México-FCE.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, (2008), "Las Américas: Lidiando con la crisis financiera mundial" en *estudios económicos y financieros*, octubre.
- _____ (2017), *El FMI y el Banco Mundial*, [internet].
Disponibile en: <<https://www.imf.org/external/np/exr/facts/spa/imfwbs.htm>> [consultado el 17 de julio de 2017].
- _____ (2001), *Manual de estadísticas financieras*. [internet].
Disponibile en: < <https://www.imf.org/external/pubs/ft/mfs/manual/esl/pdf/mfsmch8s.pdf> > [consultado el 17 de marzo de 2020].
- FRAGA, A., GOLDFAJN, I. Y MINELLA, A., (2003), "Inflation targeting in emerging market economies", *Banco Central do Brasil Working Paper* No. 73.
- FRENKEL, R (2006), "An alternative to inflation targeting in Latin America: macroeconomic policies focused on employment", *journal of Post-Keynesian Economics*, Vol.28, No.4.
- FLOOD, EUGENE Y DONALD LESSARD (1986), "On the measurement of Operating Exposure to Exchange Rates a Conceptual Approach". *Financial Management* Spring 1986.
- GARCÍA, ABEL (2014), "Consideraciones Básicas del Riesgo de Interés Estructural" *Sinergia e Innovación*, 2(1), pp. 123-159. 1
- GARCÍA, MANUEL (2014), *Introducción a las finanzas*, México, Patria, 349 p.
- GARCÍA, A. Y PERROTINI, I. (2014), "Modus operandi del Nuevo Consenso Macroeconómico en Brasil, Chile y México". *Problemas del desarrollo, Revista latinoamericana de economía*. 45(179), pp. 35-63.
- GARZA, M. (1993), "Políticas de ajuste en México –1982-1991", *Indicadores económicos*, Vol.20, No. 15 Brasil.

- GNJATOVIĆ, D. Y JOVANCAI, A., 2010. "Instability of Financial Markets as a Cause of the Global Financial Crisis -The Minsky Moment"-. *Scientific review paper*, 7(1), pp. 17-28.
- GIRÓN A. Y N. LEVY (2005), *Los bancos que perdimos*. Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, México.
- GREGORIO REBECO, JOSÉ E. (2012), *Macroeconomía Intermedia*, México, Pearson, pp. 769.
- GREENE WILLIAM H. (1999). *Análisis Econométrico*. Prentice-Hall Iberia, Madrid.
- GUILLÉN, H (1984), *Orígenes de la crisis en México: inflación y endeudamiento externo (1940-1982)*, México, Era, pp.140.
- GUILLÉN, J. (2014). "América Latina: Neoliberalismo, políticas macroeconómicas y proyectos nacionales de desarrollo", en revista *Ola Financiera*, Vol.7, núm. 17, pp.1-36.
- GUJARATI, D. Y PORTER, D. (2010). *Econometría*, Mc Graw Hill, México, 946 p.
- HEENAN, GEOFFREY, MARCEL PETER Y SCOTT ROGER (2006), "Implementing Inflation Targeting: Institutional Arrangements, Target Design, and Communication", *IMF Working Paper 06/278* (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- HÜFNER, F. (2004), "Foreign Exchange Intervention as a Monetary Policy Instrument: Evidence for inflation Targeting Countries". *Centre for European Economic Research, ZEW Economic Studies 23*, Physica-Verlag, Heidelberg.
- HUERTA, A. (2000) "La liberalización financiera no genera condiciones de estabilidad" en Mántey, Guadalupe y Levy Orlik, Noemí (comp.) *De la desregulación financiera a la crisis cambiaria: experiencias en América Latina y el Sudeste Asiático* (México: ENEP/Acatlán/ UNAM).
- IBARRA, F. (2015), "La privatización de la industria petrolera en México" en Arturo Oropeza (coord.) *Reforma energética y desarrollo industrial: un compromiso inaplazable*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM (IIJ-UNAM), IDIC, pp.500.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (2020), *ABC sistema de cuentas nacionales de México* [internet]. Disponible en: <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825148638/702825148638.pdf> [consultado el 23 de marzo del 2020].
