



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

**NIVEL ÓPTIMO DE RESERVAS INTERNACIONALES Y  
COSTO DE OPORTUNIDAD EN LA ECONOMÍA  
MEXICANA, 2000 – 2017**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN ECONOMÍA**

**PRESENTA  
RENÉ PLATA MONROY**

**ASESOR: MAESTRO FRANCISCO EDUARDO MADRAZO GRANADOS**

Santa Cruz Acatlán, Estado de México

Noviembre de 2021



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.

## **Dedicatorias:**

**A mis padres: Marcelino (f) y Agripina (f)**, por el cariño que siempre me brindaron, y por todo el apoyo que me dieron para mi desarrollo humano y mi formación profesional.

**A María de Lourdes** (mi esposa), por compartir nuestras vidas, porque juntos con mucho amor y ánimo formamos nuestra familia, y por el permanente apoyo en mi desarrollo personal y profesional.

**A Violeta Citlalin** (mi hija), por el cariño que me ha brindado, y porque siempre ha sido un factor de aliento para mi superación como padre y como profesionista.

**A Omar** (mi hijo), por el cariño que me ha brindado, y porque en todo momento me ha motivado para superar adversidades y ha sido un ejemplo para no perder el deporte.

**A Mateo** (mi nieto), porque es un factor de inspiración para seguir activo y alegre todos los días.

**A Luca** (mi nieto) porque es un factor de inspiración para seguir activo y alegre todos los días.

**A Abdallih** (mi nuera), por la amistad que tenemos y el cariño que me brinda.

**A José Ramón** (mi yerno), por la amistad que tenemos y el cariño que me brinda.

**A mis hermanos**, porque hemos compartido mucho en nuestras vidas, y por el apoyo incondicional que siempre me han brindado.

## **Agradecimientos:**

**A Ignacia Plata Monroy**, por el tiempo dedicado y el entusiasmo en la revisión de este trabajo.

**Al Doctor Andrés Zamudio Carrillo**, por el apoyo para desarrollar el capítulo 6 de este trabajo.

# ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>Introducción</b>	4
<b>Capítulo 1:</b> Definición, marco conceptual, fuentes, composición y administración de las reservas internacionales	17
<b>Capítulo 2:</b> Marco teórico	45
2.1.- Aspectos teóricos de la balanza de pagos	45
El enfoque clásico de ajuste automático	46
El enfoque de precios o de elasticidades	47
El enfoque de la absorción o keynesiano	49
El enfoque monetario	53
2.2.- Las reservas internacionales desde el contexto de la macroeconomía	55
2.3.- La balanza de pagos y posición de las reservas internacionales	62
2.4.- Indicadores básicos para el análisis de la balanza de pagos	82
<b>Capítulo 3:</b> Contexto internacional entre 2000 y 2017	90
3.1.- Las etapas del sistema monetario internacional; del patrón oro a la nueva arquitectura financiera internacional	90
3.1.1.- Patrón oro internacional, 1870-1922	92
3.1.2.- Patrón cambio-oro, 1922-1944	94
3.1.3.- El sistema Bretton Woods, 1944-1973	96
3.1.4.- La nueva arquitectura financiera internacional, 1973-2008	104
3.1.5.- El sistema monetario internacional después de la crisis económico-financiera 2008-2009	124
3.2.- Ampliación de la liquidez internacional; los flujos de capital entre 1980-2017	132
<b>Capítulo 4:</b> Evolución de la economía mexicana entre 2000 y 2017	140
4.1.- A manera de antecedentes; la crisis económica en 1994-1995	141
4.2.- Panorama general de los sectores de la economía mexicana, 2000-2017	150
4.2.1.- El sector real	151
4.2.2.- Finanzas públicas	161

4.2.3.- Sector externo (comercio exterior)		167
4.2.4.- Sector financiero		170
4.3.- Evolución de la balanza de pagos		177
4.4.- La dinámica de la inflación		182
4.5.- Evolución de las tasas de interés y el tipo de cambio		190
4.6.- El proceso de otorgamiento del “grado de inversión” a México		194
<b>Capítulo 5:</b> Análisis de los saldos y las principales fuentes de las reservas internacionales a partir del año 2000		202
<b>Capítulo 6.-</b> Metodologías para medir el nivel adecuado y el nivel óptimo de reservas internacionales		226
6.1.- Sobre la literatura existente para calcular los indicadores de suficiencia y sobre los niveles adecuado y óptimo de reservas internacionales		229
6.2.- Cálculo de los indicadores de suficiencia de las reservas internacionales para la economía mexicana		233
6.3.- La medición del nivel adecuado de las reservas internacionales, utilizando el modelo del FMI		239
6.4.- La medición del nivel óptimo de las reservas internacionales para México; utilizando dos modelos: a).- de Javier Illanes, y b).- de Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb		243
6.4.1.- El modelo de Javier Illanes		243
6.4.2.- El modelo de Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb		251
<b>Capítulo 7:</b> Costo de oportunidad y costo financiero de las reservas internacionales		262
A.- Los costos (o beneficios) fiscales, también denominados como un costo de oportunidad		265
B.- Los costos financieros para la banca central		269
C.- Los costos de riesgo balance del banco central		272
D.- Costos de la gestión de las reservas internacionales por parte del banco central		272
E.- El costo de la esterilización de las reservas internacionales		273
<b>Capítulo 8:</b> Conclusiones		277
<b>Bibliografía</b>		281

# Introducción

En el amplio espectro de temas económicos que reclaman la atención y el interés de los estudiosos de la economía, no cabe duda de que los problemas monetarios internacionales ocupan un lugar especial; y se tienen varios problemas que se están volviendo permanentes por lo prolongado de su duración, los cuales tienen que ver con los siguientes temas:

- i).- Lo relacionado con la liquidez internacional
- ii.- Lo relativo a los ajustes macroeconómicos
- iii).- Lo referido a la confianza en las diferentes monedas

Uno de los principales componentes de la liquidez internacional es el tema de las reservas internacionales, y el interés en su estudio en años recientes es por la creciente (casi de manera constante) acumulación anual en la mayoría de los países y economías del mundo. Las reservas internacionales son el resultado de lo que sucede en el comercio exterior de cada país y de los flujos de capitales, es decir del comportamiento y evolución que tenga la balanza de pagos.

Las reservas internacionales son los activos en moneda extranjera (considerando el oro monetario) que mantiene el banco central, constituyendo un instrumento de apoyo a las políticas monetaria y cambiaria, en cumplimiento del objetivo de conseguir la estabilidad de la moneda local y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos.

Las reservas internacionales cumplen la función de dinero mundial, y se tienen varias formas de definir este concepto. Se puede decir que las reservas internacionales representan un activo financiero denominado en moneda extranjera y oro monetario, que sirve para hacer pagos en moneda extranjera. A decir de otra manera, esto indica que las reservas internacionales tienen por objeto atender las necesidades que tiene el Gobierno y los particulares de hacer pagos en el exterior y pagos dentro del país en moneda extranjera.

Por lo antes señalado, se considera importante conocer la situación que guarda el saldo de las reservas internacionales y su evolución en el tiempo; así como su administración y gestión. Las reservas internacionales le sirven al país como una garantía de su capacidad para atender sus obligaciones externas; su nivel y evolución son indicadores del grado de solvencia de la economía. Un reflejo de lo anterior, es que en cuanto mayor sea el saldo de las reservas internacionales, mayores facilidades tendrán los agentes económicos: gobierno, empresas y personas, para conseguir préstamos en moneda extranjera y con menores costos.

En todos los países y economías, independientemente del tamaño de la población, la situación macroeconómica en particular, el sistema y tipo de gobierno, el estado de desarrollo, el nivel de apertura comercial y financiera, entre otros aspectos, se tiene la necesidad de mantener reservas internacionales. Aunque de las anteriores razones mencionadas sean diferentes entre los países y economías, y derivado de lo indicado antes, se podrá decidir sobre el tamaño adecuado y óptimo de los saldos de reservas internacionales, su financiamiento y sus inversiones.

En teoría, se podría argumentar que a diferencia de un sistema de tipo de cambio fijo, bajo un régimen cambiario flexible no habría necesidad de mantener saldos de reservas internacionales porque no existe el compromiso de defender un tipo de cambio pre-establecido; ya que el tipo de cambio se ajustaría a la evolución de los fundamentos de la economía, particularmente a las variaciones en los términos de intercambio, de la percepción del riesgo-país, de las expectativas de la inflación y de las percepciones sobre la evolución del tipo de cambio. Sin embargo, aún bajo un régimen de tipo de cambio flexible se requiere contar con un nivel apropiado de reservas internacionales, y existen varias razones para esto.

Por lo anterior, cualesquiera que sean las razones para la tenencia y la acumulación de reservas internacionales, se ha generalizado el acuerdo de la trilogía clásica de objetivos para la gestión de las reservas internacionales, y es: Seguridad, Liquidez y Rendimiento. De acuerdo con las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), las inversiones de las reservas internacionales que el banco central debe realizar tienen que ser en monedas de libre uso (monedas fuertes o monedas clave), de amplia aceptación internacional y en instrumentos financieros líquidos y seguro.

Si bien, tradicionalmente las reservas internacionales se mantienen en activos de alta seguridad, pero a la vez con bajo riesgo, tales como los depósitos bancarios, las letras del tesoro de los Estados Unidos y bonos del gobierno y supranacionales de alta calificación; cabe anotar que actualmente, estos activos siguen siendo la principal cartera de las reservas.

En la actualidad, el componente principal de las reservas, por ser el de gran proporción, son las monedas fuertes (también denominadas monedas clave), que son las monedas que funcionan principalmente como divisas, y que de acuerdo con el FMI a nivel mundial se identifican las siguientes: Dólar de los Estados Unidos, Euro, Libras Esterlina, el Yen (Japón) y el Renmimbi (o Yuan, China).

En cuanto a la gran acumulación de reservas internacionales, se observa un proceso muy dinámico a partir de la crisis asiática en 1997-1998. En efecto, entre 1970 y 1980 las reservas internacionales crecieron en 351.9 mil millones de dólares (mmdd), al pasar de 55.5 mmdd a 407.4 mmdd; entre 1980 y 1997 aumentaron en 1,298.4 mmdd, producto en gran parte por la desregulación financiera internacional; entre 1997 y 2008 el incremento fue de 5,711.5 mmdd, derivado en gran parte de las políticas de varios países de la región con la finalidad de crear fondos de autoaseguro contra choques externos; y en el periodo de 2008 a 2017 el crecimiento fue de 4,358.0 mmdd, por la ampliación de la liquidez por parte de los países desarrollados, con la finalidad de superar la crisis económica-financiera 2008-2009. Al cierre de 2017 el saldo mundial de las reservas internacionales fue de 11,775.3 mmdd.

Todos los bancos centrales generalmente se enfrentan a la situación de determinar niveles de reservas internacionales suficientes, adecuadas y óptimas. Así, una deficiencia o exceso de reservas puede generar inconvenientes importantes, que a la vez pueden generar costos innecesarios para la economía en su conjunto.

Las reservas internacionales forman parte, y son una cuenta, de la balanza de pagos de la economía; para el estudio de esta, la literatura económica<sup>1</sup> aborda este asunto desde varios puntos de vista o visiones teóricas, como las que se indican enseguida:

- i).- El enfoque clásico de ajuste automático.
- ii).- El enfoque de precios o de las elasticidades.
- iii).- El enfoque de la absorción, también conocido como keynesiano.
- iv).- El enfoque monetario.

La investigación en este trabajo se desarrolló bajo el enfoque de la absorción (o keynesiano), porque facilita en mejor medida la vinculación del análisis de la evolución de las reservas internacionales con el modelo básico y fundamental de la macroeconomía; el cual se puede resumir como se muestra en los siguientes párrafos.

El enfoque parte de la premisa de que la balanza de pagos es un fenómeno agregado que no se podría tratar aisladamente del resto de la economía, y considera las interrelaciones entre los flujos de la balanza de pagos y los de la economía en su totalidad.

Este enfoque fue realizado a partir del inicio de la década de los años 1950, ante el planteamiento basado en consideraciones sobre la renta y el gasto agregado, que resulta más aconsejable que el enfoque de las elasticidades.

Así, una situación de desequilibrio externo puede ser ilustrada utilizando algunas variables básicas de cuentas nacionales; lo esencial del enfoque se puede expresar en la ecuación fundamental de la macroeconomía, que se expresa en la siguiente forma:

$$PIB = C + G + I + (X - M)$$

Donde:

- PIB = Producto interno bruto
- C = Gasto privado de consumo final
- G = Gasto gubernamental de consumo final
- I = Inversión total (pública más privada)
- X = Exportaciones de bienes y servicios
- M = Importaciones de bienes y servicios

De acuerdo con este enfoque, la balanza en cuenta corriente ( $BCC = (X - M)$ ) se expresa como una diferencia entre exportaciones e importaciones más las transferencias unilaterales netas del exterior. De esta manera, un déficit en la balanza de pagos se asocia con un exceso del gasto sobre el ingreso nacional (o del PIB).

---

<sup>1</sup> Por ejemplo ver a Luis Ravina Bohórquez, La proyección del enfoque monetario de la balanza de pagos en la política económica, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Madrid, 2015.



Asimismo, se tiene que la absorción interna de la economía estará dada por  $C + I + G$ ; que no es más que el gasto interno total de los residentes. Para efectos de esta relación se define la variable  $E$  que representa la absorción interna:

$$E = C + I + G$$

Asimismo, se define  $BCC$  que representará el saldo de la cuenta corriente como:

$$BCC = X - M$$

Combinando las variables definidas, se re-expresa la ecuación macroeconómica fundamental de la siguiente forma:

$$PIB - E = BCC$$

El primer término ( $PIB - E$ ) representa el equilibrio o desequilibrio interno;  $PIB$  es el ingreso y  $E$  es el gasto interno. Cuando  $PIB = E$  se logra el equilibrio interno, es decir, que los residentes gastan exactamente lo que tienen de ingreso; y cuando  $PIB \neq E$  se tendrá una situación de desequilibrio interno.

Entonces, el enfoque absorción o keynesiano, en esencia visualiza a la balanza de pagos en relación con los ingresos y los gastos agregados de la economía; de otra manera, este enfoque observa la influencia de las transacciones económicas internacionales en el ingreso nacional. A manera de resumen, y una manera sencilla de formalizar este enfoque, es mediante la identidad de Harry G. Johnson, de la manera siguiente:

$$RI = Rr + Rf - Pr - Pf = R - P$$

Donde:

$RI$  = Variación de las reservas internacionales

$Rr$  = Ingresos reales (por transacciones comerciales)

$Rf$  = Ingresos financieros (flujos de inversión y capitales)

$Pr$  = Egresos reales (por transacciones comerciales)

$Pf$  = Egresos financieros (flujos de inversión y capitales)

**Nota:**  $R$  (proviene de "receipts") y  $P$  (proviene de "payments")

De otra manera, y desde el punto de vista contable, las reservas internacionales son el resultado de los ingresos netos por el comercio exterior y de los flujos netos de capital (total de ingresos netos externos de la balanza de pagos), que a la vez es producto del grado de crecimiento económico y de la estructura que éste presenta. Los ingresos netos externos entran a la economía vía el sistema financiero, mismo que con su ampliación, desarrollo y modernización, puede hacerse uso eficiente de dichos ingresos para canalizarlos a las actividades productivas.

Recordando que se tiene como punto de partida la ecuación fundamental de la macroeconomía, con la expresión siguiente:

$$PIB = (Cp + Ip) + (Cg + Ig) + (Xi - Xe)$$

Donde:

Cp = Consumo privado  
Cg = Consumo del gobierno  
Ip = Inversión pública  
Ig = Inversión del gobierno  
Xi = Ingresos por el sector externo  
Xe = Egresos por el sector externo

La ecuación indica que en el ingreso de la economía los participantes son el sector privado, el sector público y el sector externo (también definido como resto del mundo). Mediante una sencilla transformación de la ecuación y reagrupando variables, se tiene lo siguiente:

$$PIB = E + BP$$

Donde:

E = significa el gasto interno de la economía, y se formaliza como  $E = (Cp + Cg + Ip + Ig)$ .

BP = El balance de las cuentas externas de la economía, que es la balanza de pagos.

Por lo anterior, y considerando la relación de la economía con el resto del mundo, es decir las cuentas externas, se define la balanza de pagos de la forma siguiente:

$$BP = (X - M) + (Si - Se) + (IPi - IPe) + (ISi - ISe) + (Ki - Ke) - (Fi - Fe) + RI + EyO = 0$$

Donde:

BP = Balanza de pagos. Cero en todo momento, por restricción contable  
X = Exportaciones de bienes  
M = Importaciones de bienes  
Si = Ingresos por servicios  
Se = Egresos por servicios  
ISi = Entradas por ingresos primarios  
ISe = Egresos por ingresos primarios  
Ki = Ingresos en la cuenta de capitales  
Ke = Egresos en la cuenta de capitales  
Fi = Ingresos financieros  
Fe = Egresos financieros  
RI = Variación en las reservas internacionales  
EyO = Errores y omisiones es el neto de los errores en los ingresos y en los gastos, es la variable de ajuste en la balanza de pagos.

Así, re-expresando la ecuación anterior, se tiene la siguiente identidad:

$$BC + BS + BIP + BIS = BK - BF + RI + EyO$$

Donde, el miembro izquierdo de la identidad se refiere a la parte real de la balanza de pagos, y el lado derecho es la parte financiera. Mediante una re-ordenación de conceptos de la ecuación anterior, se tiene lo siguiente:

$$RI = BC + BS + BIP + BIS + BK - BF + EyO$$

En efecto, visto desde esta fórmula, que es el criterio contable, se tiene que RI es el resultado de la suma de todos los ingresos netos del balance comercial, los ingresos netos del balance de los servicios, los ingresos netos del balance de los ingresos primarios, los ingresos netos del balance de los ingresos secundarios, los ingresos netos del balance de capitales, los ingresos netos del balance financiero, y del valor de los errores y omisiones. Sin embargo, desde un punto de vista analítico (asumiendo que EyO es igual a cero), en forma general RI es una variable muy relevante dentro de la balanza de pagos, que depende de la posición externa de la economía, y que a la vez esta posición está influida por los balances internos de la economía, ya que en primera instancia revela importantes resultados en diversas situaciones.

La balanza de pagos consta de tres cuentas principales y una cuenta de ajuste (errores y omisiones), donde se registran los flujos de recursos para periodos definidos:

- i).- Cuenta corriente.
- ii).- Cuenta de capital.
- iii).- Cuenta financiera (dentro de la cual se considera la variación en las reservas internacionales).
- iv).- Errores y omisiones.

En años recientes, desde el año 2000, pero en particular a partir de 2010, la economía mexicana asiste a fenómeno de elevada acumulación de reservas internacionales, para alcanzar altos saldos en términos absolutos y relativos; un saldo de 175,450 millones de dólares (mdd) al cierre de diciembre de 2017 (con un nivel máximo histórico de 199,161 mdd en enero de 2015). Ver gráfica siguiente.



Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Esta intensa acumulación de reservas internacionales se ha dado en un contexto nacional de bajo crecimiento, amplia apertura comercial y financiera, estabilidad macroeconómica y ampliación y desarrollo del sistema financiero. Por otra parte, en esta etapa prevaleció en particular la presencia de un fenómeno nacional y dos internacionales:

- i).- La instrumentación del régimen cambiario de libre flotación a partir de finales de 1994, producto de la crisis económica.
- ii).- Grandes flujos de capitales, con origen en las economías avanzadas y con orientación en gran parte hacia las economías emergentes y en desarrollo.
- iii).- Altos precios internacionales del petróleo entre los años 2008 y 2014.

También, otros dos factores que en años recientes (desde 2003) tuvieron una contribución sobresaliente para la acumulación de reservas internacionales fueron los recursos vía ingresos netos por turismo y por remesas del exterior. En efecto, mientras que en el año 2000 los ingresos netos anuales por turismo fueron de 3,991 mdd, en 2017 fueron de 11,691 mdd, y con una tendencia creciente y muy dinámica en los años recientes.

En el caso de las remesas del exterior, desde el año 2003 los ingresos fueron sobresalientes, aunque con una merma entre los años 2009 y 2014, debido a los efectos negativos por la crisis reciente en los Estados Unidos; pero a partir de 2016 se tienen flujos históricamente altos, siendo de 28,771 mdd en 2017, el nivel máximo histórico.

Las fuentes formales de acumulación de las reservas internacionales son prácticamente de cuatro tipos:

- i).- La compra de dólares a Pemex, derivado de los ingresos por las exportaciones de petróleo crudo y otras exportaciones.
- ii).- La compra de dólares al Gobierno Federal.
- iii).- Operaciones de mercado.
- iv).- Otras operaciones netas de compra y venta.

Sobre la composición de las reservas internacionales, una alta proporción ha estado denominada en moneda extranjera, con un porcentaje relativamente estable, aunque con una ligera tendencia descendente en los años recientes (a partir de 2009); en 2017 fue el 94.0%, en tanto que en el año 2000 fue el 98.7%.

Por otra parte, desde el año 2009 la economía mexicana tiene una cuarta opción de financiamiento de reservas internacionales. En abril de dicho año las autoridades mexicanas y el FMI convinieron un contrato de Línea de Crédito Flexible (LCF) por 31,528 millones de Derechos Especiales de Giro (DEGs, moneda del FMI), equivalente a 47,000 mdd; acuerdo que se ha estado renovando constantemente y con modificación en su monto, para ubicarse en un monto de 62,389 millones de DEGs en diciembre de 2017, equivalente a 88,000 mdd.

Por lo anterior, es importante señalar que el dinámico proceso de acumulación anual de reservas internacionales se vio favorecido por dicho respaldo internacional ante la aceptación de la LCF, con lo cual el saldo ampliado de reservas internacionales (el saldo de reservas internacionales más la LCF) se mantuvo creciente y con mayor velocidad. Así, el saldo ampliado de reservas internacionales fue de 261,450 mdd al cierre de diciembre de 2017, y con un nivel máximo histórico de 269,161 mdd en enero de 2015.

La evolución del saldo de las reservas internacionales estuvo marcada por los programas de esterilización de divisas, que se refiere al conjunto de políticas diseñadas por el banco central para mitigar el impacto monetario de la acumulación de reservas internacionales; en particular sobre la inflación y las tasas de interés. La técnica más común de esterilización de divisas es mediante las operaciones de mercado abierto, que consiste en la venta a los bancos de bonos gubernamentales con el objetivo de reducir la liquidez en el sistema de pagos, que se genera a partir de la compra de dólares por parte del banco central.

En este contexto, el Banco de México estuvo realizando acciones de compra y/o venta de divisas como una forma de control y/o administración de reservas internacionales, para intervenir en el mercado cambiario en momentos de alta volatilidad del tipo de cambio y amplia acumulación de reservas internacionales.

Los saldos de reservas internacionales significan montos muy elevados y crecientes para la economía mexicana. Así, de acuerdo con los indicadores de suficiencias se tiene que en términos del PIB el nivel relativo de las reservas internacionales pasó de 5.0% a finales del año 2000 a 15.1% el cierre de 2017; en términos del valor mensual de las importaciones pasó de 2.4 veces a 5.0 veces en las mismas fechas; y de acuerdo con un indicador de vulnerabilidad, en términos del monto de la deuda pública externa bruta, pasó de 42.1% a 134.0% en los mismos periodos.