- JAHAN, SARWAT Y A. SABER (2013), "¿Qué es la brecha del producto"? *Finanzas y desarrollo* IMF Working Paper 06/278 (Washington: Fondo Monetario Internacional).

- JARQUE, L. Y K. TÉLLEZ (1993), *El combate a la inflación. El éxito de la fórmula mexicana*, México, Grijalbo.
- JIMÉNEZ, FELIX (2006), *Macroeconomía enfoques y modelos*, Perú, Pontificia.
- KRUGMAN P. Y M. OBSTFELD (2006), *Economía internacional: Teoría y política*, Madrid, Pearson, pp.778.
- LÓPEZ J Y PERROTINI (2006), "On floating exchange rates, currency depreciation and effective demand". *BNL Quarterly Review*, Vol. LIX, No.238.
- LÓPEZ, T. Y J. BUSTAMANTE (2014), "Tras la crisis, políticas públicas a favor del crecimiento económico". *Problemas del Desarrollo. Revista latinoamericana de economía*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, México.
- MARTÍNEZ, R. Y E. SOTO. (2012), "El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina". *Política y cultura*, México.
- MANTEY, G. (2000). "Hyman P. Minsky en el pensamiento económico del siglo XX". *Comercio exterior*, vol. 50(12), pp. 1070-1076.
- MÁNTEY G. Y N. LEVY. (2003), *Financiamiento del desarrollo con mercados de dinero y capital globalizados*, México, Miguel Ángel Porrúa, pp.312.
- _____ (2005), *Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para Mercados imperfectos*, México, Miguel Ángel Porrúa, pp.505.
- MÁNTEY G Y T. LÓPEZ (2009), *Política monetaria con elevado traspaso del tipo de cambio. La experiencia mexicana con metas de inflación*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, FES Acatlán, pp. 422.
- MÁNTEY G Y M. MIMBRERA (2012), "Políticas de Banca Central para el crecimiento sostenido con estabilidad de precios". *Análisis estratégico para el desarrollo. Políticas macroeconómicas para el desarrollo*. Vol. 4 pp 49-62. Juan Pablo Editor. Consejo Nacional de Universitarios. México, 1ra Edición.
- MÁNTEY, GUADALUPE (1998), "Inestabilidad financiera mundial y conflictos de política en países industrializados: necesidad de una nueva reforma al sistema monetario internacional" en *Problemas del Desarrollo*. Revista Latinoamericana de Economía (México DF: Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM) N° 114, Vol. 29, julio/setiembre.
- _____ (2005), "¿Son fiscalmente independientes los países con moneda de reserva?", en Irma Manrique y Teresa S. López (coords.), *Política fiscal y financiera en el contexto de la reforma del Estado y de la desregulación económica en América Latina*, México, Colección Silva Herzog, IIEc-FES-Acatlán, DGAPA.

- _____ (2009), "Intervención esterilizada en el mercado de cambios en un régimen de metas de inflación la experiencia de México". *Investigación económica*, vol. LXVIII, número especial, pp. 47-78.
- _____ (2011). La política de tasa de interés interbancaria y la inflación en México. *Investigación económica*, 70(277).
- _____ (2013), "El apoyo fiscal al banco central y la pérdida del señoreaje". *Economía UNAM*. Vol. 10 Núm. 30.
- MANKIW, GREGORY N. (2007), *Macroeconomía*, España, Antoni Bosch, pp. 519.
- MCKINNON, R. I. 1974 *Dinero y capital en el desarrollo económico* (México: CEMLA).
- MIMBRERA MÓNICA. Y E. ROSAS. (2015), "La intervención esterilizada en los mercados de cambios de América Latina: causas y consecuencias" en López, G. Mántey, C. Panico (coord), *Repesando las finanzas para el crecimiento estable de los países en desarrollo*. México.
- MINSBURG, NAÚM. (1999), "Transnacionalización, crisis y papel del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial" en Boron, A., C. Gambina (comps), *Tiempos violentos; Neoliberalismo, globalización y desigualdad en América Latina*. Colección CLACSO - EUDEBA, CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales). Ciudad de Buenos Aires, Argentina.