Un fenómeno internacional que se observó en el reciente periodo de fuerte acumulación de reservas internacionales, fue la aplicación de diversos controles en los flujos transfronterizos de capitales por parte de las economías emergentes y en desarrollo, de manera generalizada; sin embargo, en estas circunstancias, México no aplicó controles de capitales, pero si controles en la administración del tipo de cambio, para lo cual se utilizaron reservas internacionales a través de la venta de dólares en el mercado de divisas, mediante diversos mecanismos.

Por otra parte, cabe señalar que antes de los años 1990 los saldos de reservas internacionales servían principalmente para administrar los niveles del tipo de cambio, resultante fundamentalmente de las transacciones de la cuenta corriente de la balanza de pagos, en particular los flujos del comercio exterior; pero en años recientes esta lógica ha girado hacia la administración del tipo de cambio, resultante de las transacciones en la cuenta de capitales, es decir de la oferta y demanda de divisas, propiciada por los fuertes flujos de inversión extranjera y emisiones de deuda pública y privada.

Conviene mencionar en las dos décadas recientes se ha tenido una amplia acumulación de reservas internacionales en México, que forma parte de la gran liquidez que prevaleció en el mundo, y que produjo el fuerte crecimiento en los saldos de reservas internacionales en la mayoría de las economías del mundo, situación que no tiene precedente. Así, mientras que al

cierre de 1990 el monto de reservas internacionales en todo el mundo fue de 932,636 mdd, al cierre del año 2000 fue de 2,026,633 mdd, al cierre del año 2010 de 9,643,951 mdd y al cierre del 2017 el saldo fue de 11,775,258 mdd, con un nivel máximo histórico de 12,440,820 mdd en junio de 2014.

En este periodo, a partir del año 2000, se identifican dos etapas:

- i).- En una primera etapa la acumulación de reservas internacionales fue liderada por las economías asiáticas, en mayor medida por China y Japón.
- ii).- En una segunda etapa, a partir del año 2010, Japón ya dejó de acumular reservas internacionales, manteniéndose el proceso de acumulación por parte de otros países asiáticos, al tiempo que se incorporaron los países de América Latina y los países exportadores de petróleo.

Cabe señalar que gran parte del fuerte crecimiento de las reservas internacionales en el mundo se explica en parte por lo acontecido en China, cuyo saldo pasó de 29,586 mdd al cierre de 1990 a 3,158,877 mdd al cierre de 2017; pero también por la acumulación elevada y constante por parte de otros países y economías del sureste asiático.

Si bien, a nivel global se dio una fuerte acumulación de reservas internacionales, esta dinámica fue diferenciada entre los países y economías, ya que fueron principalmente los países y economías asiáticas; además de Japón, Suiza, India, Brasil y Rusia, los que ampliaron en mayor medida sus reservas internacionales.

Los altos niveles de reservas internacionales en la economía mexicana, conlleva a una posible situación de exceso de reservas, no conveniente o necesaria, que es prudente estudiar.

El análisis de los niveles de las reservas internacionales: el nivel adecuado y el nivel óptimo, que deben administrar y gestionar los bancos centrales se inició en los años 1960, derivado de los desequilibrios en la balanza de pagos; pero el análisis ha evolucionado, y en los años recientes, desde los años 1980, se dieron modificaciones a la nueva arquitectura financiera internacional, y entonces el análisis de las reservas internacionales tienen más que ver con objetivos de solvencia financiera y por motivos precautorias o de autoseguro para la economía.

En ese sentido, en la literatura económica<sup>2</sup> se mencionan dos motivos que todo banco central tiene para la acumulación de reservas internacionales en las décadas recientes:

- i).- Motivo cambiario.- mantener al tipo de cambio en torno a un nivel o senda deseada, y la protección ante una eventual reversión de los flujos de capitales externos.
- ii).- Motivo precautorio.- apunta a que el origen de la acumulación de reservas internacionales está en el riesgo de que se produzcan reversiones en los flujos de capitales y/o crisis financieras, que conlleven a una reducción fuerte en el saldo de las reservas internacionales.

---

<sup>2</sup> Para mayor información ver a Enrique Alberola y José María Serena, "Una evolución de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes", Boletín Económico, Abril de 2007, Banco de España.

Ampliando las ideas anteriores, los indicadores tradicionales de demanda de reservas suponían que las economías mantienen reservas internacionales por los efectos de shock inesperados y/o transitorios sobre los pagos externos; asimismo, estos presuponían que los shocks externos a los cuales se enfrentan las economías provienen de desajustes en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Sin embargo, ante las experiencias recientes, desde los años 1990, con las experiencias de las crisis de las economías asiáticas, se demostró que los shocks más importantes son los que provienen de la cuenta de capital de la balanza de pagos (los flujos financieros); estos shocks pueden estar determinados de manera importante por las expectativas de los agentes económicos y por el nivel de reservas internacionales que poseen los países. Así, un alto nivel de reservas internacionales podría suavizar los efectos del desequilibrio en la cuenta corriente y en la cuenta de capitales, y además podría evitar shocks de liquidez (interrupción abrupta de recursos externos).

Desde otro punto de vista, el nivel adecuado u óptimo de reservas internacionales que debe mantener el banco central tiene que ver con sus funciones básicas, que son: a).- la estabilidad de la moneda, b).- la estabilidad bancaria (asegurar la liquidez del sistema financiero) y c).- cubrir el pago del servicio de la deuda externa.

En cuanto al nivel adecuado, se refiere al monto de reservas internacionales necesario para hacer frente a potenciales desequilibrios de la balanza de pagos; en tanto que sobre el nivel óptimo, tiene que ver con las condiciones precautorias para mantener la confianza y la estabilidad económica, ante posibles choques externos.

En este contexto, existe una amplia literatura sobre el tema para la medición de los niveles adecuado y óptimos de las reservas internacionales. La teoría refiere a una clasificación de las técnicas o modelos para calcular o estimar el nivel adecuado y el nivel óptimo de reservas internacionales, que tiene que ver con las etapas en la evolución de la globalización financiera, tales como las siguientes:

- i).- Aquellos modelos que respondían a una demanda clásica de divisas, antes de los años 1980.
- ii).- La generación de los modelos a partir de los años 1980, derivado de las crisis financieras que se presentaron en esa década: en México, en Asia, en Rusia, en Argentina y otras economías.
- iii).- Los que surgieron a raíz de las crisis económica y financiera en 2008-2009.

No obstante lo anterior, y por la diversidad de las técnicas y/o metodologías, no existe un acuerdo o consenso para utilizar alguna metodología en particular o única para determinar el nivel adecuado y el nivel óptimo de reservas internacionales, que puedan ser aplicables a todos los países y economías.

Elevados y crecientes saldos de las reservas internacionales implican técnicamente beneficios y costos para las economías. Los beneficios se refieren a los efectos que tiene un alto nivel de reservas internacionales sobre variables de la economía y sobre la confianza en torno al manejo de las políticas públicas; por el lado de las variables económicas, altos niveles de reservas

internacionales conlleva a una estabilidad en el tipo de cambio, con una tendencia hacia la apreciación, lo que lleva a bajos costos de los bienes y servicios importados, que es una situación favorable para los consumidores y para las empresas que operan con alto contenido importado; asimismo, la entrada de recursos externos amplía la demanda de moneda local, lo cual lleva a una baja en las tasas de interés interna, lo que se traduce en bajos costos financieros para el consumo y la inversión. Así también, altos saldos en las reservas internacionales generan confianza para los inversionistas internacionales en cuanto a la capacidad de pago de la economía, por lo que la calificación por parte de las agencias internacionales mejora y se reducen las tasas de interés para el financiamiento externo público y privado.

En la literatura económica<sup>3</sup> se menciona que los beneficios por altos niveles de reservas internacionales podrían ser menores que los costos, de manera que se puede en cierto momento interrumpir el proceso de acumulación de reservas internacionales. Asimismo, la literatura, señala cinco tipos de beneficios que ofrecen para la economía los altos niveles de reservas internacionales:

- i).- Permite hacer frente a shocks negativos financiero y de términos de intercambio.
- ii).- Minimiza el riesgo cambiario y de fuga de capitales desde el sistema financiero.
- iii).- Posibilita el manejo cambiario autónomo y estrategias de crecimiento con base en las exportaciones.
- iv).- Permite la creación de fondos de inversión, estabilización y especiales.
- v).- Útiles para mejorar la presencia en los mercados y organismos internacionales.

Por el lado de los costos, la entrada continua de activos externos se traduce necesariamente en una ampliación de los activos totales en la economía, que es a la vez la ampliación de la base monetaria; lo que conlleva en el corto y mediano plazos a presiones inflacionarias y sus consecuentes efectos sobre las variables reales y financieras; siendo esto un costo para la economía en caso de no evitar o eliminar los efectos de la ampliación no deseada de la base monetaria. En la literatura económica, a esto se le denomina el costo monetario de la acumulación de reservas internacionales.

La importancia de los costos por la acumulación de reservas internacionales ha sido ampliamente estudiada, y además de los costos inflacionarios comentados antes, el análisis se ha centrado en cuatro tipos de costos medibles:

- i).- Costos fiscales.
- ii).- Costos financieros para la economía.
- iii).- Costos de riesgo balance del banco central.

---

<sup>3</sup> Ver a Carlos A. Roza, Acarreo de divisas costo de las reservas internacionales en México, Revista de la CEPAL, Número 123, Diciembre de 2017. Y a Germán Alarco Tosoni, Nivel necesario, costo y políticas para las reservas internacionales en América Latina, Economía Mexicana Nueva Época, Volumen XX, No. 1, Primer semestre de 2011.



iv).- Costo de la gestión de las reservas.

Por otra parte, conviene señalar que las economías tienen otros costos y beneficios no estrictamente cuantificables por el alto o bajo nivel de tenencia de reservas internacionales. Por el lado de los beneficios, cuando se tienen saldos excesivos o mayores que los niveles adecuados y óptimos, algunas variables económicas se ven favorecidas, por ejemplo: el tipo de cambio puede verse apreciado y reflejar un bajo costo de las importaciones, y con efecto positivo para una baja inflación (por efecto del traspaso cambiario o inflación importada); y bajas tasas de interés, situación favorable para el consumo y las inversiones. Por otro lado, cuando el saldo de las reservas es de nivel bajo, pueden aparecer expectativas devaluatorias, que se traducen en salidas de capital y presiones para aumentar tasas de interés, con efectos negativos para los gastos internos y presiones inflacionarias.

Por todo lo antes señalado, este trabajo de investigación se desarrolló bajo la siguiente:

### **Hipótesis:**

“En el periodo pos-crisis financiera 2008-2009, a partir de 2010 la economía mexicana registra un elevado y creciente saldo en las reservas internacionales, superando los niveles teórico adecuado y óptimo. Este exceso de reservas se traduce en un elevado costo financiero por tenencia de reservas internacionales, ya que el costo de financiamiento de las reservas es mayor que el rendimiento generado por éstas; esto aún cuando la economía mexicana cuenta con el grado de inversión por parte de las calificadoras internacionales de deuda y crédito.

Asimismo, al preferirse la opción de mantener elevados saldos de reservas internacionales por parte del banco central, conlleva en consecuencia a la existencia de tres fenómenos, que se reflejan en desajustes no deseados en variables macroeconómicas, y estos son: i).- permanencia de un alto costo de la deuda pública externa, ii).- mantener una apreciación real del tipo de cambio con efectos de pérdida de competitividad, y iii).- provocar altas tasas de interés relativas y reales en la economía, que se refleja en altos costos financieros para la producción y alto costo del crédito al consumo. Estos factores anotados, entre otros más, se traducen en una limitante para el crecimiento económico”.

Para lo cual se siguieron los objetivos que se anotan enseguida:

**Objetivo General:** Demostrar que durante varios años en el periodo pos-crisis financiera 2008-2009 (es decir entre 2010-2017) la economía mexicana reportó una abultada acumulación anual de reservas internacionales, para alcanzar elevados saldos en años recientes; a la vez que se sobrepasaron los niveles adecuado y óptimo de reservas internacionales, con altos costos financieros. Esto fue producto principalmente de tres factores: a). – elevados ingresos de capital: inversión extranjera y deuda pública y privada, b).- elevados ingresos por exportaciones petroleras, propiciado principalmente por altos precios internacionales del petróleo y c).- fuertes ingresos por turismo y remesas del exterior.

**Objetivo Específico 1:** Realizar una revisión de la evolución macroeconómica a partir de 1990, en un contexto de los ciclos económicos observados, marcados por las recesiones o crisis; destacando las cuentas de la balanza de pagos, el tipo de cambio y las tasas de interés.

**Objetivo Específico 2:** Revisar la evolución de los flujos de capital a nivel internacional observados a partir del año 2000, en el contexto de la desregulación financiera desde finales de los años 70 y por las políticas monetarias acomodaticias durante la crisis económica-financiera 2008-2009 y el periodo post-crisis.

**Objetivo Específico 3:** Revisar la evolución del saldo y la estructura de las reservas internacionales en la economía mexicana a partir de 1990, refiriendo las principales fuentes; con un análisis de las variaciones que se presentaron en el tiempo, derivado de los programas de administración de reservas por parte del banco central.

**Objetivo Específico 4:** Elegir algunas medias estadísticas (entre varias disponibles) para calcular los niveles adecuado y óptimo de las reservas internacionales para la economía mexicana.

**Objetivo Específico 5:** Seleccionar las variables adecuadas para conseguir una medida razonable del costo financiero de los saldos de las reservas internacionales en la economía mexicana en el tiempo, definido este como la diferencia entre el costo de su financiamiento y el rendimiento por sus inversiones.

Asimismo, las razones de interés que llevaron a desarrollar este trabajo tiene que ver con el proceso de una fuerte acumulación de reservas internacionales, y con altos saldos en los años entre el 2010 y 2017; y buscar los fenómenos causantes de dicho proceso. Esto en el marco de una fuerte acumulación de reservas internacionales a nivel mundial, en particular en las economías emergentes y en desarrollo; y en un contexto de elevados flujos de capitales internacionales, como consecuencia en parte de la instrumentación de políticas monetarias acomodaticias en las economías desarrolladas: Estados Unidos, Zona Europea y Japón, en particular.

Esto a la par que la economía mexicana presentó un bajo dinamismo en la inversión: pública y privada, y en consecuencia un bajo crecimiento económico.

De manera resumida, el interés para el desarrollo de esta tesis fue la fuerte acumulación de reservas internacionales a partir del año 2000, y con mayor dinamismo entre los años 2010 y 2015, para alcanzar altos niveles, y en exceso; y con consecuencias de mayor costo económico. Asimismo, es importante conocer el nivel adecuado y óptimo de las reservas internacionales, con la finalidad de tener presente un cierto grado precautorio (a manera de autoaseguro) que tiene la economía ante probables choques externos con abruptas salidas de capitales internacionales, y con efectos sobre las variables de la economía.

# Capítulo 1

## Definición, Marco Conceptual, Fuentes, Composición y Administración de las Reservas Internacionales

Las reservas internacionales son los activos en moneda extranjera (considerando el oro monetario) que mantiene el banco central, constituyendo un instrumento de apoyo a las políticas monetaria y cambiaria, en cumplimiento del objetivo de conseguir la estabilidad de la moneda local y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos. Las reservas internacionales también son denominadas como reservas oficiales o como activos externos oficiales, pero en este trabajo de investigación se usará el término reservas internacionales.

Desde la perspectiva macroeconómica, las reservas internacionales son parte del dinero que tiene la economía. El dinero es el medio legal para realizar los pagos, y se representa por medio de billetes y monedas, de curso legal, que se usa como unidad de medida en las transacciones económicas.<sup>4</sup>

A manera de definición, el dinero es un medio legal para realizar los pagos, que se representa por medio de billetes y monedas, y se usan como unidad de medida en las transacciones económicas: compra de bienes y servicios y pago de deudas u obligaciones monetarias. De otra manera, “el dinero es creado por el banco central, denominado dinero base o dinero primario o dinero de alto poder, ya que al ponerse en circulación va a parar a las instituciones financieras en forma de depósitos, ampliando su capacidad crediticia, lo cual a su vez permite generar una expansión adicional en la oferta monetaria.

Algunos autores, refiriéndose a la economía moderna, definen al dinero como “un tipo de pagaré, pero un pagaré especial, porque en la economía todos confían en que será aceptado por otras personas a cambio de bienes y servicios”. También, afirman que “en la economía moderna el dinero es simplemente una forma especial de pagaré o, en el lenguaje de las cuentas económicas, un activo financiero”.<sup>5</sup>

En la mayoría los países y economías el dinero es emitido por el banco central, que también es común que este sea propiedad del estado<sup>6</sup>. En México el banco central es el Banco de México, propiedad del Estado, pero como institución autónoma<sup>7</sup>, y en esta condición, el banco central

---

<sup>4</sup> En términos pragmáticos se puede decir que en nuestra vida diaria se asocia la palabra “dinero” con la renta o la riqueza. Así en el lenguaje habitual se dice que una persona gana mucho dinero o que tiene mucho dinero; además cuando hablamos de dinero solemos referirnos a los billetes y monedas que utilizamos cotidianamente para realizar transacciones económicas: compras de bienes y servicios, pagos de deuda, ahorros, etc.

<sup>5</sup> Para mayor información véase a Michael McLeavy, Amar Radia y Ryland Thomas, El dinero en la economía moderna: una introducción; en Revista de Economía Institucional, Volumen 17, Número 33, segundo semestre de 2015, Universidad Externado de Colombia.

<sup>6</sup> Algunos países y economías no emiten dinero, como son los casos de: Ecuador, El Salvador, Islas Marshall, Zimbabue, entre otros, cuyo dinero es el dólar americano. Asimismo, en los Estados Unidos de América el banco central es privado, conformado por 12 bancos regionales en los que se divide el país en este tema, denominado Sistema de la Reserva Federal.

<sup>7</sup> En abril de 1994 se otorgó la autonomía al Banco de México. Esto implica que es independiente del gobierno en el ejercicio de sus funciones y en su administración, y que ninguna autoridad de gobierno (en sus tres niveles) puede exigirle la concesión de créditos. Esto garantiza el control ininterrumpido del banco sobre el monto del dinero (billetes y monedas) en circulación. La finalidad de la autonomía es que la operación del banco central sea conducente a la conservación del poder

no está facultado para otorgar crédito al gobierno, en sus tres niveles; aunque si puede operar como agente financiero del Gobierno Federal.

A partir de la definición de dinero anotada antes, la pregunta que podría plantearse es: ¿qué bien o mercancía podría ser considerado como “dinero”? La respuesta es que podría ser cualquier bien o mercancía que cumpla con las siguientes características:

- i).- Homogeneidad; es decir, unidades idénticas o parecidas.
- ii).- Tamaño y peso pequeños en relación con su valor.
- iii).- Divisibilidad en unidades suficientemente pequeñas para poder intercambiar por cualquier bien o servicio.
- iv).- Durabilidad, es decir, para poder ser un medio de mantener riqueza en el tiempo (ahorro) ha de ser duradero en el tiempo.
- v).- Dificultad de falsificación, ya que, si cualquiera pudiera producir dinero (billetes y monedas), perdería su valor.

A este tipo de dinero se le denomina “dinero mercancía”, y se caracteriza por ser un bien demandado por los individuos para ser consumido y a la vez demandado como dinero, lo que implica que su valor final está respaldado por tener valor por sí mismo como bien de consumo. En la historia económica mundial se tuvieron varias mercancías que fungieron como dinero mercancía, entre las que sobresalen por su uso generalizado mundialmente y en tiempos recientes son la plata y el oro monetarios.

Sin embargo, con el avance social, económico y político de las sociedades, y con el desarrollo económico (mayor comercio, nuevos productos, mejores relaciones económicas regionales, etc), actualmente una economía organizada con dinero mercancía es ineficiente; por lo que surgió la necesidad de que los intercambios puedan realizarse con un bien carente de valor intrínseco pero aceptado de forma generalizada por todos los agentes económicos (familias, empresas y gobierno), esto lleva a una situación mejor, ya que el bien que hace la función de dinero mercancía queda liberado del consumo. De esta manera, surgió un nuevo tipo de dinero, denominado “dinero fiduciario”, que no tiene valor en sí mismo pero que es aceptado de forma general como medio de pago; los billetes y monedas no son convertibles en algún otro activo o mercancía. Los billetes y monedas en circulación en la actualidad pertenecen a esta categoría de dinero.

El dinero fiduciario no está respaldado por el valor de un bien, y su valor viene dado por la credibilidad en la institución que lo emite, ante el público que lo acepta como medio de pago. Normalmente la capacidad de emisión está en manos de los bancos centrales de los países<sup>8</sup>.

---

adquisitivo de la moneda nacional. Conviene anotar que México no es el único país en esta situación, muchos bancos centrales del mundo operan con autonomía.

<sup>8</sup> El banco central es el banco del Estado. Actualmente una de sus funciones principales es emitir dinero fiduciario: billetes y monedas. Sin embargo, los bancos centrales mantienen el privilegio de emitir billetes en régimen de monopolio y además tienen encomendadas otras funciones entre las que destacan la conducción de la política monetaria, con el objetivo de lograr la estabilidad de precios, la vigilancia del sistema crediticio para lograr el objetivo de estabilidad financiera y velar por el funcionamiento del sistema de pagos. La política monetaria es la acción de las autoridades monetarias encaminada a

En la actualidad, la definición de dinero tiene un sentido más amplio, ya que se considera como dinero no solo los billetes y monedas en circulación, sino también otros activos que parcialmente cumplen las funciones del dinero. Así, en años recientes, con el avance en la tecnología, el dinero fiduciario sigue evolucionando en su forma, con la aparición de vales de pago, tarjetas de crédito, tarjetas de pago, monedas virtuales o criptomonedas, transferencias interbancarias y entre otras instituciones financieras y pagos electrónicos (vía internet o telefonía móvil); aunque estos no son dinero de “curso legal”, es decir los agentes económicos no están obligados a aceptarlo. Estas sólo son nuevas formas de dinero.

La teoría indica que el dinero cumple cinco funciones en las relaciones económicas, y son las siguientes:<sup>9</sup>

- i).- Ser medio de intercambio. Estriba en ser medio de circulación de los bienes y servicios, es decir en servir de intermediario en el proceso de la circulación de las mercancías.
- ii).- Ser medio de pago. Generalmente aceptado por todos los individuos que formen parte del país, para así facilitar los intercambios. Así también, el dinero actúa como medio de pago cuando la compra-venta de mercancías se efectúa a crédito, es decir con un aplazamiento de los pagos; en este caso el dinero entra en la circulación cuando vence el plazo del pago, pero no ya como medio de circulación, sino como medio de pago. Esta función también se cumple en las operaciones de préstamo, en el pago de impuestos, de la renta del suelo, de los salarios, etc. Así también, la función del dinero como medio de pago hace posible la liquidación recíproca de las obligaciones deudoras.
- ii).- Medida de valor. Para lo cual debe tener unas características de durabilidad o permanencia en el tiempo que permitan el ahorro, esto expresado como traspasar consumo presente a consumo futuro.
- iii).- Fungir como unidad de cuenta o unidad de medida en que se expresen los precios de todos los bienes y servicios que haya en la economía; esto también se llama ser “bien numerario”.<sup>10</sup>
- iv).- Fungir como dinero mundial. Cumple la función de dinero universal en los mercados mundiales y en el sistema de pagos entre los países. Con el surgimiento y desarrollo del sistema capitalista, cambia de manera esencial el papel del dinero, ya que las relaciones comerciales y financieras se extendieron regionalmente y se amplió dentro de la economía, por lo que el dinero de cada uno de los países se fue utilizando en otros países, desempeñando sus distintas funciones. En la actualidad existe a nivel mundial un gran uso e intercambio de dinero de cada uno de los países; de manera práctica se dice que cada país tiene su dinero, comúnmente llamada moneda local. Algunas de las principales monedas locales de mayor uso mundial son el dólar de los Estados Unidos, el dólar canadiense, el euro de la región europea denominada “zona euro”, la libra esterlina

---

controlar las variaciones de la cantidad de dinero (oferta monetaria), con el fin de alcanzar ciertos objetivos de precios. El Banco de México (banco central mexicano) es una institución independiente por ley, por lo que la política monetaria no es tarea del gobierno, sino que está delegada en el banco central, y sus autoridades son elegidas fuera del ámbito político.

<sup>9</sup> Ver a Erik Marín Chirinos, El dinero, monografía, localizado en internet. Y Félix Jiménez, Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta, Capítulo 6: “Dinero y equilibrio en el mercado de dinero”, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2012.

<sup>10</sup> Se entiende por “bien numerario” a la mercancía que es utilizada como un parámetro para fungir como una medida para determinar el valor (precio) de los otros bienes y servicios que circulan en la economía.

(Reino Unido<sup>11</sup>), Yen japonés y Renmimbi de China. Para la economía mexicana se tiene el peso mexicano.

Para el caso de los metales preciosos (oro y plata, y algunos otros bienes), se conoce una función adicional en calidad de dinero, que es ser medio de acumulación o de atesoramiento. Esta función sólo puede realizarla el dinero de pleno valor.

Por otra parte, el dinero puede tener cuatro formas diferentes:

- i).- Dinero mercancía. Bienes que se usan como dinero y que también tienen valor intrínseco para otro uso. La ventaja del dinero mercancía es que su valor como dinero se conoce de inmediato, lo cual ofrece una garantía de valor.
- ii).- Papel moneda convertible. Título que circula como medio de pago y que puede ser convertible generalmente por oro o plata.
- iii).- Dinero fiduciario. Es un bien o mercancía sin valor intrínseco, que desempeña las funciones de dinero. Es la expresión institucional, social y económica más desarrollada del valor, el cual se expresa en su forma de dinero.
- iv).- Dinero pagaré. Préstamo que el prestatario promete reembolsar a la vista con billetes y monedas en circulación. Al transferir de una persona a otra el derecho de reembolso, ese préstamo puede usarse como dinero.

Como se mencionó antes, la mayoría de los países cuentan con un banco central, quien es el encargado de la emisión del dinero, como oferta monetaria dentro del país, y se define desde dos puntos de vista: por el lado del uso del dinero, se compone de todos los billetes y monedas que circulan en la economía y por los depósitos que tienen todos los intermediarios financieros bancarios en el banco central; y por el lado de las fuentes, que se define formalmente de la siguiente manera:

$$\text{Oferta monetaria} = \text{Crédito interno neto} + \text{Reservas internacionales}$$

El crédito interno neto, conocido también como crédito primario, se refiere al financiamiento que el banco central proporciona a residentes en el país menos los pasivos que tiene a favor de éstos.

Las reservas internacionales cumplen la función de dinero mundial, y se tienen varias formas de definir este concepto, como se anota en los siguientes párrafos.

Se puede decir que las reservas internacionales representan un activo financiero denominado en moneda extranjera y oro monetario, que sirve para hacer pagos en moneda extranjera. A decir de otra manera, esto indica que las reservas tienen por objeto atender las necesidades que tiene el Gobierno y los particulares de hacer pagos en el exterior y pagos dentro del país en moneda extranjera.

---

<sup>11</sup> El Reino Unido está conformado por las siguientes naciones: Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales. La libra esterlina es la moneda del Reino Unido y de algunos territorios británicos de ultramar. En otros territorios coloniales se usan diferentes monedas, pero fijadas a la libra esterlina: libra gibraltareña, libra malvinense y libra de Santa Elena.

La definición del FMI sobre las reservas internacionales se anota enseguida: “las reservas internacionales son recursos, denominados en moneda extranjera, que pueden ser utilizados por el gobierno o banco central para equilibrar la demanda y oferta de divisas externas al precio que se cotizan (su tipo de cambio); asimismo, fungen como un seguro para afrontar contingencias, generadas por desequilibrios macroeconómicos y financieros internos y externos”.<sup>12</sup>

Además, el FMI ofrece una explicación sobre las reservas internacionales, de la siguiente manera: “los activos de reserva son aquellos activos externos que están fácilmente disponibles y controlados por las autoridades monetarias para satisfacer las necesidades de financiamiento de la balanza de pagos; la intervención en los mercados cambiarios para afectar el tipo de cambio de moneda; y otros fines relacionados, como son la confianza en la moneda y la economía, base para el endeudamiento externo. En principio, la adecuación de las reservas se evalúa por su capacidad para prevenir o mitigar los impactos externos. Sin embargo, en la práctica, otros tipos de activos extranjeros o créditos contingentes se han utilizado para complementar las reservas al abordar las conmociones externas. Por el contrario, no todos los activos mantenidos en reservas pueden resultar líquidos y estar disponibles en caso de crisis”.<sup>13</sup>

En el mismo sentido, Javier Illanes<sup>14</sup> dice lo siguiente: “la administración de las reservas del banco central para una economía pequeña y abierta, tiene por objetivo salvaguardar el sistema de pagos del sector financiero, el pago del servicio de la deuda y asegurar la estabilidad de la moneda nacional con respecto a la moneda extranjera. El banco central administra reservas internacionales que generalmente están compuestos por oro, divisas en forma de saldos bancarios mantenidos en plazas financieras del exterior, billetes y monedas extranjeras, así como otros activos aceptados para tal finalidad por la práctica internacional.

El banco central debe asegurar la liquidez del sistema financiero ante una corrida contra los depósitos, actuando de prestamista de última instancia. Si en el sistema financiero se realizan transacciones principalmente en pesos, el banco central como prestamista en última instancia solo requerirá un buen manejo de su línea de créditos o redescuentos. Si la economía está dolarizada (activos y pasivos), él mismo necesita de moneda extranjera para hacer frente ante una posible corrida bancaria”.

Por todo lo antes mencionado, se puede decir que las reservas internacionales son una de las variables macroeconómicas más importantes para cualquier economía abierta; estas constituyen uno de los activos nacionales más importantes para el país. Esto desde el punto de vista de preservar el activo nacional, por lo que el manejo (administración y gestión) de las reservas internacionales es muy importante para los bancos centrales, ya que se debe tener en cuenta que una mala gestión de las reservas internacionales puede poner en riesgo otros elementos de la política nacional; por ejemplo, la política del tipo de cambio, lo cual a la vez conlleva a consecuencias de severos daños en otras variables de la economía. De esto se

---

<sup>12</sup> Tomado de: Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2011, Banco de México, Reservas Internacionales, Auditoría Financiera y de Cumplimiento.

<sup>13</sup> FMI, Assessing Reserve Adequacy, February 14, 2011.

<sup>14</sup> Javier Illanes, Tópicos de la administración de reservas internacionales del banco central, Universidad de CEMA y Banco Central del Uruguay, Abril de 2010.

desprende que la gestión de las reservas asume un papel muy importante para las autoridades monetarias; ya que no sólo está en juego una gran cantidad de dinero, sino también significativos elementos de la política económica.

Por lo antes señalado, se considera importante conocer la situación que guarda el saldo de las reservas internacionales y su evolución en el tiempo; así como su administración y gestión<sup>15</sup>. Por esto, se considera importante en esta investigación presentar un marco conceptual lo más amplio posible para ubicar la relevancia que implica las reservas internacionales en la economía, que es el carácter de este capítulo.

Las reservas internacionales le sirven al país como una garantía de su capacidad para atender sus obligaciones externas; su nivel y evolución son indicadores del grado de solvencia de la economía. Un reflejo de lo anterior, es que en cuanto mayor sea el saldo de las reservas internacionales, mayores facilidades tendrán los agentes económicos: gobierno, empresas y personas, para conseguir préstamos en moneda extranjera y con menores costos.

En sí, las reservas internacionales constituyen un activo nacional y son un instrumento crucial para las políticas monetaria y de tipo de cambio.

Por otra parte, las reservas internacionales, como un activo en moneda externa, es la mayor parte del balance del banco central, son de disposición inmediata y bajo el control de la autoridad monetaria (el banco central); y se constituyen con moneda externa que sea de libre convertibilidad y de aceptación generalizada como medio de pago, es decir que cumpla la función de dinero mundial. Las principales funciones de las reservas internacionales son:

- i).- Financiar directamente los desequilibrios de la balanza de pagos.
- ii). Intervenir en el mercado cambiario, buscando con esto influir en el tipo de cambio, con la finalidad de dirigir un nivel predeterminado o deseado.
- iii).- Otros propósitos, tales como salvaguardar el sistema financiero, mantener la confianza en la moneda local y servir para el pago de la deuda externa pública y privada.

A manera de lo anterior, “si la gestión de las reservas internacionales es adecuada, y se lleva a cabo con apertura, y tiene éxito, reforzará considerablemente el respeto y la confianza que inspira al público la política oficial, y contribuirá materialmente al éxito de la gestión macroeconómica”<sup>16</sup>.

Las reservas internacionales se componen de:

- i).- Oro monetario.

---

<sup>15</sup> Administración de reservas y gestión de reservas son dos conceptos distintos. Administración de reservas internacionales se refiere a ejercer el control, el mando; en otras palabras, **administrar** se refiere a planear, organizar, dirigir y controlar, con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos. Por otra parte, la gestión de las reservas internacionales tiene que ver con la acción y la consecuencia de administrar; así, gestionar es llevar a cabo las diligencias que hacen posible la realización de las operaciones concretas; por ejemplo, llevar a cabo las inversiones de los recursos.

<sup>16</sup> John Nuqée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 1, Ensayo No 71, CEMLA, 2004.



- ii). Derechos Especiales de Giro (DEGs), que son los activos del FMI.
- iii).- Posición de reservas del país en el FMI, que normalmente están denominados en una moneda de libre uso.
- iv).- Otros activos de reserva, en los que se incluye los préstamos en monedas extranjeras (que se denomina divisa<sup>17</sup>).

Las reservas internacionales constituyen un activo nacional y son un instrumento crucial para la política monetaria y del tipo de cambio. “Si la gestión es adecuada, se lleva a cabo con apertura y tiene éxito, reforzará considerablemente el respeto y la confianza que inspira al público la política oficial, y contribuirá materialmente al éxito de la gestión macroeconómica”<sup>18</sup>.

Retomando la definición, conviene destacar que la teoría económica indica que las reservas internacionales forman parte del dinero de una economía, y en especial cumplen la función de ser dinero mundial; además con características de cumplir como medio de intercambio, medio de pago y medida de valor.

En todos los países y economías<sup>19</sup>, independientemente del tamaño de la población, la situación macroeconómica en particular, el sistema y tipo de gobierno, el estado de desarrollo, el nivel de apertura comercial y financiera, entre otros aspectos, se tiene la necesidad de mantener reservas internacionales. Aunque las razones sean diferentes entre los países y economías, y derivado de lo indicado antes, se podrá decidir sobre el tamaño adecuado y óptimo de los saldos de reservas internacionales, su financiamiento y sus inversiones.

Tradicionalmente, las razones para mantener reservas internacionales están en función de las necesidades del banco central en materia de transacciones. Dichas necesidades incluyen la financiación transitoria de las importaciones, las intervenciones en los mercados de divisas o la compensación de las salidas de capital.

Sin embargo, de acuerdo con John Nugée,<sup>20</sup> y Fabio Malacrida y Magdalena Perutti<sup>21</sup>, se tienen siete razones básicas para mantener saldos de reservas internacionales, y son las siguientes:

- a).- Respaldo formal de la moneda local (es un uso muy tradicional). Aunque para la mayoría de los países actualmente ya no es la misión primaria o principal. Esto se utilizó sobre todo en el periodo del sistema monetario internacional basado en el patrón oro. Aunque, actualmente algunos países pequeños lo usan en bajo grado.

---

<sup>17</sup> El FMI define a las divisas como las “monedas de libre uso” (también llamadas monedas fuertes o monedas clave), que son las monedas que se utilizan ampliamente para efectuar pagos por transacciones internacionales, y se negocia extensamente en los principales mercados internacionales. De otra manera, las divisas son dinero del resto del mundo en el territorio nacional, es decir son monedas extranjeras con las que todos los países y economías entre sí mismos realizan transacciones de la balanza de pagos.

<sup>18</sup> John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 1, Ensayo No 71, CEMLA, 2004.

<sup>19</sup> En este trabajo diferenciamos país y economía; para el primer caso se refiere a la región que tiene un estado y gobierno oficial e independiente en el sentido de estado nación; y para el segundo caso se refiere a las regiones que no tienen un estado oficial independiente y reconocido internacionalmente, como son los casos de Singapur, Taiwán, Honk Kong, entre otros.

<sup>20</sup> John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, páginas 2, 3 y 4; Ensayo No 71, CEMLA, 2004.

<sup>21</sup> Fabio Malacrida y Magdalena Perutti, Administración de reservas internacionales, páginas 67 y 68, en Quantun, Volumen III, Número 2, Universidad de la República de Uruguay, Diciembre de 2008.

- b).- Como instrumento de tipo de cambio o de política monetaria. Por ejemplo, en una política monetaria con tipo de cambio fijo, se requiere necesariamente una cantidad suficiente de reservas internacionales. Adicionalmente, la autoridad monetaria podría intervenir en los mercados cambiarios para afectar la cantidad de moneda local en circulación, comprando divisas para ampliar el monto del dinero en circulación o vendiendo divisas con la finalidad de contraer el monto del dinero. También, con la intervención en el mercado de cambio vendiendo y comprando divisas, se puede controlar la volatilidad del tipo de cambio cuando se tiene un tipo de cambio flotante.
- c).- Para proveer fondos para el servicio de los pasivos en moneda extranjera y las obligaciones de la deuda. Es común que las economías no desarrolladas emiten deuda en moneda extranjera, por lo que al contar con reservas internacionales suficientes para hacer frente a las obligaciones externas adquiere particular relevancia. Esto porque en otra alternativa, que sería adquirir préstamos en moneda extranjera en cada momento en que hay que hacer frente a las deudas externas, podría ser más difícil, con mayores cargos y posiblemente con efectos no deseados en los mercados de divisas.
- d).- Como fuente de fondos para pagos de gastos públicos en el exterior. Dado que los gobiernos enfrentan con frecuencia compromisos de pago por importaciones de bienes y servicios, requieren moneda externa; dichos pagos deben moderarse y calendarizarse por su carácter estacional y/o impredecible.
- e).- Como un instrumento de defensa contra emergencias o desastres naturales. Esto es recomendable sobre todo en las economías pequeñas.
- f).- Ser cobertura de depósitos en moneda extranjera. Como antecedente, una de las consecuencias de la liberalización de la cuenta de capital de la balanza de pagos, y por los dinámicos procesos de inflación, que ocurrieron en las economías no desarrolladas, fue la dolarización de los pagos y los ahorros. Ante esto, y dado que el banco central tiene un rol en la economía de prestamista de última instancia, debe proveer la moneda extranjera ante los retiros del público de sus depósitos.
- g).- Como fondos de inversión (aunque no es una razón sólida). Las reservas pueden ser usadas para generar ganancias financieras, sobre todo en las economías que obtienen ingresos extraordinarios de divisas, que pueden ser por efectos temporal o de largo plazo, derivado tanto de la explotación de recursos naturales y/o por altos precios internacionales.

También, Oscar R. Palacios Herrera, menciona que se tienen cinco motivos para mantener reservas internacionales, y los anota de la siguiente manera:

- a).- Liquidez. Permite al banco central cumplir los objetivos de las políticas cambiaria y monetaria, y manejar la deuda pública nominada en moneda extranjera; también le asegura fluidez en las transacciones financieras y comerciales con el resto del mundo.
- b).- Seguridad. Los bancos centrales, por su función, tienen aversión al riesgo, por lo que el objetivo de seguridad y preservación del capital es el principio rector de la política y la estrategia de inversiones de la autoridad monetaria; esta debe considerar los riesgos crediticios, cambiarios, de tasas de interés e inflación.
- c).- Rentabilidad. Si reservas internacionales exceden los montos requeridos para la satisfacción de la restricción de liquidez, el objetivo pasa a ser la determinación de la combinación óptima de riesgo y rendimiento en la inversión de los fondos, para lo cual se cuenta con mayor flexibilidad.

d).- Intervención en el mercado cambiario. Incluso con un régimen de tipo de cambio flexible, el banco central puede desear intervenir en ocasiones en el mercado cambiario para limitar la volatilidad excesiva del tipo de cambio.

e).- Efecto demostración. Puede ser necesario influir en la evaluación de las agencias internacionales clasificadoras de riesgo por el efecto demostración que puede tener.<sup>22</sup>

Conviene enfatizar que actualmente en la mayoría de los países y las economías las reservas internacionales son consideradas como un instrumento para promover las políticas gubernamentales: política monetaria y política de tipo de cambio; esto significa que la totalidad de estos activos deben estar siempre disponibles (ser de alta liquidez); es decir, se debe tener la oportunidad y la capacidad de convertirlos en activos en efectivo.

La razón (o razones) más importante (s) para mantener reservas internacionales desempeña un papel muy importante en la administración (control y planeación) y para su gestión, y decidir la forma en que deben ser invertidas.

Se puede argumentar que a diferencia de un sistema de tipo de cambio fijo, bajo un régimen cambiario flexible no habría necesidad de mantener saldos de reservas internacionales porque no existe el compromiso de defender un tipo de cambio pre-establecido; ya que el tipo de cambio se ajustaría a la evolución de los fundamentos de la economía, particularmente a las variaciones en los términos de intercambio, de la percepción del riesgo-país, de las expectativas de la inflación y de las percepciones sobre la evolución del tipo de cambio.

Sin embargo, aún bajo un régimen de tipo de cambio flexible se requiere contar con un nivel apropiado de reservas internacionales por al menos dos razones:

i).- Por la alta movilidad de capitales de corto plazo que caracteriza a la globalización de los mercados. En estos casos, las reservas internacionales permiten enfrentar situaciones de pérdida de acceso a los mercados financieros. Conviene anotar que los mercados de capitales no siempre se guían por el manejo de políticas monetarias y fiscales prudentes, o por su sólida posición de reservas.

ii).- Porque un régimen de tipo de cambio flexible puede estar acompañado de intervenciones del banco central en el mercado cambiario para suavizar fluctuaciones bruscas que resultan de conductas especulativas. En ese sentido, las intervenciones en el mercado de cambios por parte del banco central funcionan como señales al mercado de que cierto nivel de tipo de cambio (fuera de cierto rango) es inconsistente con los fundamentos de la economía.

Las reservas internacionales, como todo bien económico, tiene las dos caras en términos financieros: el lado activo, que es un recurso financiero con capacidad de generar rendimiento, y el lado pasivo, el cual se refiere a una obligación de restituir (entregar en un plazo definido) los recursos y con pago de intereses (un costo).

Visto desde la teoría, cabría suponer que estos activos externos se localizan en una institución (podría ser el banco central), por lo que la entrada de estos recursos implica una cartera de

---

<sup>22</sup> Óscar R. Palacios Herrera, El nivel óptimo de las reservas internacionales, Comercio Exterior, Volumen 57, Número 2, Febrero de 2007.

activos en la hoja de balance, que contiene también las obligaciones en moneda extranjera. Así, las decisiones que son óptimas para el lado de los activos de la hoja de balance, considerada aisladamente pueden ser subóptimas cuando se toma en cuenta la posición global. Por ejemplo, la gestión por el lado activo, del riesgo del mercado o de la tasa de interés, siempre que las demás condiciones no varíen, se reducirá si se acorta el vencimiento; por el lado de las obligaciones existen, razones para buscar la extensión del vencimiento de la deuda, con la intención de reducir los riesgos de renovación (o sea, el riesgo de que al refinanciar la deuda, las condiciones hayan variado en contra del prestatario). Por tanto, si la gestión de posiciones activas y pasivas es por separado, podrían encontrarse con que (y con razones enteramente consistentes internamente) el vencimiento de los activos es reducido por cuestiones de costo y riesgos, mientras que el vencimiento de las obligaciones es amplio también por cuestiones de costo y riesgo, lo que lleva a un descalce en los precios y los plazos, es decir el resultado neto es un aumento en los desajustes en costos y vencimientos de las posiciones globales o netas.

En la mayoría de los países las reservas internacionales son propiedad del banco central, el lado activo, por lo que su administración y gestión corresponde a esta institución; pero en los casos de Estados Unidos, Reino Unido, Japón y en otros no identificados en esta investigación, son propiedad del Gobierno. En la economía mexicana son propiedad del Banco de México (banco central), ya que forman parte de la hoja de su balance, y en consecuencia las decisiones sobre la gestión y estructura (composición) corresponde al banco central.

Por otra parte, ocurre en algunos países y economías, que el lado pasivo de las reservas internacionales son deuda externa gubernamental (el caso de las divisas), la cual se debe administrar y gestionar por los gobiernos, constituyéndose como una obligación y en consecuencia hacer frente a los costos.

Por lo anterior, se tiene varias opciones para la hoja de balance en los distintos regímenes, que dependen de la propiedad de los activos y de las obligaciones, y se muestran enseguida:

- i).- Cuando ambos, activos y pasivos, se encuentran en la hoja de balance del ministerio de finanzas.
- ii).- Cuando ambos, activos y pasivos, se encuentran en la hoja de balance del banco central.
- iii).- Cuando el banco central tiene los activos y el ministerio de finanzas las obligaciones, y las dos instituciones llegan a un acuerdo formal para la administración y gestión de manera conjunta, por ejemplo, un intercambio de obligaciones fuera de mercado entre el banco central y el gobierno.

Cualquiera que sea la posición, el manejo conjunto de activos y obligaciones permite a las autoridades enfocarse en su posición neta y riesgo neto, y ello puede producir un mejor resultado global en los beneficios para las autoridades, consideradas en forma conjunta.

Existen factores que deben ser considerados para determinar algunos de los métodos antes señalados, como los que se anotan enseguida.

- i).- Si las reservas desempeñan algún papel en el respaldo de la moneda local o la emisión de dinero, resulta lógico que estas figuren en la hoja de balance del banco central.

- ii).- Si las reservas se utilizan para el manejo de la política monetaria interna, también resulta lógico que figuren en la hoja de balance del banco central.
- iii).- Si las reservas se usan principalmente para cubrir las obligaciones monetarias en divisas del gobierno, estas autoridades deberían ser propietarias de las reservas.
- iv).- En el banco central, si se tiene el caso de que el banco central se financia con los ingresos proveniente de las reservas internacionales, y que estos son un elemento esencial de la financiación de sus costos operativos.