- MINSKY, HYMAN (1982), *Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance*, Armonk, New York, M. E. Sharpe, Inc., Nueva York.
- _____ (1983). "The Legacy of Keynes". *Metroeconomica*, vol. XXXV, febrero-junio.
- _____ (1987), *Securitization*, St. Louis, Washington University.
- _____ (1992) "The Financial Instability Hypothesis", Working Paper núm. 74, Nueva York, Levy Economics Institute of Bard College.
- _____ (2008), *Stabilizing an Unstable Economy*. Nueva York: McGraw Hill.
- MIHALJEK, D. Y TISSOT, B. (2003), "Fiscal Positions in Emerging Economies: Central Banks Perspective", *BIS Working Papers*, núm. 20, October.
- MISHKIN, FREDERIC, (2004), "Can Inflation targeting work in emerging market countries?", *NBER Working Paper*, núm. 10 646, EU, nber, julio, pp. 1-34.
- MORERA C. Y COSTAS LAPAVITSAS (2011), *La crisis de la financiarización*, México UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, pp.435.
- MOSQUEDA, MIGUEL (2016), *Cobertura de Riesgos cambiarios. Colegio de contadores públicos de México*. Disponible en <<https://www.ccpm.org.mx>

- /espaciouniversitario/trabajos_ganadores/trabajos/8_LUGAR.pdf >
[consultado el 28 de octubre de 2017].
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (2010), *informe Perspectivas OCDE: México Políticas Clave para un desarrollo sostenible*, México, octubre.
- PADOA-SCHIOPPA, T. (1994). Adapting Central Banking to changing environment. En J. Tomás, T. Baliño y C. Cottarelli, *Frameworks for monetary stability, Policy issues and country experiences* (pp. 529-551), International Monetary Fund, Washington.
- PANICO, C. Y MORENO-BRID, J. C. (2015). El Banco de México y la política monetaria. Disponible en: < https://www.researchgate.net/publication/299437294_EL_BANCO_DE_MEXICO_Y_LA_POLITICA_MONETARIA>[consulta do el 23 de marzo del 2020].
- PALLEY T. I. (2002), “Escaping the policy credibility trap: reshaping the debate over the international financial architecture”, *Problemas del Desarrollo. Revista latinoamericana de economía*. vol. 32, núm. 126.
- PÉREZ, ÓSCAR (2014), “Relación no lineal entre la inflación y crecimiento económico: la experiencia de México” en *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de economía*, vol. 45 num.177, México.
- PÉREZ, E., (2015), “La incoherencia de la estabilidad: el caso de modelos de metas de inflación en economías abiertas y sus consecuencias” en A. Bárcena, A. Prado, M. Abeles (coord), *Estructura productiva y política macroeconómica. Enfoques heterodoxos desde América Latina*. Chile. Revista CEPAL.
- PERROTINI, IGNACIO (2007), “El nuevo paradigma monetario”, *revista Economía UNAM*. num. 11, México.
- PETRÓLEOS MEXICANOS (2019), *informes anuales 2002-2013*. [internet]. Disponible en: <<https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Paginas/Informe-Anual.aspx>> [consultado el 03 de septiembre del 2019].
- PUYANA, J. (2003), “Liberalización mundial de capitales, desequilibrios macroeconómicos y recesión mundial” en Mántey G. y N. Levy. (coords), *Financiamiento del desarrollo con mercados de dinero y capital globalizados*, México, Miguel Ángel Porrúa, pp.312.
- RESERVA FEDERAL (2020), *Interest Rate* [Internet]. Disponible en: <https://www.federalreserve.gov/releases/h15/> [consultado el 23 de febrero del 2020].
- REINHART C.M. Y K.S. ROGOFF (2004), “The modern history of exchange rate arrangements: a reinterpretation”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 119, núm. 1.

- ROCHON, L.P. Y ROSSI, SERGIO (2007). "Metas de inflación, desempeño económico y distribución del ingreso". en Giron, A. Correa, E. (coord), *Del Sur hacia el Norte: Economía política del orden económico internacional emergente*. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires.
- RODRÍGUEZ, EDUARDO (2015). "Acerca del modelo de Crisis Financieras de Minsky". *Revista de Investigación en Modelos Matemáticos Aplicados a la Gestión y la Economía*, pp. 255-274.