Conviene anotar que, quien sea el propietario formal de las reservas internacionales, éstas casi siempre son manejadas por el banco central, ya sea como principal, o bien como agente financiero en el caso en que los activos sean propiedad del gobierno; las autoridades a menudo prefieren establecer una autoridad especializada en inversiones, con objeto de que se gestione una porción de las reservas. Por otra parte, cualquiera que sea formalmente el propietario, se les trata idénticamente por parte de las todas las autoridades nacionales e internacionales, por ejemplo, en las estadísticas del FMI como “reservas nacionales de divisas”.

Asimismo, independiente que sea o no el banco central el propietario de las reservas, las decisiones en último término sobre la moneda del país o externa (política de tipo de cambio, intervención en el mercado de divisas, unión con otra moneda, o incluso la “dolarización”) son tomadas usualmente por el gobierno, decisiones que desde luego tienen consecuencias para la gestión de reservas.

Cualquiera que sea la razón para la tenencia y acumulación de reservas internacionales y quien sea su propietario, existen tres características comunes en su gestión:

- a).- Los activos son públicos, lo que indica que para las autoridades los valoran tienen seguridad alta.
- b).- Los activos existen para ser usados. Muy pocos países tienen reservas por sí mismas, como cierta clase de cartera de inversión; en tanto que es común que las reservas son consideradas como un instrumento para promover las políticas gubernamentales (política de tipo de cambio o la política monetaria); lo cual significa que estos activos deben estar siempre disponibles. Las operaciones de gestión de reservas no constituyen la razón última para tenerlas, sino una operación intermediaria, mientras se resuelve el uso definitivo de las reservas, lo que lleva a que siempre las autoridades valorarán altamente la liquidez.
- c).- Si bien, las reservas internacionales suelen ser relativamente grandes, en términos absolutos o relativos respecto a variables económicas, financieras o de finanzas públicas; en consecuencia los rendimientos de las reservas no dejan de ser importantes y resulta cierto que se tratará de maximizar los rendimientos. Aunque existen discusiones acerca de si la motivación de maximizar los beneficios constituye una razón enteramente apropiada para las autoridades, y por otra parte se dice que el beneficio es algo que sólo preocupa al sector privado y sólo éste está capacitado para buscarlo, pero surgen ideas que están ganando influencia y que se considera que la búsqueda de rendimientos constituye una tarea legítima y un elemento central de la gestión de las reservas oficiales. Así, teniendo en cuenta la cantidad de dinero que está en juego, en general se debe ver como razonable y legítimo que las autoridades inviertan tiempo y esfuerzo en la operación de manejo de las reservas.

La principal razón en la gestión de las reservas internacionales, la parte activa contable, es que se persigue un rendimiento o beneficio, ya que se constituyen en una cartera o bloques de carteras destinadas a realizar inversiones en los mercados financieros internacionales; aunque es importante indicar que estas inversiones están acotadas por requisitos legales y de liquidez. Las reservas se invierten en oro o divisas en forma de depósitos bancarios en los mercados financieros externos

Asimismo, la gestión de las reservas internacionales conlleva a tomar riesgos, implícitos en el tamaño de los rendimientos; así, el riesgo es parte integral y esencial en el manejo de estos activos. El riesgo no se puede evitar, pero sí se puede usar y controlar; de otra manera “el manejo de estos activos es materialmente diferente que para el caso de los activos privados, puesto que implica la deliberación al asumir un riesgo extra en busca de un rendimiento extra”<sup>23</sup>.

El uso correcto del control global y de la delegación de responsabilidades es uno de los elementos fundamentales en la administración y gestión efectivas de las reservas internacionales; particularmente en las operaciones y en el análisis implicado de la cartera activa, dado que son complejos y de mucho detalle para los ejecutivos principales, en tanto que a la vez se trata de altos montos de dinero y los riesgos de pérdida son demasiado grandes, por lo que no se pueden dejar enteramente en manos de personal subordinado y/o inexperto.

Por lo tanto, los altos ejecutivos deberán delegar las decisiones de las operaciones rutinarias y reservarse el control sobre la estrategia global y las posiciones en gran escala. Esto requiere una estructura formal de toma de decisiones, en la que cada nivel de manejo se conozcan las responsabilidades y los parámetros para la libertad de movimientos, y un sistema formal de monitoreo.

Por lo descrito antes, es común que en la administración y la gestión activas (las que realiza el banco central) de las reservas internacionales existen tres niveles de responsabilidad:

- a).- Nivel alto (estratega).- Tiene la responsabilidad total de las reservas. En este nivel corresponde establecer los objetivos y estrategias de las operaciones, los niveles de los saldos y los métodos de financiamiento (el proceso de acumulación), la composición monetaria (tipo de divisa, oro y otros), la posición del riesgo, las políticas de los límites al crédito, los tipos de mercados y los plazos de vencimiento, entre otras posibles acciones.
- b).- Nivel intermedio (administrador).- Es el equipo del manejo de la administración de las operaciones. Este nivel es responsable de la interpretación e implementación de la estrategia convenida en el nivel alto, así como informar de los resultados.
- c).- Nivel bajo (gestor).- Es el equipo gestor de las operaciones de las carteras, el manejo día a día de las carteras de los activos, es decir de las operaciones de inversión directa en cada uno de los mercados; es la contraparte por parte del banco central en los mercados financieros.

Teóricamente existe un método para hacer funcional la delegación de funciones y responsabilidades entre los tres niveles antes mencionados, y es mediante la construcción del

---

<sup>23</sup> John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 37, Ensayo No 71, CEMLA, 2004.

llamado *índice de referencia*<sup>24</sup>, en el cual se plasman en detalle y de manera muy específica las responsabilidades, obligaciones y tareas a implementar y a desarrollar en particular; así como las formas de comunicación entre los tres niveles.

Por otra parte, la elección del método adecuado para el financiamiento de las reservas internacionales depende de muchos factores, entre los que se pueden considerar la capacidad de las autoridades monetarias para conseguir préstamos (emisión de bonos internacionales), el estado en que se encuentra el mercado de divisas, la percepción del tipo de cambio, el costo del financiamiento, entre otros. De acuerdo con el método de financiamiento de las reservas internacionales que se tome, se tienen consecuencias sobre cómo deben administrar y gestionar las reservas.

En la gestión de las reservas internacionales por parte del banco central no se tiene total libertad, es común que se lleva a cabo con ciertas restricciones: “un banco central debe manejar siempre sus reversas de modo que no desestabilice los mercados financieros nacionales e internacionales, de manera que aproveche las ventajas que le da la información privilegiada, sin que obstaculice las operaciones y objetivos de otros bancos centrales”<sup>25</sup>.

Se tiene como punto de partida que las autoridades monetarias de un país o economía no mantiene naturalmente activos en ninguna otra moneda que no sea la propia; y de esto se deduce que la adquisición y tenencia de activos externos (divisas en calidad de reservas internacionales) significa que las autoridades deciden no conservar activos internos y cambiarlos por activos externos; de otra manera, el adquirir activos externos y aumentar el saldo de las reservas internacionales, que constituye el financiamiento de estas, implica reducir el saldo de los activos internos en la misma cantidad, por lo que este hecho significa una operación de suma cero de los activos en todo momento. Eso se refleja en el hecho de que el banco central está obligado a monetizar (convertir en moneda local) el ingreso a la economía de capitales externos, en forma de divisas u otros activos externos.

De acuerdo con John Nugée<sup>26</sup>, se conocen tres métodos tradicionales de financiamiento de las reservas internacionales:

- a).- Un empréstito de divisas, que puede ser a través de la emisión de un bono internacional. Este método no tiene implicaciones para el mercado local de divisas y sobre el tipo de cambio, ya que no se efectúa transacción alguna en moneda local.
- b).- Un préstamo de divisas contra moneda local a través del mercado swap de divisas. Los acuerdos de intercambio (swapping) de divisas tiene efecto solamente en el mercado de divisas, y es una transacción en el mercado de contado entre moneda local y moneda extranjera, con una transacción opuesta para su liquidación en el futuro; ante esto, el tipo de cambio no resulta afectado.

---

<sup>24</sup> “*Índice de referencia* es una cartera ficticia o nomenclatura creada para contar con una norma de medición o marco hipotético contra el cual se puede medir el rendimiento de una cartera activamente manejada”. John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 17, Ensayo No 71, CEMLA, 2004.

<sup>25</sup> John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 33, Ensayo No 71, CEMLA, 2004.

<sup>26</sup> John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 6, Ensayo No 71, CEMLA, 2004

c).- Compra directa de divisas a cambio de moneda local. En este caso, el suministro global al mercado local de moneda externa resulta permanentemente afectado, por lo que sí se puede afectar el tipo de cambio.

La decisión para elegir uno o varios de los métodos para financiar las reservas internacionales, depende de muchos aspectos, que van desde la capacidad de las autoridades para obtener préstamos, el estado que guarda el mercado de divisas, la situación y percepción del tipo de cambio, la ubicación del “grado de inversión” que tiene asignada la economía, entre otros. El costo también desempeña un papel relevante para elegir entre cualesquiera de los tres métodos; aunque se tienen circunstancias en que lo mejor posible es el uso de los tres con diferentes épocas o plazos para los pasivos, según sean los costos relativos de cada método, el estado del mercado y las perspectivas de cada uno de los casos.

Se han registrado discusiones en el pasado sobre la motivación para maximizar el rendimiento de las reservas internacionales: por un lado, se dice que el beneficio es algo que compete sólo al sector privado, idea que está perdiendo influencia; pero, por otro lado, y de manera creciente, ahora se considera que la búsqueda de rendimiento constituye una tarea legítima y es un elemento central en el manejo de las reservas internacionales.

Por lo anterior, cualesquiera que sean las razones para la tenencia y la acumulación de reservas internacionales, se ha generalizado el acuerdo de la trilogía clásica de objetivos para la gestión de las reservas internacionales, y es: Seguridad, Liquidez y Rendimiento. Una interpretación de esta trilogía se plasma en lo siguiente: “el objetivo del manejo de las reservas oficiales debe ser maximizar el rendimiento, con sujeción al mantenimiento de una seguridad suficiente de los activos y la adecuada liquidez para satisfacer las reclamaciones sobre las reservas”<sup>27</sup>.

De acuerdo con las recomendaciones del FMI<sup>28</sup>, las inversiones de las reservas internacionales que el banco central debe realizar tienen que ser en monedas de libre uso (monedas fuertes o monedas clave), de amplia aceptación internacional y en instrumentos financieros líquidos y seguros.

En torno a la seguridad, se recomienda llevar a cabo depósitos e inversiones en instituciones financieras bancarias y no bancarias externas que ofrezcan garantía de retorno de los activos; por ejemplo, instituciones que tengan alta calificación de grado riesgo-país, y que sea en instrumentos de inversión con algún grado de calificación por parte de las agencias internacionales de calificación de créditos y deuda.<sup>29</sup>

Sobre el concepto liquidez, conviene la siguiente definición: “es la capacidad del banco central para proveer a los mercados financieros (y los agentes económicos) grandes cantidades de efectivo en el corto plazo a partir de las reservas internacionales”<sup>30</sup>; esto se refiere a la proporción de las reservas internacionales que están disponibles, y cabe distinguir entre manejo de efectivo y manejo de liquidez:

---

<sup>27</sup> John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 12, Ensayo No 71, CEMLA, 2004.

<sup>28</sup> FMI, Reservas internacionales y liquidez en moneda extranjera, Directrices para una planilla de datos, página 15, 2013.

<sup>29</sup> Las tres principales agencias internacionales son: Standar & Poors, Moody’s Investors Service y Fitch Ratings.

<sup>30</sup> John Nugée, Manejo de las reservas de oro y divisas, página 28, Ensayo No 71, CEMLA, 2004



- a).- En el primer caso, se refiere a la demanda de dinero en efectivo, como parte del trabajo ordinario de los gestores de reservas, que incluye la liquidación de las transacciones del mercado de bonos, pago del servicio de la deuda externa pública y gastos menores en divisas por parte del gobierno. Estos pagos son rutinarios y predecibles, con mucha anticipación, no implican decisiones de política monetaria y pueden no ser de gran cuantía; la gestión se lleva a cabo mediante la planeación adelantada de manejo de efectivo y el mantenimiento del equilibrio contable.
- b).- En el segundo caso, se refiere a situaciones en las que el banco central enfrenta demanda de grandes cantidades de efectivo de manera inesperada y posiblemente con el trasfondo de mercados financieros inestables. En esta situación, y en comparación con el manejo de efectivo, se trata de una alta demanda de divisas y en muy corto plazo, lo cual requiere de capacidades especializadas y otro tipo de instrumentos; uno de los ejemplos es cuando se realizan intervenciones (venta de divisas) para defender el tipo de cambio, con la intención de evitar fuertes caídas en el precio de la moneda local o salida de divisas en los mercados. Este tipo de operaciones no son posible realizar con prácticas de manejo de efectivo.

La liquidez conlleva un costo de oportunidad, ya que son inversiones de divisas de bajo rendimiento, en comparación con otro tipo de inversiones de divisas, por ejemplo de largo plazo y con mayor rendimiento; ante esto, se define como un manejo de liquidez de éxito cuando el banco central muestra capacidad para ofrecer grandes cantidades de efectivo a los agentes económicos en el corto plazo y con un costo de oportunidad aceptable<sup>31</sup>.

La banca central enfrenta distintos escenarios sobre el manejo de la liquidez, lo cual depende en gran medida del régimen de tipo de cambio imperante<sup>32</sup>, que en el caso de un tipo de cambio fijo o de bandas fijas se requiere de una cantidad disponible alta de divisas, contrario a lo que ocurre en el caso de un tipo de cambio flotante, escenario en el cual el mercado de divisas se encarga de proveer los recursos, con ajuste en el tipo de cambio, y el banco central requiere bajo o nulo requisito de divisas disponible.

La liquidez tiene un precio. Esto se debe a que en los mercados normales, y comparando activos de calidad crediticia semejante, cuanto más líquido sea un activo resulta más costoso (tiene un rendimiento menor), puesto que los tenedores están dispuestos a pagar una prima por la liquidez. Pero esto no es el único costo de la liquidez que se debe tener en cuenta, por ejemplo, para aquellos activos que se mantienen con el fin de venderlos con objeto de obtener efectivo, el banco central necesitará factorizar la liquidación o costos de venta; cuanto mayor es el diferencial entre el precio de compra y de venta, mayor será el costo de vender el activo.

En el pasado, en los años 1980, los bancos centrales disponían de pocos instrumentos financieros de inversión para hacer frente a las necesidades de la disponibilidad de divisas, entre estos predominaron las inversiones en bonos del tesoro de los Estados Unidos; sin embargo actualmente se tienen otros instrumentos financieros, como son los reportos, los swaps, las opciones y los futuros (en conjunto conocidos como productos derivados

---

<sup>31</sup> Teóricamente, todo banco central debe tener la capacidad de estar dispuesto a utilizar el saldo total de reservas, para intervenir en los mercados financieros, en caso de surgir la necesidad de utilizarlas, con lo que el saldo total de las reservas internacionales debe mantener un cierto grado de disponibilidad.

<sup>32</sup> Los distintos regímenes de tipo de cambio son: tipo de cambio fijo, tipo de cambio de bandas fijas, tipo de cambio de bandas móviles, tipo de cambio semi-libre y tipo de cambio flotante o flexible. El tipo de cambio de bandas también se le denomina de flotación sucia o controlada, ya que el nivel del tipo de cambio es dirigido en parte por el banco central con operaciones de ofertas y compra de divisas.

financieros), además de que se cuenta con mercados de divisas de mayor liquidez y profundidad<sup>33</sup>. Ante esto, los bancos centrales calculan niveles máximos posibles de disponibilidad de divisas, que resultan ser de menor tamaño que antes, con lo cual el costo del manejo de la liquidez ya se ha reducido<sup>34</sup>; así también, es posible valorar la rapidez con que se requieren las divisas disponibles, ya se trate de operaciones de contado, a 24 hrs o a 48 hrs.

Referente al rendimiento esperado en la gestión de las reservas internacionales, que tiene que ver con las operaciones de inversión (el lado activo de las reservas). La gestión activa es el término usualmente aplicado a la operación que lleva a cabo el personal de manejo de reservas de nivel iii, personal subordinado (los gestores de cartera), y la característica principal que distingue este trabajo es que, contrariamente a los niveles superiores, negocian u operan con títulos reales y carteras reales directamente en los mercados financieros; una segunda característica que se distingue es que los gestores de cartera pueden concentrarse en las operaciones destinadas a generar un exceso de rendimiento.

Se reconoce que los bancos centrales tienen el absoluto derecho a invertir las reservas, con la finalidad de maximizar las ganancias de las operaciones. Esto no quiere decir que los bancos centrales tienen amplia libertad para negociar y buscar lucrar sin restricciones; un banco central debe manejar siempre sus reservas de modo que no desestabilice los mercados financieros nacionales y mundiales, y que aproveche la ventaja que le da la información privilegiada, de manera que no obstaculice las operaciones y objetivos de otros bancos centrales.

La principal razón para la gestión activa de las reservas es que ofrece un beneficio, que pueden compensar (aun cuando sea parcialmente) los respectivos costos de financiamiento. De hecho, pueden tenerse casos en que los bancos centrales obtienen beneficios considerables. Pero existen otras tres razones por las cuales los gestores de cartera busquen activamente conseguir utilidades:

- i).- La medida de las utilidades obtenidas constituye un indicador de éxito altamente visible, y puede revelar a los ejecutivos principales las decisiones exitosas por parte de los gestores, y como consecuencia el cumplimiento de las responsabilidades.
- ii).- La gestión activa contribuye a mantener a los gestores de cartera estrechamente involucrados en el mercado. Esto permitirá que conserven su habilidad operativa en toda su agudeza.
- iii).- Los gestores de cartera se vuelven adeptos a percibir pequeñas señales en el mercado y pronto se convierten en un valioso activo de vigilancia para el banco central en su conjunto. Así, a menudo una crisis financiera aparece inicialmente en los mercados (normalmente a través del contagio de rumores y percepciones); y ante esto, los gestores están bien situados para sacar provecho en forma temprana de esos sucesos y desarrollos.

La gestión de activos implica tomar riesgos, a fin de agregar un plus en el rendimiento. El riesgo, por lo tanto, es parte integral y esencial en la gestión de los activos; no debe de evitarse, pero

---

<sup>33</sup> Asimismo, actualmente los mercados de divisas operan con plazos de liquidación de 24 hrs y 48 hrs hábiles.

<sup>34</sup> Se define como costo de la liquidez de las reservas internacionales a la suma de dos componentes: por un lado, el costo de oportunidad de la liquidez, y por otro lado el diferencial entre la compra y la venta de divisas en los mercados, lo que depende de las circunstancias en que se encuentren los mercados: ordenados o en calma, volátiles o perturbados y en crisis.

si utilizarse y controlarse. La clave en los riesgos es decidir cuándo tomarse y en qué medida debe aceptarse.

Existen dos tipos de manejo (operaciones) de activos, que son:

- i).- La negociación directa, la toma franca de posiciones largas y cortas que llevan a pocas operaciones grandes. En estas, si se tiene éxito, pueden generar importantes rendimientos, aunque pueden resultar sumamente volátiles y el banco central que adopta este procedimiento debe estar preparado para aceptar asimismo apreciables pérdidas.
- ii).- El intercambio técnico o de valor relativo. Esta es una situación en la que un activo resulta temporalmente barato, comparado con activos similares. Esto tiende a conducir a muchos intercambios de pequeño riesgo, pero pequeño rendimiento, producto de la explotación de las imperfecciones del mercado por parte de los gestores de cartera, y también rendimientos menos volátiles.

Independientemente del tipo de operaciones o intercambio que se adopte en la gestión de activos, se debe considerar un elemento importante para conseguir que una gestión sea exitosa, y consiste en un estructurado procedimiento de toma de decisiones. Uno de estos procedimientos que resulta efectivo es el método de las cuatro "P":

- i).- Procesar la información. El mercado contiene una gran cantidad de información, y todo gestor exitoso de inversiones debe hacer uso correcto de toda la información. Sin esta base, se pueden adoptar decisiones de inversión erróneas, aunque el resto del análisis sea correcto. Un importante elemento es determinar los mercados que deben ser estudiados. No basta con estudiar sólo los mercados en los que se está directamente involucrado, puesto que aquellos mercados en los que el banco central no invierte, pueden influir en los que si lo hace.
- ii).- Predecir el futuro. La información recopilada debe ser utilizada para predecir el futuro. Es esencial que para las operaciones de inversión que realizan los gestores de cartera, tiene que haber una sólida razón, y que la misma debe incluir siempre una predicción del movimiento de precio futuro del activo comprado o vendido. Sin ello, la posición tomada por los gestores no puede sostenerse con confianza y cualquier utilidad generada se deberá más a la suerte que a un juicio basado en la pericia.
- iii).- Posicionar la cartera. Hecha la predicción sobre el futuro de los movimientos en los mercados financieros, el gestor de cartera deberá posicionarla de manera concordante. En el nivel más básico, un gestor de cartera que no sabe qué posiciones están tramitando, no puede manejarlas con confianza o con esperanzas de éxito en el largo plazo. Las posiciones que dependen de un sólo acontecimiento son fáciles de monitorear, analizar y entender; en tanto que las posiciones que cuentan con múltiples jugadas son más complejas, e incluso pueden confundir a los gestores de cartera experimentados, lo que tiene como consecuencia inesperadas pérdidas
- iv).- Producir utilidades. La generación de beneficios de una gestión activa requiere de procesos metódicos y disciplinados; del mantenimiento de buenas relaciones y de análisis detallados del mercado. Un manejo de cartera exitoso requiere una combinación de comprensión del mercado y comprensión de las posiciones en la cartera que se maneja.

El espectro de opciones para realizar las inversiones de la cartera de las reservas es amplio, ya que en los años recientes se han desarrollado mucho los mercados financieros

internacionales. La literatura sobre el tema indica tres tipos de portafolios de inversión, según sea los objetivos y los requerimientos de las reservas, a saber los siguientes:<sup>35</sup>

- i).- Portafolio de liquidez. El objetivo de este portafolio es cubrir las necesidades de liquidez de corto plazo en cuanto a asegurar las necesidades previsibles de liquidez que puedan tener los bancos comerciales y el sector público en el banco central (giros de las cuentas en moneda extranjera) para evitar grandes fluctuaciones en la cotización de la moneda local. Este portafolio necesariamente debe estar calzado en monedas y plazos según los desembolsos previstos, y es común que se constituya por depósitos bancarios de muy corto plazo (depósitos over-night y week-end).
- ii).- Portafolio de deuda. Se constituye este portafolio a los efectos de cubrir las necesidades de liquidez con respecto a los desembolsos del pago de la deuda pública de corto plazo en moneda extranjera. El mismo está calzado con respecto a las obligaciones de deuda pública que se paga en moneda extranjera en los próximos 12 meses. Es común que este portafolio está compuesto por depósitos bancarios over-night, depósitos a plazo y por instrumentos de deuda de corto plazo hasta 12 meses.
- iii).- Portafolio de inversiones. El remanente del saldo de los activos de reservas (ya considerando las inversiones de los dos portafolios anteriores) se invierte en el portafolio de inversiones, que incluye activos en moneda extranjera de corto y largo plazo, que se mantienen en caso de requerimientos de largo plazo. Se divide en dos portafolios: a).- por un lado, de corto plazo que cubre los riesgos de una corrida cambiaria y/o bancaria, que se invierte en activos de corto plazo bancarios o instrumentos de corto plazo de deuda soberana; y b).- por otro lado, en un portafolio de largo plazo, que tiene un objetivo de riesgo retorno y que invierte también en bonos soberanos, por ejemplo en bonos del tesoro de Estados Unidos como los más comunes.

Si bien, tradicionalmente las reservas internacionales se mantuvieron en activos de alta seguridad, pero a la vez con bajo riesgo, tales como los depósitos bancarios, las letras del tesoro de los Estados Unidos y bonos del gobierno y supranacionales de alta calificación. Cabe anotar que actualmente, estos activos siguen siendo la principal cartera de las reservas.

En años recientes, desde finales de los años 1990, se está revelando la preferencia por inversiones en instrumentos más complejos y con mayor riesgo; en efecto, cada vez una mayor proporción de las reservas se dirigen hacia estos instrumentos de inversión, tales como los valores respaldados con hipotecas, deuda corporativa, productos derivados financieros (swaps, opciones y futuros) y acciones. Así también, con el correr del tiempo se observa que los bancos centrales administran sus reservas separando en tramos, para liquidez y para inversiones, proporciones que dependen de las necesidades del uso de las reservas según sean los requerimientos de liquidez y los plazos de vencimiento de las obligaciones en moneda externa.<sup>36</sup>

Por otra parte, en la literatura sobre el tema se menciona que algunos bancos centrales, desde los años 1970, han estado usando recursos de las reservas para crear fondos soberanos de inversión (FSI), como un mecanismo más para lograr mayores rendimientos; esto sobre todo

---

<sup>35</sup> Javier Illanes, Tópicos de la administración de reservas internacionales del banco central, Universidad de CEMA y Banco Central del Uruguay, Abril de 2010.

<sup>36</sup> Para mayor información véase a Claudia Borio, Gabriela Galati y Alexandra Heat, "Administración de reservas de divisas: tendencias y desafíos"; en CEMLA, Boletín, Volumen LV, Número 2, Abril-Junio de 2009, páginas de la 91 a la 94.

ocurre en los casos de países que han tenido ingresos extraordinarios temporales por elevadas exportaciones de productos primarios (derivado de altos precios), tales como el petróleo.<sup>37</sup>

Además, al realizar las inversiones se debe considerar el impacto que tiene la composición de las monedas de cada portafolio de inversiones sobre los riesgos que enfrenta el balance. Dado la vigencia de un régimen de tipo de cambio flotante, y reconociendo que en los años recientes la volatilidad en los mercados financieros se ha incrementado en forma significativa, lo conveniente es diversificar las monedas de la cartera de inversiones. Asimismo, la teoría recomienda que todo tipo de estrategias de inversión debe tomar en cuenta que se cumpla en alto grado el calce entre monedas y entre los instrumentos de inversiones y las obligaciones.

Todas las operaciones de inversión de la cartera de reservas internacionales que realiza el banco central tiene necesariamente un riesgo, que se puede manifestar de diversas maneras. Este es un aspecto más (y quizá el más importante) en la gestión de las reservas internacionales, que es la actitud que se tiene frente al riesgo. Es común que los bancos centrales adoptan un procedimiento relativamente adverso al riesgo, y la minimización del riesgo desempeña usualmente un papel importante como elementos en la elección de posiciones en las inversiones de la cartera. Si bien, también es común que los bancos centrales establecen cierta tolerancia al riesgo, la teoría señala algunos patrones para la evaluación del riesgo.

Los tipos de riesgo que enfrentan los bancos centrales tiene que ver con los siguientes:

- i).- Riesgo de liquidez. Se origina por la imposibilidad de negociar los valores en el momento oportuno. Para mitigar este riesgo se controla el grado de liquidez de los instrumentos de renta fija por tipo de instrumento, el tamaño y la estructura de las carteras de inversión, el spread compra-venta en la cotización de mercado. El riesgo se minimiza a través de la distribución de la cartera de inversión (los activos oficiales) en tramos:
  - a).- Tramo de disponibilidad inmediata.- Inversiones de muy corto plazo, incluso realizables en un día, para afrontar obligaciones exigibles e imprevistos.
  - b).- Tramos líquidos y de intermediación.- Inversiones que comprenden depósitos bancarios con vencimientos escalonados e instrumentos de renta fija de alta liquidez en los mercados internacionales.
  - c).- Tramos de inversión y diversificación.- Inversiones que incluyen valores a plazo generalmente mayores que un año (por ejemplo bonos), que pueden generar mayores rendimientos y ayuda a la diversificación del riesgo.
- ii).- Riesgo de crédito.- Se refiere a la posibilidad de que una contraparte no cumpla a tiempo con la obligación contraída con el banco. Para afrontar este riesgo, las inversiones se realizan de manera diversificada de la manera siguiente:

---

<sup>37</sup> Los FSI son vehículos gubernamentales de inversión que se fundan en la acumulación de activos extranjeros y manejados separadamente de las reservas oficiales. Son fondos o estructuras de inversión, propiedad del gobierno, con fines macroeconómicos y para un propósito específico.

- a).- Depósitos y certificados de depósito en banco del exterior de primer orden, en términos de capital y calificativos de riesgo de corto y largo plazo, con calificación A-1 y A como mínimo, respectivamente, asignados por las agencias internacionales de evaluación de riesgos: Standar & Poors, Moody's Investors Service y Fitch Ratings.
  - b).- Valores de renta fija emitidos por organismos internacionales o entidades públicas extranjeras, con calificativos de largo plazo entre las cinco categorías de calificación más altas (A+ como mínimo) de las diez consideradas como grado de inversión que otorgan las agencias internacionales de evaluación de riesgos: Standar & Poors, Moody's Investors Service y Fitch Ratings.
  - c).- No se permite realizar inversiones en emisiones de deuda y acciones de empresas privadas.
- iii).- Riesgo cambiario.- Surge de las fluctuaciones de los tipos de cambio de las monedas en las que se realizan las inversiones, lo que lleva a una pérdida potencial en términos de la moneda base para la medición de las reservas internacionales, que es el dólar de los Estados Unidos. Conviene anotar que en la mayoría de los países una alta proporción de las reservas internacionales están invertidas en dólares de los Estados Unidos, y en México esto se cumple.
- iv).- Riesgo de tasas de interés.- Esta relacionado con el movimiento no esperado de las tasas de interés de mercado de los activos de renta fija que componen el portafolio de inversiones, lo que puede afectar el valor de mercado de las inversiones antes de su vencimiento. La medición de este riesgo se refleja en la duración del portafolio de inversiones.<sup>38</sup> La banca central afronta este riesgo considerando la estructura de plazos de los pasivos para la composición de plazos de sus activos; es decir, se trata de calzar los tipos de operación con la finalidad de conseguir inmunidad financiera o protección contra los riesgos. Esto hace que la duración del portafolio de inversión total sea baja, por lo que es limitado el impacto de las variaciones en las tasas de interés de mercado sobre el valor de mercado del portafolio de inversión.

También, la teoría menciona otros dos tipos de riesgos, que no se deben perder de vista, y son los siguientes:<sup>39</sup>

- i).- Riesgo país. No se puede invertir en bancos de países que presenten una calificación en su deuda a largo plazo menor a A-.
- ii).- Riesgo operativo. Se presenta cuando se tiene fallas en los sistemas (de información y otros), y se mitiga mediante la aplicación de controles internos y externos.

La principal cuestión que encaran los gestores de las reservas internacionales es el establecer los límites numéricos (por ejemplo, niveles máximos) apropiados al riesgo, de modo que sean conmensurados con el apetito de riesgo de las áreas de la administración.

De acuerdo con la teoría, se tiene tres cuestiones principales que todo banco central tiene que considerar al momento de asumir el riesgo en las operaciones de la cartera o bloques de cartera de las reservas internacionales:

---

<sup>38</sup> Se entiende por duración de un portafolio de inversión a la medida del cambio proporcional que se espera en el valor actual ante el cambio de un 1% en las tasas de descuento.

<sup>39</sup> Ver a Javier Illanes, Tópicos de la administración de reservas internacionales del banco central, Universidad de CEMA y Banco Central del Uruguay, Abril de 2010

- i).- El manejo de posiciones complejas, por ejemplo los productos derivados financieros, operaciones de mercado cruzado o de moneda cruzada, entre otros.
- ii).- Lo más normal es el manejo de riesgos con un comportamiento no lineal.
- iii).- La frecuencia que se debe tener en la medida y en el análisis de los riesgos.

Un método que busca satisfacer las necesidades para evaluar los riesgos en operaciones de inversión complejas es la técnica “Valor en Riesgo” (Value at Risk, o VaR). En efecto, el VaR asigna la probabilidad de riesgo de una operación, es decir la cantidad potencial que la posición de inversión podría perder si ocurriera una situación adversa.

En torno al comportamiento no lineal en el manejo de riesgos; esto se refiere a que las posiciones cambian de naturaleza a medida que los mercados se mueven. Dependiendo del nivel del mercado, en consecuencia, el riesgo de determinada posición de inversión puede cambiar radicalmente.

Sobre la tercera cuestión, la frecuencia que se debe tener en la medida y en el análisis de los riesgos, los bancos centrales tienen que considerar la frecuencia con que deben ser calculados y monitoreados los riesgos en sus posiciones de inversión. Para operar con la confianza de que no quebrantarán ciertos límites, los gestores de cartera deben ser capaces de evaluar los riesgos en un particular de intercambio (y los riesgos en la posición de conjunto donde se debe llevar a cabo la operación), antes de convenir en su realización. Lo ideal es disponer de una medida y monitoreo en línea, junto con el mecanismo que permite a los gestores de cartera entrar en la operación de intercambio propuesta y examinar las consecuencias de hacerlo en tiempo real.

Los riesgos de las operaciones de gestión de los activos oficiales que puede asumir un gestor tiene que estar sujeta a límites y controles. Estos límites y controles caen dentro de tres amplias categorías:

- i).- Controles que identifican lo que se puede y no se puede hacer; por ejemplos, en qué mercados, en qué monedas y en qué instrumentos de reserva pueden invertir los gestores.
- ii).- Para las operaciones, posiciones, etc., permitidas, se debe fijar límites que ponen un tope superior numérico en lo que se refiere a cuánto puede gestionarse.
- iii).- Para todas las operaciones permitidas, se debe tener en detalle el proceso que los gestores de cartera deben seguir.

Si bien, en años recientes se observa la tendencia por parte de los bancos centrales hacia una actitud hacia un mejor balance en rendimiento-riesgo, con la finalidad de lograr mayores ganancias, los métodos y técnicas para llevar a cabo las operaciones de inversión de reservas no son las mismas que las que realizan los intermediarios bancarios; ya que conviene anotar que las metas en este tema por parte de todo banco central están expresadas en términos de la estabilidad monetaria, financiera y macroeconómica. Esto impone una serie de restricciones

a las operaciones de administración y gestión de las reservas, puesto que no deben de interferir con estas metas primordiales, y en el mejor de los casos deberían apoyarlas.

La decisión sobre la elección de los mercados, las monedas y otros aspectos en que debe invertirse los activos oficiales, corresponde a los ejecutivos principales, y a menudo se toman junto con otras decisiones del más alto nivel, tales como la elaboración del *índice de referencia* y el estilo global de las operaciones de manejo de las reservas.

Una vez establecida la lista de los mercados aceptables, los instrumentos, monedas y otros aspectos, estos se mantienen por un tiempo y probablemente no cambian con cierta frecuencia, ya que es normal que representen una estrategia de inversión que conviene al banco central. Asimismo, es común que los bancos centrales publiquen una lista, aplicable para los gestores de inversiones, de lo que está permitido hacer en la gestión de las reservas.

Es normal que se tengan límites numéricos en las operaciones permitidas, y estos son también esenciales, a fin de evitar que los gestores de cartera corran riesgos excesivos y potencialmente dañinos. La formulación exacta dependerá de los métodos que el banco central usa para cuantificar los riesgos en las posiciones de la cartera.

También, los ejecutivos principales deben establecer el proceso que los gestores de inversión de cartera deben seguir. En la siguiente lista se anotan algunos de los aspectos que se deben considerar, aunque la lista no es exhaustiva:

- i).- Un procedimiento para registrar las operaciones. Por ejemplo, quién está autorizado para operar y registrar las operaciones en el sistema de computación; con qué prontitud se deben registrar las operaciones en el sistema, cómo deben verificarse los límites, si es preciso obtener precios competitivos para cada operación.
- ii).- Ya sea que se opere o no un sistema “blando” de límites. Un “límite blando” representa una cantidad o nivel que está por debajo del límite establecido por la administración de las reservas. Esto como un proceso de vigilancia y advertencias sobre los niveles de operación de las posiciones; por ejemplo, saber si se está próximo a operar en el límite.
- iii).- Un procedimiento para manejar los quebrantos de límites: cómo son reportados, a quién se reporta?, y si estos incumplimientos deben involucrar medidas disciplinarias.
- iv).- Se debe considerar cómo son manejados los incumplimientos, y lo que se debe hacer con los resultados ante movimientos en las tasas de interés del mercado.

Todas las operaciones de gestión de las reservas internacionales que realizan los gestores del banco central se halla sujeta a varias restricciones, y en algunos casos incluso son inflexibles; por ejemplo, el número del personal con que cuenta el banco central, el estado de sus sistemas de información, los sistemas contables, su capacidad real para la liquidación de las operaciones. Algunas otras restricciones son de carácter más suave, tales como el estilo con que se negocia, la protección de la reputación de integridad del banco central, y su sujeción a operar dentro de la ley y de los contratos que hayan sido firmados.

La observancia a las reglas y responsabilidades cumple cuatro funciones principales:



- i).- En lo que se refiere al banco central, la observancia legal: sus propias reglas, así como las reglas del mercado, protegerán su reputación de conducta honorable.
- ii).- En lo que concierne a los propietarios de los activos (ya sea el banco central o algunas otras instituciones), la observancia asegura que los activos se gestionen con seguridad y de acuerdo con los objetivos. La observancia también asegura que las reglas, límites y controles del manejo establecido se cumplen, y que los activos están disponibles para su uso a medida que se requieren.
- iii).- Por lo que respecta a las contrapartes, la observancia transmite la confianza de que el banco central está actuando legal y adecuadamente. Asimismo, asegura que los gestores de cartera están autorizados para operar y que las negociaciones que para ello se llevan a cabo no exceden las facultades que posee el banco central.
- iv).- En cuanto al personal que maneja las reservas, la observancia suministra directrices sobre una conducta adecuada en el negocio de la gestión de las reservas, lo cual da protección en las responsabilidades en caso de problemas.

En la conducción del negocio de la gestión de las reservas existen cinco elementos principales para la observancia, y son: legalidad, reguladores, medidas de riesgo, controles de riesgo crediticio y éticos.

Con respecto a la observancia legal. Para los bancos centrales en general y para sus operaciones de manejo de reservas en particular, no están por encima de la ley general, y se debe asegurar su obediencia. Esto aplica en particular en el caso de las operaciones conducidas fuera de la jurisdicción del sistema legal interno, como ocurre desde luego con gran parte del manejo de las reservas, puesto que en este caso el banco central no puede esperar un tratamiento especial de los tribunales si surge un conflicto. Los bancos centrales deben asegurar la conclusión en la relación de negocios con la firma de contratos apropiados, con la finalidad de proteger cualesquiera de los derechos especiales con que cuenta el banco central: inmunidad soberana, estar libre del impuesto interno y del impuesto retenido, entre otros. También, una parte muy importante de la observancia legal consiste en verificar que los cambios en la ley no invaliden los arreglos y/o contratos vigentes.

La observancia reguladora (aunque similar a la observancia legal), tiene que ver más de la regulación de los mercados en los que el banco central opera. Los bancos centrales no están exentos de regulaciones establecidas por otras autoridades y en otros países. Generalmente, cuanto más comerciales son sus actividades, más estarán sujetos a regulaciones. Por otra parte, un banco central puede estar al margen o exento de regulaciones en su propio país, pero no en los mercados externos en donde realiza operaciones de inversión de cartera de reservas.

En cuanto a los controles de riesgo, la mejor práctica consiste en medir el riesgo y reportarlo por alguien que no sean los gestores de cartera, con la finalidad de proporcionar una verificación independiente de las operaciones. Una importante diferencia entre controles de riesgo y restricciones legales y regulatorias, es que los límites de riesgo son restricciones establecidas internamente, y las consecuencias de una violación de las mismas son, por consiguiente, principalmente internas en el banco central.

Los bancos centrales generalmente gozan de elevada reputación por sus normas éticas, y es algo que siempre se debe proteger. Un banco central que es sorprendido torciendo las reglas de ética pierde fácil su reputación, misma que tarda mucho tiempo en recuperar.

A manera de resumen, la observancia puede no parecer importante, pero constituye un elemento esencial para una gestión exitosa de las reservas. Algunas cuestiones relativas a la observancia conciernen a la legislación, y deben gozar siempre de prioridad. Otras se refieren al control de riesgo; estas también son esenciales para todo lo que no sea operaciones simples. La ética puede parecer una opción extra, pero la atención a las normas éticas es crucial para preservar la reputación de un banco central y su capacidad de negociar con efectividad.

El área de administración y gestión de reservas internacionales de todo banco central es de carácter estrictamente técnico y profesional, lo que requiere de personal altamente calificado; ante esto, tradicionalmente la mayoría de los bancos centrales se habían abstenido de utilizar los servicios de gestores de fondos externos, aunque siempre hubo excepciones a esta regla, y en los primeros años de la década de los años 1990 el número de bancos centrales que colocó una parte de sus reservas oficiales en manos de la administración externa fue muy pequeño.

Sin embargo, en los años recientes esta posición ha comenzado a cambiar y se considera con actitud renovada lo atractivo de emplear gestores externos, y esto se explica por varios factores, como los siguientes: altos y crecientes costo de mantener los sistemas tecnológicos de información en armonía con los sofisticados mercados financieros modernos, la dificultad de retener personal del calibre requerido para manejar las carteras activamente y abandonar la actitud o estilo del pasado, consistente de bajo riesgo de inversión pero con muy bajo rendimiento. Esto ya es una manifestación de la tendencia actual de la gestión de reservas hacia los servicios externos, aunque no en la parte de la administración.

Los argumentos tradicionales a favor de la gestión interna de las reservas internacionales del banco central giran en torno a tres puntos principales:

- i).- La seguridad. Los bancos centrales requieren que sus activos gocen de absoluta seguridad, y se muestran nerviosos acerca de la posibilidad de comprometer sus fondos con instituciones financieras, aunque pueden ser excelentes gestores de fondos, pero la seguridad y calidad crediticia puede no reunir la exigencia de los más elevados estándares. Aunque, el surgimiento de custodios maestros globales, y la resultante capacidad de dividir el manejo de los fondos y la custodia de los activos, ha logrado para los bancos centrales cierta seguridad de que los fondos colocados en manos de gestores externos pueden gozar de suficiente seguridad.
- ii).- La liquidez. Los bancos centrales a menudo requieren que sus fondos estén disponibles con carácter instantáneo. Ante esto, se pensaba que las reservas no podían confiarse a los gestores externos, ya que se requería de tiempos muy cortos en la reclamación y la disponibilidad para su uso. Sin embargo, el crecimiento reciente de los mercados de reportos (acuerdos de recompra) y otros instrumentos, han reducido considerablemente el tiempo requerido para el reclamo de los fondos de un gestor externo; asimismo, el uso de los mercados swap y de futuros de divisas ha acrecentado la capacidad de los bancos centrales de financiarse a sí mismos en corto plazo para satisfacer una repentina necesidad de liquidez.

- iii).- Los bancos centrales, tradicionalmente han hecho un fuerte hincapié en la confidencialidad. Esto constituye una seria preocupación, por lo que en algunos casos ni siquiera se toman en consideración la posibilidad de utilizar gestores externos.

Dada la gran capacidad que tiene la banca central, por el tamaño de sus recursos, y dado que se sigue ampliando el universo de sus inversiones, y superando los tres puntos antes señalados, está en posición de enfocarse en los beneficios de la gestión externa de los activos oficiales, los cuales se refieren a lo siguiente:

- i).- La diversificación de los criterios y estilos de inversión.
- ii).- La capacidad de utilizar pericias que el banco central por sí mismo no posee. Los bancos centrales, que invierten parte de sus reservas en carteras de acciones, a menudo colocan parte de éstas en manos de los gestores externos. Otros bancos centrales, particularmente los más pequeños y nuevos, usan a los gestores externos para que les proporcionen no sólo la gestión de fondos, sino también un elemento de adiestramiento para su propio personal.
- iii).- El uso de gestores externos y carteras externas como medida de comparación del desempeño de la propia gestión interna de cartera.
- iv).- El proceso de revisión que el banco central lleva a cabo con sus gestores externos permite al banco central sacar provecho de los conocimientos y experiencia de un diversificado grupo de opiniones externas. Los gestores pueden constituir una valiosa e importante fuente de información de mercado, criterio y pericia técnica, que complementa los análisis internos, y como resultado el banco está mejor informado y corre menor riesgo al no basarse únicamente en las opiniones del personal interno.
- v).- Un mayor anonimato en los mercados, que en ocasiones es muy útil, especialmente en los mercados de divisas.
- vi).- Una mayor comprensión acerca de cómo evalúa el sector privado los riesgos y beneficios de diferentes inversiones y estilos de inversión.
- vii).- Una oportunidad de promover y desarrollar una industria de gestión de fondos local.
- viii).- Las carteras externas permiten al banco central manejar dinero fuera de su propio huso horario. A pesar de la enorme mejoría que han experimentado las comunicaciones, lo anterior sigue siendo valioso para muchos bancos centrales, ya que muchos mercados continúan mostrando irregularidades de liquidez fuera de su propio horario de negocios. El uso de gestores externos también ayuda a mitigar cualquier riesgo de precio al colocar sus fondos con gestores que operan en mercados localizados en otros husos horarios, y donde la liquidez es mejor.

Por todas las razones antes señaladas, la aceptación del papel de los gestores externos de fondo en la gestión de las reservas está creciendo, y se dice que es muy probable que continúe esta tendencia. Asimismo, la literatura sobre el tema indica a finales de los años 2010, algunos bancos centrales contrataron gestores externos para más de 15% de las inversiones de la cartera de las reservas.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Para mayor información véase a Claudia Borio, Gabriela Galati y Alexandra Heat, "Administración de reservas de divisas: tendencias y desafíos"; en CEMLA, Boletín, Volumen LV, Número 2, Abril-Junio de 2009, páginas 93 y 94.