- ROTEMBERG, J.J. Y M. WOODFORD (1999), *Interest Rate Rules in an Estimated Sticky Price Model*, en J. B. Taylor (ed), *Monetary Policy Rules*, National Bureau of Economic of Economic Research, University of Chicago Press, pp. 348.
- SALVATORE, DOMINICK (2005), *Economía internacional*, México, Limusa-Wiley, pp. 826.
- SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (2019), *Estadísticas oportunas*. [Internet]. Disponible en: http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadísticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Paginas/unica2.aspx [consultado el 23 de marzo del 2019].
- _____ (2019), *Cuenta de la hacienda pública federal 2004-2011*. [Internet]. Disponible en: <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/> [consultado el 23 de octubre del 2019].
- SARGENT, T. J. Y N. WALLACE, (1975), "Rational expectations, the optimal monetary instrument, and the optimal money supply rule", *Journal of Political Economy* 83, pp. 254.
- SIKLOS, L.P. (2002), *The changing face of central banking: Evolutionary trends since world war II*, Cambridge University Press, Reino Unido.
- SCOTT, ROGER (2010), "Veinte años de metas de inflación". *Finanzas y desarrollo* IMF Working Paper 06/278 (Washington: Fondo Monetario Internacional).
- SCHWARTZ, A.J. (1998), "Why financial stability depends on price stability", en G. Wood (ed.), *Money, Prices and the Real Economy*, Northampton, Edward Elgar, pp. 34-41.
- SIMONS, HENRY (1936): "Rules versus Authorities in Monetary Policy". *J.P.E.*, febrero.
- SOBERÓN F. (2015), *Diccionario de términos e instituciones del sistema financiero internacional*, Cuba, Ciencias sociales, p 500.
- SOCAS, JAIME (2002), *Áreas monetarias y convergencia macroeconómica: Comunidad Andina*, Venezuela, Universidad Católica Andrés, pp. 254.
- STANDARD & POOR'S (2020), Comunicado de prensa: S&P Global Ratings asigna calificaciones de 'BBB' a bonos referenciados al dólar, a cinco años, de

- Petróleos Mexicanos [internet]. Disponible en <https://disclosure.spglobal.com/ratings/es/regulatory/delegate/getPDF?articleId=2530415&type=NEWS&subType=RATING_ACTION> [consultado el 10 de noviembre 2020].
- SVENSSON, L. E. (2000), "Open Economy Inflation Targeting", Working Paper No. 6545, *NBER Working Paper Series*, May.
- TAYLOR, JOHN (1993), "Discretion versus policy rules in practice", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, núm. 39, Holanda, pp. 195-214.
- _____ (1998), "An historical analysis of monetary policy rules", *nber Working Paper*, núm. 6 768, EU, nber, octubre, pp. 1-53.
- _____ (2000), "Low inflation. Pass-Through and the Pricing Power Firms" *European Economic Review*, vol. 44.
- TELLO, CARLOS (2003), *La política económica en México, 1970-1976*, México, siglo veintiuno, pp.209.
- TOPOROWSKI, J (2005), "Las limitaciones de los bancos centrales en la estabilidad financiera", en G. Mántey y N. Levy (coords.), *inflación, crédito y salarios: Nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos*, UNAM-M,A. Porrúa, Cámara de diputados, México.
- URQUIDI, V. (1994), "Bretton Woods: un recorrido por el primer cincuentenario" *comercio exterior*, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, vol 44, núm. 10, pp.847.
- LEFORT Y VIAL (1987), "El problema del endeudamiento interno: aspectos analíticos", en C. Massad y R. Zahler, (coords). *Deuda Interna Y Estabilidad Financiera Volumen I: Aspectos Analíticos*. Grupo Editor Latinoamericano, 288.
- VELÁZQUEZ A. (1997), "La deuda del sector privado" en *Nexos*, México.
- WALLACE, DIANA (2001), *Business Studies*, London, Heinemann, pp. 203.
- WRAY, RANDALL (2012), *Modern Money Theory; A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems*, New York, Palgrave Macmillan pp.294.