En la actualidad, el componente principal de las reservas, por ser el de gran proporción, son las monedas fuertes (también denominadas monedas clave), que son las monedas que funcionan principalmente como divisas, y que de acuerdo con el FMI a nivel mundial se identifican las siguientes: Dólar de los Estados Unidos, Euro (moneda de la zona del euro), Libras Esterlina (Reino Unido), el Yen (Japón) y el Renmimbi (o Yuan, China).<sup>41</sup>

Anteriormente (antes de 1971<sup>42</sup>) el oro tuvo una proporción importante dentro de las reservas internacionales, y las razones tradicionales fueron las siguientes:

- i).- Fondo de emergencia, ya que fue considerado como un activo de último recurso, por su valor en las épocas de inestabilidad e incertidumbre financiera.
- ii).- Depósito de valor, por sus funciones de cobertura contra la inflación como medio de intercambio.
- iii).- Sin riesgo de incumplimiento, se dice que el oro no es “obligación o pasivo de alguien”, no puede ser congelado o caer en incumplimiento.
- iv).- El papel histórico del oro en el sistema monetario internacional como respaldo último de papel moneda.

Pero en las cuatro décadas recientes el oro como activo de reserva oficial ha sido puesto en duda, y ya no forma parte de las reservas en una proporción importante, al tiempo que ya no ocupa el centro del sistema monetario internacional.<sup>43</sup>

Las razones por las cuales ha disminuido la conveniencia de acumular reservas internacionales en oro tiene que ver con lo siguiente:

- i).- Resulta caro su almacenamiento con seguridad.
- ii).- Tiene inconvenientes en su intercambio, especialmente si las transacciones implican el traslado físico.
- iii).- Es un activo que ofrece menor liquidez que las divisas.

---

<sup>41</sup> En septiembre de 2016 el FMI adoptó una nueva cesta de monedas para la valoración del DEG; ahora compuesto por cinco monedas. Las monedas tradicionales: Dólar (Estados Unidos), Euro (zona monetaria europea), Yen (Japón) y Libra Esterlina (Inglaterra); y la nueva moneda el Renmimbi (o Yuan, China). Conviene anotar que el DEG como moneda internacional es sólo utilizada para transacciones por parte de los gobiernos y los bancos centrales, no puede ser utilizada por los particulares: consumidores y empresas. Ver también FMI, Reservas internacionales y liquidez en moneda extranjera, 2013.

<sup>42</sup> El año 1971 se toma como una referencia relevante, ya que en ese momento fue cuando se rompió el dominio del dólar en el sistema financiero internacional, ya que el 15 de agosto de 1971 el gobierno de los Estados Unidos renunció a la libre convertibilidad del dólar al oro, y llevó a cabo una devaluación, al pasar la paridad de 35 dólares por onza troy a 38 dólares, pero ya a finales de 1973 llegó a 100 dólares. Para mayor información véase a Alfredo de la Lama García y Aline Magaña Zepeda, Auge y crisis del patrón oro-cambio 1945-1971 (localizado en internet). Más datos sobre el patrón oro-cambio; en 1941, fueron 44 los países que adoptaron el sistema monetario establecido en Bretton Woods, mediante el cual se obligaba a valorar las reservas de divisas a tasas fijas en términos del oro (los 35 dólares por onza troy); pero a partir de entonces muchos países establecieron la paridad de sus monedas en términos del dólar de los Estados Unidos, lo cual dio inicio a lo que también se llamó “patrón dólar”.

<sup>43</sup> Para mayor información véase a Claudia Borio, Gabriela Galati y Alexandra Heat, Administración de reservas de divisas: tendencias y desafíos; en CEMLA, Boletín, Volumen LV, Número 2, Abril-Junio de 2009, página 92.

- iv).- Ante la volatilidad de su precio no se garantiza un rendimiento en el tiempo y el ciclo del movimiento del precio es muy largo.

Sin embargo, hay motivos para que algunos países y economías tengan al oro como parte de las reservas internacionales, y son las siguientes:

- i).- La idea tradicional de considerar al oro como activo de último recurso.
- ii).- El oro ofrecer una excelente diversificación para los activos monetarios en el largo plazo, ya que existe una correlación negativa significativa en el precio del oro respecto a otros activos monetarios.

Las tendencias que se ha seguido en la administración y gestión de las reservas internacionales se han visto respaldadas por diversos acontecimientos, entre los que sobresalen los siguientes:

- i).- La gran acumulación de reservas por parte de varios países y economías.
- ii).- Los adelantos en la tecnología financiera y el desarrollo en los mercados financieros
- iii).- Cambios en el ambiente de gobernanza externa dentro del cual operan los bancos centrales.

En cuanto a la **gran acumulación de reservas**, se observa un proceso muy dinámico a partir de la crisis asiática en 1997-1998. En efecto, entre 1970 y 1980 las reservas crecieron en 351.9 mil millones de dólares (mmdd), al pasar de 55.5 mmdd a 407.4 mmdd; entre 1980 y 1997 aumentaron en 1,298.4 mmdd, producto en gran parte por la desregulación financiera internacional; entre 1997 y 2008 el incremento fue de 5,711.5 mmdd, derivado en gran parte de por las políticas de varios países de la región con la finalidad de crear fondos de autoaseguro contra choques externos; y en el periodo de 2008 a 2017 el crecimiento fue de 4,358.0 mmdd, por la ampliación de la liquidez por parte de los países desarrollados con la finalidad de superar la crisis económica-financiera 2008-2009. En el caso de China, la fuerte acumulación se explica por el creciente superávit en la balanza de pagos, ya que su economía estuvo basada principalmente por las exportaciones; este país pasó de un saldo de reservas de 26.9 mmdd en 1990 a 142.8 mmdd en 1997, a 1,949.3 mmdd en 2008 y a 3,146.3 mmdd.

En la parte de los **adelantos en la tecnología financiera y el desarrollo de los mercados financieros**, existen al menos dos maneras de cómo ha jugado un papel de apoyo o habilitante en las tendencias observadas en las prácticas de administración de reservas. Los avances en el conocimiento práctico financiero han provisto a los bancos centrales de las herramientas para realizar un análisis más sofisticado de los aspectos de rendimiento y riesgo. Así, los bancos centrales han seguido una tendencia mucho más amplia en la administración de activos de la industria financiera. Asimismo, el desarrollo de los mercados financieros ha apoyado el cambio hacia una estrategia más orientada en los rendimientos, a través de la ampliación de la gama de activos que proveen un nivel de liquidez aceptable que ofrece atractivos rendimientos, como ciertas variedades de valores respaldados por hipotecas, reportos, otros diversos productos financieros derivados y bonos corporativos.

El impacto de los **cambios en el ambiente de gobernanza externa** ha sido de gran repercusión. Así, el cambio global hacia una mayor independencia de los bancos centrales (por ejemplo la autonomía del Banco de México) ha aumentado el énfasis en la rendición de cuentas y la transparencia. Este ha sido uno de los factores que motivan un mayor grado de divulgación externa de la administración y gestión de reservas internacionales, y un reforzamiento de los procesos de gobernanza externa. En algunos países, este fenómeno también ha agregado cierta presión para obtener rendimientos más altos sobre las reservas internacionales. Al mismo tiempo, ha crecido el enfoque sobre la importancia de la

reputación y la credibilidad en la formulación de políticas efectivas, lo que ha intensificado la sensibilidad de los bancos centrales en cuanto a la necesidad de procesos de inversión sólidos, en términos tanto de efectividad como de seguridad de las operaciones. Ante esto, los bancos centrales se muestran dispuestos y más favorable a la idea de que una mayor divulgación de las prácticas de administración de reservas puede ayudar en el desempeño de sus responsabilidades principales.

Todos los bancos centrales, generalmente se enfrentan a la situación de determinar niveles de reservas internacionales suficientes, adecuadas y óptimas. Así, una deficiencia o exceso de reservas puede generar inconvenientes importantes, que a la vez pueden generar costos innecesarios para la economía en su conjunto.

Sobre el saldo adecuado y óptimo de las reservas internacionales, en el pasado se había puesto poca atención, en particular en las economías emergentes, economías en desarrollo y en economías pequeñas; pero en años recientes, en particular con la desregulación financiera a partir de finales de los años 1970, han aparecido abundantes aportaciones a la discusión sobre una medida adecuada para calcular saldos adecuado y óptimo de reservas, desde la perspectiva macroeconómica.

Por parte del público, en general se puede dar la percepción de que la constante acumulación de reservas y elevado saldo son buenos para la economía, así como también el hecho de que la decisión de detener la acumulación y/o disminuir el saldo conlleva riesgos.

En la literatura se plasma que es común que en las economías emergentes y en desarrollo, las reservas internacionales son un activo muy caro; es decir el costo de financiarlas es mayor que los ingresos por su rendimiento. De esto, se desprenden los dos elementos o componentes del análisis de las reservas:

- i).- Por un lado, la identificación del uso de las reservas, y por tanto el nivel mínimo requerido para satisfacer las necesidades.
- ii).- Por otro lado, el análisis correcto del costo, que implica el método de financiarlas.

De estos elementos, se puede obtener la estimación o cálculo de los niveles adecuado y óptimo de reservas internacionales, es decir un nivel de equilibrio, en donde el costo financiero sea el mínimo necesario. Cabe señalar que aún cuando sea posible calcular un nivel de equilibrio de las reservas, es común que las autoridades siempre estarán dispuestas a mantener saldos de reservas mayores, con margen confortable macroeconómicamente.

A manera de resumen, se puede decir que las reservas internacionales ocupan un lugar de importancia entre las variables macroeconómicas fundamentales para el quehacer de las políticas monetaria y cambiaria.

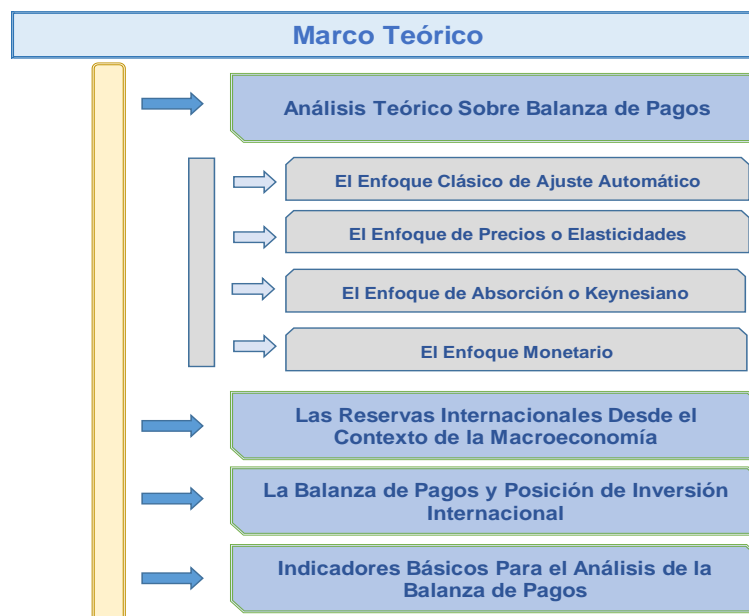
## Capítulo 2 Marco Teórico

### 2. 1.- Aspectos teóricos sobre la balanza de pagos

En el amplio espectro de temas económicos que reclaman la atención y el interés de los estudiosos de la economía, no cabe duda de que los problemas monetarios internacionales ocupan un lugar especial; y se tienen varios problemas que se están volviendo permanentes por lo prolongado de su duración, los cuales tienen que ver con los siguientes temas:

- i).- Lo relacionado con la liquidez internacional
- ii).- Lo relativo a los ajustes macroeconómicos
- iii).- Lo referido a la confianza en las diferentes monedas

En el siguiente esquema se muestra el contenido del presente capítulo.



Uno de los principales componentes de la liquidez internacional es el tema de las reservas internacionales; y el interés en su estudio en los años recientes es por la creciente (casi de manera constante) acumulación anual en la mayoría de los países y economías del mundo. Las reservas internacionales son el resultado de lo que suceda en el comercio exterior del país y de los flujos de capitales, es decir del comportamiento y evolución que tenga la balanza de pagos del país.

Para el estudio de la balanza de pagos, la literatura aborda este asunto desde varios puntos de vista o visiones teóricas, como las que se indican enseguida<sup>44</sup>:

- i).- El enfoque clásico de ajuste automático.
- ii).- El enfoque de precios o de las elasticidades.
- ii).- El enfoque de la absorción, también conocido como keynesiano.
- i).- El enfoque monetario.

Enseguida se hace una breve descripción de cada uno de estos enfoques, con la finalidad de tener un contraste de estas visiones teóricas, que a la vez sirve de antecedente en el desarrollo de este trabajo, el cual se realiza bajo la visión de la teoría Keynesiana.

### **El enfoque clásico de ajuste automático**

Desde los orígenes de la teoría monetaria internacional, se establecieron discusiones alrededor del enfoque mercantilista, el cual afirma que un país puede resolver sus problemas de balanza de pagos (e incluso obtener superávits permanentes) simplemente sustituyendo importaciones (como un mecanismo de protección comercial) a cambio de la promoción de exportaciones.

Los autores argumentan que el nivel de precios de un país sería mayor o menor dependiendo de si la balanza externa se encontrara en superávit o en déficit. En este sentido, se pensaba que un excedente podría ser resultado de la acumulación de oro (reservas internacionales en esos tiempos), de una expansión en la oferta interna de dinero, por un alza en los precios y finalmente, por una reducción en el superávit con el extranjero. De igual forma, un déficit externo tendería a ajustarse así mismo, puesto que llevaría a una pérdida de oro, y a una reducción en la oferta interna de dinero y en el nivel general de precios; factores que, a su vez se traducirían en un mejoramiento de la balanza de pagos.

Uno de los principales aportes de este enfoque fue el que dio origen al enfoque de la teoría monetaria. La teoría monetaria, que daba por hecho un sistema de tipos de cambio fijos (en relación con el oro), fue seguida por la teoría de la paridad del poder adquisitivo del tipo de cambio. Esta última teoría afirma que los tipos de cambio fluctúan para reflejar divergencias en los niveles de precios entre países; así, por ejemplo, si los precios del país "A" suben proporcionalmente más que los del país "B", entonces el tipo de cambio de "A" tenderá a devaluarse para nivelar el diferencial de precios.

Desafortunadamente, este enfoque no ofreció ninguna orientación sobre el papel de las variaciones en los tipos de cambio, toda vez que este enfoque se basaba en tipos de cambio fijos.

---

<sup>44</sup> Tomado de Luis Ravina Bohórquez, Las proyecciones del enfoque monetario de la balanza de pagos en la política económica, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Madrid, 2015. Y José Alberto, et al, Políticas macroeconómicas y brecha externa: América Latina en los ochenta, Proyecto CEPAL-Holanda, Santiago de Chile, 1989.



## El enfoque de precios o de las elasticidades

Este enfoque, desarrollado en los años 1930, surge ante la necesidad de contar con un análisis más satisfactorio del papel del tipo de cambio en el proceso de ajuste de la balanza de pagos; básicamente centra su atención en la elasticidad de los precios, es decir, en el grado de respuesta que tienen las variaciones de la oferta y en la demanda de importaciones y de exportaciones ante cambios en sus precios.

Dicho enfoque parte del supuesto básico de que si la devaluación del tipo de cambio altera los precios relativos de los bienes comerciables, el efecto de la devaluación sobre la cuenta corriente puede ser medido calculando las diferentes "elasticidades" y aplicándolas a los flujos del comercio.

Esto llevó a un debate acerca de las condiciones en las que la devaluación cambiaría actuaría para mejorar la cuenta corriente de la balanza de pagos del país. Para esto se establecían cierta pregunta, tales como: ¿qué combinación de elasticidades de precios sería necesaria para lograr una mejoría?, también, por ejemplo, ¿qué hacer si el grado de respuesta de la elasticidad de la oferta de volúmenes de exportación, respecto al alza en precios de exportación, es muy bajo o bien implica rezagos muy largos para incrementar la producción de exportaciones?

Otra pregunta que se suscitó en el debate fue, ¿qué repercusiones tendría la devaluación en la actividad interna, particularmente en las posibilidades de mayor empleo, y el efecto en los términos de intercambio del país?.

Este enfoque es una manera de subsanar o completar las insuficiencias del enfoque clásico o del desequilibrio de la balanza de pagos a través del efecto-precios; ofrece un análisis de lo que ocurre con el balance de la cuenta corriente cuando un país devalúa su moneda, precisando las condiciones a cumplir para que esta medida tenga éxito en su objetivo de re-equilibrar la balanza de pagos.

En este sentido destaca la conocida condición de Marshall-Lerner para obtener resultados positivos de una devaluación<sup>45</sup>. Que en su versión simple se anota de la manera siguiente:

$$BCC = px ( X ) - pm ( M )$$

Donde BCC es la balanza comercial medida en divisa extranjeras, con X como las exportaciones físicas, y con px como el precio de las exportaciones; con M como las importaciones físicas, y pm como precio de las importaciones.

Una devaluación mejora la balanza comercial si el cambio en la BCC es positivo cuando cambias los precios (aumento de precios medidos en moneda local por la devaluación) de las exportaciones o de las importaciones, es decir:

---

<sup>45</sup> El teorema o condición de Marshall-Lerner fue iniciado por Alfred Marshall (1842-1924), economista británico; y luego complementado por Abba P. Lerner (1903-1982), economista estadounidense. Fue Lerner quien mejoró la fórmula de Marshall, estableciendo así la relación de la devaluación de una moneda frente a las importaciones y exportaciones.

$$dBCC > 0$$

Donde, d significa el cambio en el tiempo, o la primera derivada.

Derivando con respecto a p se tendría:

$$dBCC = [ ( X ) dp_x + p_x ( dX ) ] - [ ( M ) dp_m + ( p_m ) dM ]$$

mediante un proceso algebraico se llega la siguiente expresión:

$$dBCC = [ 1 + ( p_x / X ) * ( dX / dp_x ) - ( p_m / M ) * ( dM / dp_m ) ] > 0$$

Se espera que  $dBCC > 0$ , ya que se pretende que una evaluación de la moneda local tenga efectos positivos sobre el balance de la cuenta corriente.

Pero se define, como:

1.- Elasticidad de las exportaciones

$$\eta_x = ( p_x / X ) * ( dX / dp_x )$$

2.- Elasticidad de las importaciones

$$\eta_m = ( p_m / M ) * ( dM / dp_m )$$

Entonces se llega a que:

$$dBCC = \eta_x - \eta_m - 1 > 0$$

De lo anterior, si se quiere que una devaluación de la moneda local tenga un efecto positivo sobre el balance de la cuenta corriente se debe cumplir que:

$$|\eta_m| + |\eta_x| > 1$$

Esta es la conocida fórmula de Marshall- Lerner.

Esta condición se apoya en algunos supuestos restrictivos, de los cuales mencionaremos fundamentalmente tres:

- i).- Se parte de la balanza de bienes y servicios, que además, está inicialmente equilibrada, y se supone que las elasticidades de oferta son infinitas. De forma que los cambios en la demanda no afectan a los precios, los precios relativos solo cambian al hacerlo el tipo de cambio.
- ii).- Esta condición plantea la posibilidad de que una devaluación empeore más que mejore el saldo de la balanza de pagos de un país. Y aunque existen importantes problemas para estimar las elasticidades de importaciones y exportaciones, la mayoría de las estimaciones concluye que dichas

elasticidades son menores a corto plazo (de 6 – 12 meses) que a largo plazo (2 años); es decir, que la condición Marshall – Lerner no se cumple a corto plazo, pero si a largo plazo, con lo que la devaluación empeora a corto plazo la balanza de pagos, mejorándola en el largo plazo. De acuerdo con este efecto, los volúmenes de X y M no varían mucho a corto plazo, de forma que el país que devalúa recibe menos ingresos por exportaciones y gasta más en importaciones, lo que deteriora la balanza de cuenta corriente. Sin embargo, tras unos meses, las X comienzan a aumentar y las M a disminuir, por lo que dicha balanza mejora y tiende al superávit.

iii).- Uno de los mayores defectos es que prescinde de los efectos sobre el ingreso nacional de los cambios en los volúmenes de las exportaciones e importaciones.

Sin embargo, el enfoque fue incapaz de explicar los cuestionamientos antes comentados, debido por una parte, a la naturaleza parcial del análisis, así como al hecho de que se ignoraba sobre las elasticidades cruzadas, sin mencionar las dificultades prácticas de medir las elasticidades y, por otra parte, porque el método descuidó el papel del ingreso como un determinante importante, junto con los precios relativos de las exportaciones e importaciones. Aunque las mejoras subsecuentes a esta teoría incorporaron un efecto multiplicador de tipo keynesiano al impacto inicial de las modificaciones en el tipo de cambio, el problema fundamental siguió siendo la excesiva atención que se prestaba sólo a los mercados de exportaciones e importaciones.

Finalmente, el enfoque de las elasticidades daba por hecho la existencia de un desempleo considerable (que fue realista en los años treinta), pero no daba ninguna orientación sobre el efecto de la devaluación en tiempos de pleno empleo o bajo circunstancias inflacionarias.

### **El enfoque de la absorción o keynesiano**

Cuando se aceptó que la balanza de pagos era un fenómeno agregado que no se podría tratar aisladamente del resto de la economía, se desarrolló el enfoque de la absorción o keynesiano, que considera las interrelaciones entre los flujos de la balanza de pagos y los de la economía en su totalidad.

Este enfoque fue realizado a partir del inicio de la década de los años 1950, ante el planteamiento basado en consideraciones sobre la renta y el gasto agregado, que resulta más aconsejable que el enfoque de las elasticidades.

Una situación de desequilibrio externo puede ser ilustrada utilizando algunas variables básicas de cuentas nacionales; así, lo esencial del enfoque se puede expresar en la ecuación fundamental de la macroeconomía, que se expresa en la siguiente forma:

$$PIB = C + G + I + (X - M)$$

Donde:

PIB = Producto interno bruto

C = Gasto privado de consumo final

G = Gasto gubernamental de consumo final

I = Inversión total (pública más privada)

X = Exportaciones de bienes y servicios

M = Importaciones de bienes y servicios

De acuerdo con este enfoque, la balanza en cuenta corriente ( $BCC = X - M$ ) se expresa como una diferencia entre exportaciones e importaciones más las transferencias unilaterales netas del exterior. De esta manera, un déficit en la balanza de pagos se asocia con un exceso del gasto sobre el ingreso nacional (o del PIB).

Asimismo, se tiene que la absorción interna de la economía estará dada por  $C + I + G$ ; que no es más que el gasto interno total de los residentes. Para efectos de esta relación se define la variable E que representa la absorción interna:

$$E = C + I + G$$

Asimismo, se define BCC que representará el saldo de la cuenta corriente como:

$$BCC = X - M$$

Combinando las variables definidas, se re-expresa la ecuación fundamental de la siguiente forma:

$$PIB - E = BCC$$

El primer término ( $PIB - E$ ) representa el equilibrio o desequilibrio interno; PIB es el ingreso y E es el gasto interno. Cuando  $PIB = E$  se logra el equilibrio interno, es decir, que los residentes gastan exactamente lo que tienen de ingreso; y cuando  $PIB \neq E$  se tendrá una situación de desequilibrio interno.

El segundo miembro de la identidad anterior representa el desequilibrio externo; cuando  $BCC = 0$  implica que existe un equilibrio en la cuenta corriente, pero si  $BCC < 0$  habrá un déficit, ya que las importaciones serán mayores que las exportaciones, y si  $BCC > 0$  se trata de un superávit, dado que las exportaciones superan a las importaciones.

En consecuencia, esta expresión permite visualizar la interdependencia que existe entre el equilibrio interno y externo, ya que, si  $PIB = E$ , entonces  $BCC = 0$ . Por otro lado, si existe desequilibrio interno habrá desequilibrio externo: si E es mayor que PIB implica que  $BCC < 0$ , o sea que  $X < M$ ; es decir que, dado que se consume más de lo que se produce, se requiere acudir al financiamiento del exterior, situación que se expresa en un déficit comercial; el cual, al superar los límites considerados aceptables por los mercados financieros externos, genera la necesidad de recurrir a un ajuste de la economía. En el caso de que E sea menor que PIB, indica que  $BCC > 0$ , se tiene un superávit en las cuentas externas y se dispone de recursos para financiar al exterior y/o acumular reservas.

Este enfoque utiliza como punto único y central, el mecanismo de ingresos, donde:

- i). El nivel de producción está determinado por el nivel total de gastos.

- ii). Los precios son exógenos a la economía del país, es decir el país es tomador de precios internacionales.
- iii).- El nivel de gastos es función directa del nivel de ingreso, esto indica que  $E = f(PIB)$ .
- iv).- Las exportaciones dependen positivamente del nivel de ingreso extranjero (del PIB mundial,  $PIB^*$ ); es decir,  $X = f(PIB^*)$ .
- v).- Las importaciones dependen (positivamente) del nivel de ingreso del país,  $M = f(PIB)$ . Como el nivel de producción de la economía está determinado por la demanda total, entonces, el equilibrio en el mercado de bienes está dado por la siguiente función:

$$PIB = E(PIB) + X(PIB^*) - M(PIB)$$

Recomponiendo términos de la función anterior, se tiene la siguiente expresión:

$$PIB - E(PIB) = BCC = X(PIB^*) - M(PIB)$$

En la expresión anterior se observa que el primer término representa el equilibrio interno y el segundo el equilibrio externo. Es importante notar que el único mecanismo del cual dispone la economía del país para establecer el equilibrio interno o externo es la variable PIB, que es el nivel de ingresos de la economía del país.

Así, el enfoque de la absorción señala que las políticas para elevar el ingreso nacional (PIB) no deben ir acompañadas por un alza equivalente en el gasto o la absorción interna (E), lo cual incide en una mejora de la posición de la balanza de pagos. Las políticas para reorientar el gasto interno incluyen el uso de varios mecanismos: tipo de cambio, tarifas arancelarias, permisos de importación, incentivos para exportación, etc. Si existe pleno empleo entonces la escasez de recursos adicionales restringirá la posibilidad de incrementar el ingreso, y en estas circunstancias, se puede requerir de políticas de reducción del gasto, lo cual mejorará la posición externa. Una vez que la absorción reducida libere recursos, da cabida a la reorientación del gasto. Es así que los recursos se liberan para satisfacer el incremento deseado en exportaciones y la sustitución de importaciones.

De una manera similar, las políticas orientadas a reducir el gasto total no deben ir seguidas por un descenso equivalente en el ingreso, pues se pretende que la posición externa se beneficie con una devaluación. Estas políticas incluyen a su vez políticas fiscales y monetarias más estrictas, normalmente en el gasto interno total, pero no en el gasto del exterior en bienes y servicios internos.

Por lo que se refiere a la absorción interna, cuando existe pleno empleo el efecto principal de la devaluación procederá de la influencia contradictoria del alza de precios internos, que tenderá a reducir el ingreso, y por lo tanto, el gasto en términos reales; también se afectarán los balances monetarios, expresados en términos reales.

Por el lado del ingreso, deben tomarse en cuenta varios efectos. Uno de ellos se da cuando la devaluación propicia un cambio en la demanda de bienes de producción interna, lo cual resultará en un incremento del ingreso real, siempre y cuando existan recursos productivos ociosos. Otro

de los posibles efectos es que la devaluación también deberá tener resultados favorables sobre la distribución de los recursos, especialmente cuando viene acompañada de políticas de liberación del comercio. En efecto, un tipo de cambio sobrevaluado, que generalmente se da cuando existen medidas proteccionistas, subsidia las importaciones usadas en la producción interna, a costa de las importaciones competitivas y de las exportaciones. La devaluación, a partir de una posición de sobrevaluación, debería fomentar la reorientación de los recursos hacia el sector de bienes comerciables no protegidos, sean estos internacionalmente competitivos y cuya producción se encuentre subvaluada.

Por consiguiente, es necesario ir más allá del mismo enfoque al definir los factores fundamentales que provocan un déficit o superávit externos. En efecto, cuando existen circunstancias en que una variación de los términos de intercambio sea inducida por un acontecimiento externo, provocará una baja del ingreso nacional real y esta baja podría ocurrir más rápidamente que el ajuste en el gasto interno. Así, con un tipo de cambio fijo, las importaciones excederán a las exportaciones, con un déficit consiguiente. Alternativamente, un déficit puede ser inducido desde adentro si las políticas internas permiten una expansión acelerada en la oferta del dinero y en el financiamiento interno, estimulado de esta manera que el gasto aumente más rápidamente que la producción total, y que el exceso de la demanda se vierta en la balanza de pagos, en forma de mayores importaciones que exportaciones.

De cualquier manera, el método de la absorción sugiere que para reducir un déficit, es necesario no sólo considerar la política cambiaria, sino adoptar simultáneamente políticas fiscales y monetarias apropiadas para mantener el gasto interno acorde con la producción total y/o buscar políticas del lado de la oferta para estimular la productividad y el crecimiento de la producción y, particularmente, para fomentar la expansión de las exportaciones y la sustitución de importaciones.

Otros autores han mejorado este enfoque subrayando que si se buscan varios objetivos económicos (equilibrio externo tanto como crecimiento, pleno empleo y estabilidad de precios) se requiere de una combinación apropiada de instrumentos de política. Además, el número de instrumentos debe ser igual al número de objetivos, si es que se espera poder alcanzar cada uno de estos últimos. En otras palabras, la cuestión fundamental es la combinación de políticas para alcanzar el equilibrio externo e interno.

Entonces, el enfoque absorción o keynesiano, en esencia visualiza a la balanza de pagos en relación con los ingresos y los gastos agregados de la economía; de otra manera, este enfoque observa la influencia de las transacciones económicas internacionales<sup>46</sup> en el ingreso nacional.

A manera de resumen, una manera sencilla de formalizar este enfoque es mediante la identidad de Harry G. Johnson, de la manera siguiente:

$$RI = Rr + Rf - Pr - Pf = R - P$$

---

<sup>46</sup> El concepto de "transacción económica" implica el intercambio de valor económico entre agentes económicos, y se consideran cinco clases de transacciones: i).- compra y venta de bienes y servicios, ii).- trueque, iii).- intercambio entre rubros financieros, iv).- provisión y adquisición de bienes y servicios en recompensa, y v).- provisión y adquisición de rubros financieros en recompensa. Para mayor información ver a Arnoldo Rozenberg, La balanza de pagos: instrumento de análisis y política económica, Documento de trabajo No. 190, Banco Central de Reserva del Perú, Diciembre de 2000.

Donde:

RI = Variación de las reservas internacionales

Rr = Ingresos reales (por transacciones comerciales)

Rf = Ingresos financieros (flujos de inversión y capitales)

Pr = Egresos reales (por transacciones comerciales)

Pf = Egresos financieros (flujos de inversión y capitales)

R = Sumatoria de los ingresos

P = Sumatoria de los egresos

**Nota:** R (proviene de "receipts") y P (proviene de "payments")

## El enfoque monetario

En la literatura económica, el enfoque monetario de la balanza de pagos es una corriente que explica los desequilibrios de la balanza de pagos y las variaciones en el tipo de cambio, a partir del análisis del mercado monetario en un contexto de equilibrio general.

Los aspectos centrales de este enfoque se pueden resumir en los siguientes párrafos:

- i).- La hipótesis postula que las distorsiones que se originan en el mercado monetario tienen efectos sobre tres variables: reservas internacionales, tipo de cambio y precios internos.
- ii).- Las distorsiones en el mercado monetario se originan principalmente por las políticas discrecionales que siguen las autoridades monetarias: a).- cambios no deseados en el crédito interno, b).- cambios en el multiplicador monetario, y c).- los problemas que afectan a la demanda de dinero.
- iii).- Las tres variables antes señaladas, pueden ser afectadas en mayor o menor medida, dependiendo de las características que presente la economía, tales como las siguientes: a).- el grado de apertura al comercio exterior, b).- el sistema de precios que rige, c).- si existe una proporción importante de bienes transables, d).- el grado de control de la oferta monetaria, y e).- el régimen del tipo de cambio y la existencia de mercado cambiario paralelo, entre otros de menor importancia.
- iv).- Las principales predicciones del enfoque se pueden sintetizar en dos extremos: a).- cuando la economía tiene un tipo de cambio fijo, y existe libertad en las operaciones del comercio exterior (poco significativo el control del comercio por cuotas y aranceles, y sin controles en los flujos financieros), los shocks en el mercado monetario origina fundamentalmente variaciones en las reservas internacionales como mecanismo de ajuste, con la finalidad de restablecer el equilibrio en la balanza de pagos, y b).- cuando la economía tiene tipo de cambio flexible y la autoridad monetaria determina como objetivo un nivel deseado de reservas (o una variación nula de reservas), los shocks monetarios influyen fundamentalmente a variaciones en el tipo de cambio, afectando de este modo el nivel general de precios internos. Las variaciones en el tipo de cambio, surgen como mecanismos de ajuste, tanto del mercado de divisas como para restablecer el equilibrio en el mercado de dinero.
- v).- El nexo entre las variables reales y variables monetarias está dada por la función de demanda de dinero, y se convierte en el principal elemento analítico de esta formulación.

El enfoque monetario global se basa en cuatro pilares que se describen a continuación:

- i).- La teoría cuantitativa del dinero. Esta teoría constituye el primer elemento clave del enfoque y afirma que el cambio de los precios en el largo plazo depende, fundamentalmente, del cambio en el stock de dinero.
- ii).- La teoría de la paridad del poder de compra. Esta teoría afirma que los niveles de precios en el largo plazo, tienden a igualarse entre países, debido a que el arbitraje de bienes y servicios tiende a igualar los precios de los productos idénticos (salvo por tarifas y costos de transporte). La relación de paridad, también se cumple para las tasas reales de interés entre los países (salvo, en este caso, por la existencia de diferenciales de riesgo en los distintos países).
- iii).- Visión del mundo como una economía cerrada. Este enfoque ve al mundo como un sistema cerrado, donde las economías relacionadas entre sí por las transacciones comerciales y por los tipos de cambio; por lo tanto, los países son vistos como regiones de una economía cerrada mundial.
- iv).- La estabilidad de la demanda de dinero y la interpretación monetaria. Es un concepto que supone que la balanza de pagos y el tipo de cambio son los medios por los cuales los agentes económicos ajustan su stock de dinero al que desean mantener. Cabe señalar entonces, que el enfoque se basa en el importante supuesto empírico de que el mercado monetario es la fuente generadora de los desequilibrios en la economía; especialmente se supone que la demanda de dinero es altamente estable, lo mismo que las demandas y ofertas en el resto de los mercados. Esto implica que los desequilibrios macroeconómicos provendrán del mercado monetario a través de la inestabilidad de la oferta de dinero.

La teoría cuantitativa del dinero, se expresa formalmente por la siguiente identidad:

$$M (V) = P (Y)$$

Donde:

M = cantidad de dinero en circulación

V = velocidad de circulación del dinero o multiplicador monetario, el cual es constante en el tiempo.

P = Nivel general de precios

Y = Nivel de la producción nacional o del ingreso nacional (equivalente al PIB)

De la fórmula anterior, se deduce que la oferta de dinero por parte del banco central está dada por los créditos internos y por la variación en las reservas internacionales, que es la identidad contable del banco central; asimismo, la demanda del dinero está en función del nivel del ingreso nacional, de los precios internos y de la tasa de interés. Esto se puede formalizar de la siguiente manera:

$$M^s = CI + RI$$

$$M^d = f ( Y, P, i )$$

Donde:

M<sup>s</sup> = oferta de dinero

M<sup>d</sup> = Demanda de dinero

CI = Crédito interno por parte del banco central

RI = Variación en las reservas internacionales



Y = Ingreso nacional (como variable proxy es el PIB)  
P = Precios internos  
i = Tasa de interés interna

También, se tiene que la oferta de dinero se puede expresar de la siguiente manera:

$$M^s = B v$$

Donde:

B = Es la base monetaria, es decir  $B = CI + RI$

Entonces, de esto se tiene una re-expresión de la oferta monetaria:

$$M^s = ( CI + RI ) * v$$

Ahora considerando los cambios (indicado por d) de cada una de las variables, se tiene una nueva re-expresión, de la manera siguiente:

$$dM^s = v * ( dCI ) + v * ( dRI )$$

Utilizando el supuesto, implícito en esta teoría, de que el ajuste entre el flujo deseado ( $M^d$ ) y el flujo efectivo del dinero ( $M^s$ ) ocurre totalmente dentro del periodo de estudio (en el corto plazo), entonces se da la siguiente identidad que indica equilibrio en el mercado monetario.

$$M^s = M^d$$

Con dicho supuesto, se tiene que el incremento de la demanda de dinero es satisfecho, ya sea mediante el incremento de las reservas internacionales o del crédito interno neto, que se puede expresar mediante la siguiente identidad:

$$v * dRI = M^d - v * ( dCI )$$

Esta última expresión indica que, si el incremento del crédito interno y el multiplicado del dinero están dados, las variaciones en la demanda de dinero se verán reflejadas directamente en la oferta de dinero a través de las reservas internacionales. Esta es la esencia del llamado “enfoque monetario de la balanza de pagos”.

## 2. 2.- Las reservas internacionales desde el contexto de la macroeconomía

Considerando el enfoque de la absorción o keynesiano<sup>47</sup>, y desde el punto de vista contable, las reservas internacionales son el resultado de los ingresos netos por el comercio exterior y de los flujos netos de capital (total de ingresos netos externos de la balanza de pagos)<sup>48</sup>, que a la vez

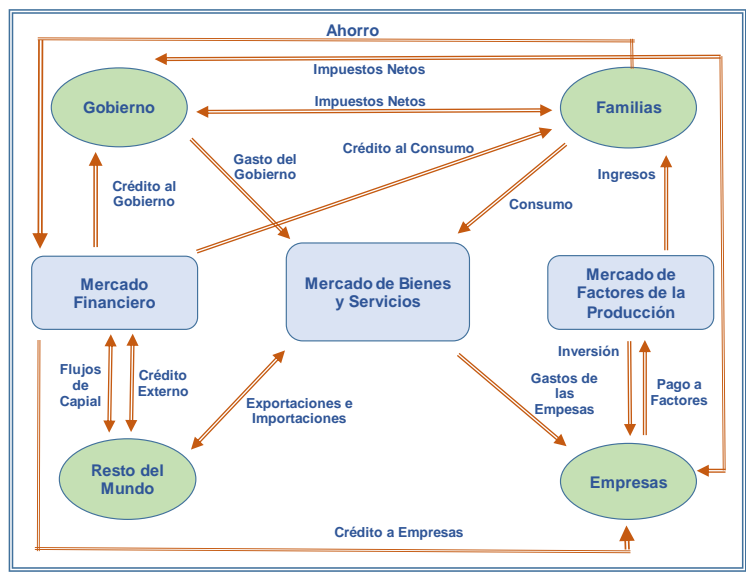
---

<sup>47</sup> Considerando a Luis Ravina Bohórquez, Las proyecciones del enfoque monetario de la balanza de pagos en la política económica, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Madrid, 2015.

<sup>48</sup> Más adelante se hace una ampliación conceptual de la balanza de pagos.

es producto del grado de crecimiento económico y de la estructura que éste presenta. Los ingresos netos externos entran a la economía vía el sistema financiero, mismo que con su ampliación, desarrollo y modernización, puede hacerse uso eficiente de dichos ingresos para canalizarlos a las actividades productivas.

Para el análisis que se pretende en este trabajo, el fundamento teórico está basado en la macroeconomía, en específico en la Teoría keynesiana<sup>49</sup>, que como punto de partida se puede representar por el circuito macroeconómico siguiente:



Del esquema anterior, y como punto de partida se tiene la ecuación fundamental de la macroeconomía:

$$PIB = (Cp + Ip) + (Cg + Ig) + (Xi - Xe)$$

- Donde:
- Cp = Consumo privado
  - Cg = Consumo del gobierno
  - Ip = Inversión privada
  - Ig = Inversión del gobierno
  - Xi = Ingresos por el sector externo
  - Xe = Egresos por el sector externo

La ecuación indica que en el ingreso de la economía los participantes son el sector privado, el sector público y el sector externo (también definido como resto del mundo). Mediante una sencilla transformación de la ecuación y reagrupando variables, se tiene lo siguiente:

$$PIB = E + BP$$

<sup>49</sup> Se considera el documento Análisis Macroeconómico, Capítulo 3: El Modelo Keynesiano, localizado en internet.

Donde:

E = significa el gasto interno de la economía, y se formaliza como  $E = (Cp + Cg + Ip + Ig)$ . Y además,  $(Cp + Ip)$  define al sector privado y  $(Cg + Ig)$  define al sector público; esto último tiene que ver con las finanzas públicas: distintas instancias del gobierno y las empresas públicas bajo control presupuestas.

BP = El balance de las cuentas externas de la economía, que es la balanza de pagos, y se formaliza como  $BP = (Xi - Xe)$ .

También, considerando lo anterior se puede deducir las siguientes identidades:

$$PIB - E = BP$$

$$E = C + I + G$$

$$PIB - E = (S - Cp - Ip) + (T - Cg - Ig) = BP$$

Donde:

S = Ahorro privado

T = Ingresos públicos

$(S - (Cp - Ip))$  es la posición económica del sector privado, puede ser positiva (superavitarias) o negativa (deficitaria).

$(T - (Cg - Ig))$  es la posición económica del sector público, puede ser superavitaria o deficitaria.

De lo anterior, se desprende que una balanza de pagos es superavitaria cuando ambos componentes del gasto interno de la economía son superavitarios (los ingresos superan a los gastos), o uno de estos lo es y con posición dominante sobre el otro. Asimismo, cuando la balanza de pagos es deficitaria, se debe a que ambos componentes son deficitarios o uno de estos lo es en términos dominantes.

Esto significa que la posición externa de la economía (BP) depende del balance macroeconómico interno de la economía (E). De otra manera, los resultados que se obtengan en las cuentas externas por el comercio exterior o por los flujos de capitales dependen de la evolución que tengan los gastos internos en consumo e inversión, tanto por parte del sector público como del sector privado.

Por lo anterior, y considerando la relación de la economía con el resto del mundo, es decir las cuentas externas, se define la balanza de pagos de la forma siguiente<sup>50</sup>:

$$BP = (X - M) + (Si - Se) + (IPi - IPe) + (ISi - ISe) + (Ki - Ke) - (Fi - Fe) + RI + EyO = 0$$

Donde:

BP = Balanza de pagos. Cero en todo momento, por restricción contable

X = Exportaciones de bienes

M = Importaciones de bienes

Si = Ingresos por servicios

Se = Egresos por servicios

IPi = Entrada de ingresos primarios

<sup>50</sup> Para que se cumpla la condición de que  $BP = 0$ , debe haber sumandos positivos y sumandos negativos.

IPe = Egresos por ingresos primarios  
 ISi = Entradas por ingresos secundarios  
 ISe = Egresos por ingresos secundarios  
 Ki = Ingresos en la cuenta de capitales  
 Ke = Egresos en la cuenta de capitales  
 Fi = Ingresos financieros, sin considerar activos de reserva  
 Fe = Egresos financieros, sin considerar activos de reservas  
 RI = Variación en las reservas internacionales, también denominada como activos de reserva.  
 EyO = Errores y omisiones. Es el neto de los errores en los ingresos y en los gastos, es la variable de ajuste en la balanza de pagos. Esto derivado básicamente por errores meramente contables, por omisiones que se tienen al momento de realizar todo el proceso contable y registros, por situaciones de sobrefacturación o subfacturación en los ingresos/egresos de las mercancías y servicios. El resultado puede ser positivo, negativo o cero. Un resultado cero no significa que no haya errores y/o omisiones en la contabilidad, sino que estos se compensan. Se asume que a medida que la contabilidad mejora, se modernizan y se automatizan los instrumentos de medición y/o valoración, la variable tiende a ser cero.

Además:

BC = (X – M), define el balance de bienes (también denominado balance comercial), calculada por los ingresos por exportación de bienes menos los gastos por importación de bienes.

BS = (Si – Se), define el balance de los servicios, en la cual se consideran los ingresos por transporte, viajeros, servicios de seguros, servicios financieros, utilidades y dividendos y otros varios; tanto en la parte de los ingresos como en los egresos.

BIP = (IPi – IPe), define el balance de los ingresos primarios, que considera a las transferencias relativas a los ingresos que perciben los residentes por procesos productivos y por el suministro de activos financieros.

BIS = (ISi – ISe), define el balance de los ingresos secundarios, y considera todas las transacciones efectuadas con no residentes vinculadas con un traspaso de propiedad de activos y pasivos financieros de una economía con el exterior, incluidas la creación, el intercambio y la liquidación de créditos frente al resto del mundo. Muestra la adquisición y disposición netas de activos y pasivos financieros

BK = (Ki – Ke), define el balance de la cuenta de capitales, calculada por los ingresos de capitales menos las salidas de capitales. Se registran las adquisiciones y disposiciones, como son las ventas de tierras a embajadas y ventas de contratos de arrendamiento y licencias, entre otros.

BF = (Fi – Fe), define el balance de las cuentas financieras, e incluye todas las transacciones efectuadas con no residentes vinculadas con un traspaso de propiedad de activos y pasivos financieros de una economía con el exterior; considera la creación, el intercambio y la liquidación de créditos frente al resto del mundo. Muestra la adquisición y disposición netas de activos y pasivos financieros.

Así, re-expresando la ecuación anterior, se tiene la siguiente identidad:

$$BC + BS + BIP + BIS = BK - BF + RI + EyO$$

Donde, el miembro izquierdo de la identidad se refiere a la parte real de la balanza de pagos, y el lado derecho es la parte financiera.

La información de la balanza de pagos se reporta de manera anual, ya que se refiere a flujos de recursos realizados en ejercicios fiscales;<sup>51</sup> aunque es común encontrar reportes con información de menores periodos: mensual, trimestral, semestral y otros periodos.

Mediante una re-ordenación de conceptos de la ecuación anterior, se tiene lo siguiente:

<sup>51</sup> En este trabajo se denomina como flujos a las cifras mensuales, trimestrales o anuales (o cualquier otro periodo), en tanto que en otros trabajos, estudios, investigaciones y reportes de instituciones oficiales y no oficiales, se utiliza el concepto “flujo” para referirse a las cifras mensuales y trimestrales, y a las cifras anuales se les llama “saldos”.

$$RI = BC + BS + BIP + BIS + BK - BF + EyO$$

En efecto, visto desde esta fórmula, que es el criterio contable, se tiene que la RI es el resultado de la suma de todos los ingresos netos del balance comercial, los ingresos netos del balance de los servicios, los ingresos netos del balance de los ingresos primarios, los ingresos netos del balance de los ingresos secundarios, los ingresos netos del balance de capitales, los ingresos netos del balance financiero, y del valor de los errores y omisiones. Sin embargo, desde un punto de vista analítico (asumiendo que EyO es igual a cero), en forma general la RI es una variable muy relevante dentro de la balanza de pagos, que depende de la posición externa de la economía, y que a la vez esta posición está influida por los balances internos de la economía, ya que en primera instancia revela importantes resultados en diversas situaciones, tales como las que se describen enseguida:

- i).- Cuando los distintos balances: balance de la cuenta corriente (parte real de la balanza de pagos) y el balance de la parte financiera son deficitarios (BK y BF), indica que la economía no tiene la capacidad de generar los recursos necesarios (vendiendo al exterior) para llevar a cabo la compra de los bienes y servicios (compras al exterior) que requiere, y debido a que no ingresaron capitales suficientes; entonces la economía tiene que hacer uso de las reservas internacionales para cubrir el faltante de recursos que provocan los déficits; así, se da una desacumulación de reservas, una pérdida de activos externos.
- ii).- Cuando dichos balances: balance de la cuenta corriente (parte real de la balanza de pagos) y el balance de la parte financiera, son superavitarios, indica que la economía si tiene capacidad para generar los recursos necesarios (vendiendo al exterior) para llevar a cabo la compra de los bienes y servicios (compras al exterior) que requiere, y debido a que ingresaron capitales suficientes y sobrepasados; entonces la economía tiene la capacidad de aumentar las reservas, una ganancia de activos externos.
- iii).- Cuando los ingresos totales de la balanza de pagos son iguales que los egresos totales, indica que la economía tiene la capacidad de generar los recursos (vendiendo al exterior) necesarios y suficientes para llevar a cabo la compra de los bienes y servicios al exterior, además porque los ingresos de capitales están cubriendo todas las necesidades de capitales. En este caso el flujo de RI es cero.

Por otra parte, se asume que en el largo plazo el gasto interno de una economía debería igualarse con la producción, dado que los países no se pueden endeudar permanentemente con el exterior, en tanto llega el momento en que las deudas se deben pagar, y para hacerlo tienen que reducir la absorción interna y producir más bienes y servicios de los que consumen o invierten, generando con esto un superávit comercial.

De otra manera, para mantener el equilibrio en el mercado de divisas, que se reflejaría en estabilidad el tipo de cambio, la oferta de divisas debe igualarse con la demanda de divisas, y esto se puede expresar formalmente como la siguiente condición de equilibrio:

$$Od = X + Si + IPI + ISi + Ki - Fi \quad \text{Se refiere a los ingresos}$$

$$Dd = M + Se + IPe + ISe + Ke - Fe \quad \text{Se refiere a los egresos}$$

De esta identidad de equilibrio se desprenden dos condiciones: por un lado, los componentes  $X$ ,  $S_i$ ,  $S_e$ ,  $I P_i$ ,  $I P_e$ ,  $I S_i$ ,  $I S_e$ ,  $M$ ,  $I P_e$  y  $I S_e$  (la parte real de la balanza de pagos) dependen del gasto interno de la economía ( $E$ ) y de los movimientos en el tipo de cambio ( $e$ ); y por otro lado los flujos de  $K_i$ ,  $K_e$ ,  $F_i$  y  $F_e$  (la parte financiera de la balanza de pagos) dependen de los diferenciales que se den en la rentabilidad entre el país y el resto del mundo ( $i$ ), y de los movimientos esperados en el tipo de cambio ( $e$ ).

Por lo antes mencionado, se tiene que tanto la oferta como la demanda de divisas evolucionan en función de las variables ya mencionadas, y se puede expresar como se indica en las siguientes funciones:

$$O_d = f ( PIB, e, i )$$

$$D_d = f ( PIB, e, i )$$

Donde:

$e$  = Tipo de cambio.

$i$  = Tasa de interés interna

Las funciones anteriores se pueden explicar de la siguiente manera:

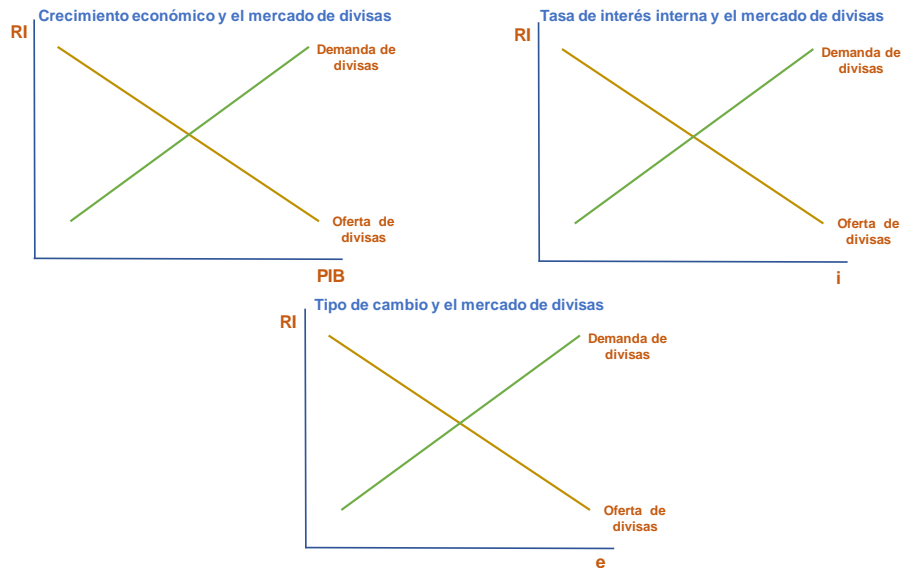
- i).- En la oferta de divisas, el volumen de las exportaciones de bienes y servicios ( $X$ ) tienen relación con la capacidad de producción de la economía, es decir con el excedente de absorción interna de la economía, la parte de los bienes y servicios comerciables (el componente PIB); los movimientos en el tipo de cambio, así cuando se da un aumento en el tipo de cambio (el componente  $e$ ) las exportaciones crecen; con la rentabilidad relativa que ofrece la economía, que se refleja en las tasas de interés ( $i$ ), que provoca mayores ingresos de capitales (inversión extranjera, deuda y otros flujos de capitales).
- ii).- En la demanda de divisas, el volumen de importaciones de bienes y servicios ( $M$ ) crecen cuando la economía se mantiene en crecimiento (el componente PIB), por el aumento en las importaciones de bienes y servicios de consumo y por mayores importaciones de bienes insumos y de capital (maquinaria, equipo y tecnología); en momentos en que la rentabilidad se reduce los capitales tienden a salir (el componente financiero  $K_e$  y  $F_e$ ); y los cambios a la alza esperados o realizados en el tipo de cambio ( $e$ ) conduce a salidas en el componente financiero ( $K_e$  y  $F_e$ ).

Así, a manera de resumen, se puede definir a la balanza de pagos como la posición externa de la economía, que a manera de resultado se refleja en la variación en las reservas internacionales; y en esto tienen mucho que ver los flujos de recursos por el comercio externo y por los flujos financieros, que transitan por el sistema financiero: bancos y otros intermediarios, pero se trata de activos internacionales bajo control y administración del banco central, y estos activos siempre están en función del comportamiento de tres variables importantes, que son el crecimiento de la economía, tipo de cambio y las tasas de interés. Esto se puede formalizar como sigue:

$$R I = f ( PIB, e, i )$$

El siguiente gráfico sirve para ilustrar las identidades del mercado de divisas.

Gráfica 2



Conviene señalar algunas condiciones que se deben cumplir todas para que la influencia del comportamiento de dichas variables sea positiva sobre la acumulación de reservas:

- i.- Que la elasticidad-ingreso de las exportaciones sea mayor que la elasticidad-ingreso de las importaciones.
- ii.- Que el tipo de cambio real se mantenga con relativa estabilidad en el tiempo. Esto provoca constantes entradas de capital y se reducen las salidas de capital.
- iii.- Que las tasas de interés internas relativas (brecha entre la tasa de interés interna en relación con las tasas de interés internacionales) permitan que en el país consiga una alta rentabilidad financiera y empresarial en el país.
- iv).- Que exista relativa estabilidad en los términos de intercambio.

Así, la teoría indica que las variables tienen una influencia positiva sobre las reservas internacionales; es decir ante aumentos en el PIB, estabilidad en el tipo de cambio real y las tasas de interés internas relativas estables y con brecha amplia, se esperan cambios en el tiempo en la acumulación y en los saldos de las reservas internacionales.

En cuanto a la tasa de interés interna (o local) relativa, se define como la relación que tiene el nivel de la tasa de interés respecto a una tasa de interés externa. Esta relación se puede medir principalmente de dos maneras:

- i).- La fórmula simple, también denominada brecha de tasas de interés, es la primera diferencia en las tasas de interés respectivas, formalizada como sigue:

$$Rb = R - R^*$$

Donde:

Rb = Brecha de tasas de interés

R = Tasa de interés local

R\* = Tasa de interés externa

ii).- La fórmula recomendada (por su rigor estadístico), se denomina estrictamente como tasa relativa, y se formaliza de la manera siguiente:

$$Rb = ( 1 + R/100 ) / ( 1 + R*/100 ) * 100 - 100$$

## 2. 3.- La Balanza de pagos y posición de inversión internacional

La balanza de pagos y la posición de inversión internacional (enseguida siempre mencionada como “balanza de pagos” o “BP”) es un documento contable que recoge sistemáticamente todas las operaciones comerciales y financieras que tienen lugar entre los residentes de un país y los del resto del mundo<sup>52</sup>. De otra forma, es el resumen de todas sus transacciones económicas: reales y financieras, con el resto del mundo, durante un periodo determinado, comúnmente definido para cada año, aunque para la economía mexicana se dispone de información mensual y trimestral. La balanza de pagos registra todos los ingresos al país, así como todos los egresos. Cabe anotar que la balanza de pagos forma parte del sistema de cuentas nacionales del país.

De acuerdo con el Banco de México, “la balanza de pagos es un estado que resume las transacciones económicas entre residentes y no residentes durante un período determinado. Por su parte, la estadística de la posición de inversión internacional (PII) es un estado estadístico que muestra el valor, en un momento dado, de los activos financieros de residentes de una economía que constituyen derechos sobre activos de no residentes o los lingotes de oro mantenidos en calidad de activos de reserva, y los pasivos de los residentes de una economía frente a no residentes. La balanza de pagos y la PII ofrecen un marco integrado para el análisis de las relaciones económicas de una economía con el resto del mundo; entre ellas, sus resultados económicos internacionales, la política cambiaria, la gestión de las reservas y la vulnerabilidad externa”.<sup>53</sup>

El FMI define a la balanza de pagos y la posición de inversión internacional de la siguiente manera: “la balanza de pagos es un estado estadístico que resume las transacciones entre residentes y no residentes durante un período. Comprende la cuenta de bienes y servicios, la cuenta del ingreso primario, la cuenta del ingreso secundario, la cuenta de capital y la cuenta financiera. En virtud del sistema de contabilidad por partida doble que se utiliza en la balanza de pagos, cada transacción se registra mediante dos asientos, y la suma de los asientos de crédito es igual a la suma de los asientos de débito. La PII es un estado estadístico que muestra el valor, en un momento dado, de los activos financieros de residentes de una economía que constituyen derechos sobre activos de no residentes o los lingotes de oro mantenidos en calidad de activos de reserva, y los pasivos de los residentes de una economía frente a no residentes”.<sup>54</sup>

<sup>52</sup> Residente de un país son todas las unidades económicas: individuos, empresas y gobierno, cuya actividad económica tienen alguna asociación económica permanente en el territorio del país.

<sup>53</sup> Banco de México, Balanza de pagos y posición de inversión internacional de México, nota metodológica, abril de 2018.

<sup>54</sup> FMI, Manual de balanza de pagos y posición de inversión internacional, Sexta Edición (MBP6), 2009.



También, sobre la balanza de pagos, el FMI dice lo siguiente: “la balanza de pagos es un estado estadístico que resume sistemáticamente, para un período específico dado, las transacciones económicas entre una economía y el resto del mundo. Las transacciones, que en su mayoría tienen lugar entre residentes y no residentes, comprenden las que se refieren a bienes, servicios y renta, las que entrañan activos y pasivos financieros frente al resto del mundo y las que se clasifican como transferencias (como los regalos), en las que se efectúan asientos compensatorios para equilibrar -desde el punto de vista contable- las transacciones unilaterales. Una transacción en sí se define como un flujo económico que refleja la creación, transformación, intercambio, transferencia o extinción de un valor económico y entraña traspasos de propiedad de bienes y/o activos financieros, la prestación de servicios o el suministro de mano de obra y capital”.<sup>55</sup>

Por otra parte, a manera de definición, se dice que “la balanza de pagos es en primer lugar un registro estadístico-contable de las transacciones económicas (internacionales) de un país con el resto del mundo. Sin embargo, su importancia radica en que es una valiosa herramienta de análisis económico de la situación y de los vínculos económicos de un país determinado con los estados y territorios extranjeros. A la vez que también es un instrumento valioso para la formulación de políticas económicas adecuadas que le permita al país sacar mayores ventajas de sus relaciones económicas con los demás países del mundo. Es decir, los beneficios del acceso a mayores mercados, flujos de fondos y tecnologías nuevas; permitiéndole beneficiarse de las ventajas derivadas de la especialización, diferenciación y de las economías de escala de los procesos económicos”.<sup>56</sup>

Para la comprensión sobre la evolución y comportamiento del sector externo de una economía con relación al resto del mundo sería incompleta si no se consideran los vínculos estrechos que existen entre la economía interna y las economías del resto del mundo. Dichos vínculos siguen dos direcciones que se deben considerar con importancia:

- i).- Los flujos y efectos del exterior hacia la economía interna.
- ii).- Los efectos que tienen los cambios en las condiciones económicas internas hacia los cambios en las transacciones económicas internacionales que realiza la economía con el resto del mundo.

La comprensión de dichos vínculos permite entender mejor los efectos cada vez más expansivos de las corrientes económicas internacionales y de las inversiones y los flujos de capitales a nivel mundial.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Tomado de Arnoldo Rozenberg, La balanza de pagos: instrumento de análisis y política económica, Documento de trabajo No. 190, Banco Central de Reserva del Perú, Página 6, Diciembre de 2000.

<sup>56</sup> Tomado de Arnoldo Rozenberg, La balanza de pagos: instrumento de análisis y política económica, Documento de trabajo No. 190, Banco Central de Reserva del Perú, Páginas 3 y 4, Diciembre de 2000.

<sup>57</sup> Para mayor información ver a Arnoldo Rozenberg, La balanza de pagos: instrumento de análisis y política económica, Documento de trabajo No. 190, Banco Central de Reserva del Perú, Diciembre de 2000.

El principal objetivo de la balanza de pagos es informar a las autoridades: gobierno y banco central, y demás unidades económicas (o agentes económicos) involucradas<sup>58</sup>, sobre la posición internacional del país, sobre la situación y el desempeño comercial y/o financiero del sector externo de una economía, que sirve de apoyo para formular las políticas monetaria, fiscal, comercial, sectorial y otras. Así, con el análisis de la balanza de pagos se permite determinar la oferta y la demanda de divisas. y con esto conocer sobre los futuros compromisos de pagos internacionales y movimientos en el tipo de cambio.

Asimismo, mediante el análisis de la balanza de pagos se puede realizar un diagnóstico sobre los problemas, desajustes o desequilibrios internos en la economía; pero también con esto es factible medir o determinar los efectos causados sobre la economía interna derivado de algunas medidas o políticas públicas aplicadas, o incluso por fenómenos internacionales ocurridos fuera de control por parte del país, tales como la imposición de controles de corto plazo en los capitales, cambios en los aranceles aduaneros, variación en los precios internos relativos (por alta inflación interna), promoción de las exportaciones, fluctuaciones de los precios de las materias primas, devaluación de la moneda local, cambios en las tasas de interés internas e internacionales, crisis financiera internacional y shocks externos, dentro otros fenómenos económicos. Además, no solo deben mirarse los efectos causados por las políticas públicas, ya que los agentes económicos privados también toman decisiones que tiene efectos sobre la economía y las finanzas del país.

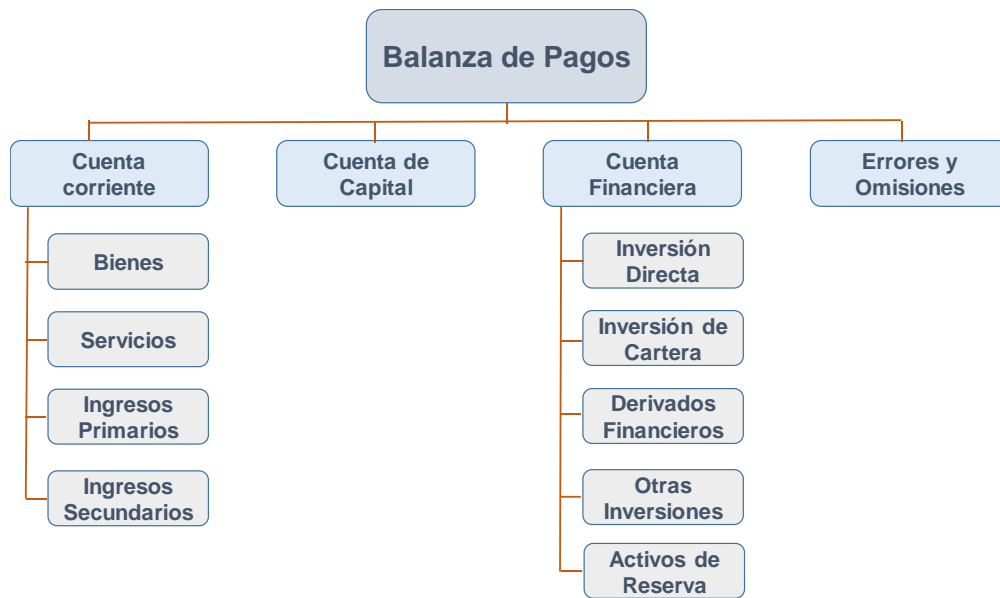
La balanza de pagos consta de tres cuentas principales y una cuenta de ajuste (errores y omisiones), donde se registran los flujos de recursos para periodos definidos:

- i).- Cuenta corriente.
- ii).- Cuenta de capital.
- iii).- Cuenta financiera (dentro de la cual se considera la variación en las reservas internacionales).
- iv).- Errores y omisiones.

Con la finalidad de facilitar la comprensión de la estructura primaria y secundaria de la balanza de pagos, se presenta el siguiente esquema.

---

<sup>58</sup> Una unidad económica tiene su capacidad, por derecho propio, de poseer activos, contraer pasivos y realizar actividades productivas y transacciones con otras entidades. Se tienen tres tipos de unidades económicas: i).- unidades familiares y personas físicas, ii).- empresas e, iii).- instituciones sin fines de lucro.



En cada una de las cuentas se registran transacciones como ingresos (créditos) y egresos (débitos). Una transacción es contabilizada como crédito si conduce al recibo de un pago por parte de los extranjeros y son divisas extranjeras que entran al país; estas transacciones aumentan la oferta de divisas en el mercado cambiario. Alternativamente podemos decir que los ingresos de divisas aumentan la demanda de moneda nacional, por lo que contribuyen a su fortalecimiento, que implica el abaratamiento de las divisas, aumenta el valor de la moneda local, es decir se reduce el tipo de cambio.

Por otro lado, una transacción es contabilizada como débito si conduce a un pago a los extranjeros, las divisas salen del país; las transacciones de débito se registran en la balanza de pagos como egresos. Estas transacciones aumentan la demanda de divisas en el mercado cambiario, y alternativamente disminuye la oferta de la moneda nacional, por lo que contribuyen a su debilitamiento, encarecimiento de las divisas, baja el valor de la moneda local, es decir un aumento en el tipo de cambio.

En la siguiente tabla se muestra la composición de la balanza de pagos en sus tres cuentas principales y la cuenta de ajuste.

Cudro 1

Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup>		
Millones de dólares, flujos anuales		
Cuentas de la balanza de pagos	2016	2017
Cuenta corriente (I - II)	-23,912	-19,452
• I. Crédito	434,026	478,424
• II. Débito	457,937	497,876
Cuenta de capital (I - II)	39	150
• I. Crédito	323	450
• II. Débito	284	299
Cuenta financiera (I + II + III + IV + V); [ Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-) ] <sup>2/</sup>	-32,316	-29,715
• I. Inversión directa	-28,765	-28,741
• II. Inversión de cartera	-31,224	-8,148
• III. Derivados financieros (transacciones netas) <sup>3/</sup>	-448	3,975
• IV. Otra inversión	28,256	7,965
• V. Activos de reserva <sup>4/</sup>	-136	-4,765
Errores y omisiones	-8,444	-10,413
<b>Balanza de pagos <sup>5/</sup></b>	<b>-1</b>	<b>0</b>

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Endeudamiento neto significa que los residentes del país obtienen financiamiento del resto del mundo, y significa que los pasivos incurridos son mayores que la adquisición de activos financieros. Préstamo neto se refiere a lo opuesto.

3/ Las transacciones netas de derivados financieros se calculan como activos menos pasivos. No incluyen los derivados que forman parte de los activos de reserva.

4/ Corresponden a la variación total de la reserva internacional bruta menos los ajustes por valoración.

5/ El resultado de la balanza de pagos puede no ser cero, debido al redondeo de cifras.

Enseguida se presenta una descripción resumida de cada una de las cuentas que componen la balanza de pagos.

**La cuenta corriente.** Registra todas las transacciones de los bienes y servicios, las rentas de los factores y las transferencias corrientes entre los residentes del país y el resto del mundo. Así, la información tiene que ver con el comercio de bienes (también conocida como balance comercial), las transacciones en los servicios (balance de servicios), las transacciones por los ingresos primarios (balance de los ingresos primarios) y las transacciones por los ingresos secundarios (balance de los ingresos secundarios). También, estas sub-cuentas en conjunto se definen como transacciones reales. Conviene anotar que los ingresos en la cuenta corriente (y las sub-cuentas que la integran) se registran como créditos y los egresos como débitos. En la tabla siguiente se muestra las sub-cuentas o componentes de la cuenta corriente.

Cuadro 2

<b>Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006</b> <sup>1/</sup>		
Millones de dólares, flujos anuales		
	2016	2017
<b>Balance de la cuenta corriente (I - II)</b> <sup>2/</sup>	<b>-23,911</b>	<b>-19,452</b>
• I. Crédito (A + B + C + D)	434,026	478,424
◦ A. Bienes	374,304	409,775
◦ B. Servicios	24,213	27,644
◦ C. Ingreso primario	8,253	10,430
◦ D. Ingreso secundario	27,257	30,575
• II. Débito (A + B + C + D)	457,937	497,876
◦ A. Bienes	387,368	420,764
◦ B. Servicios	33,136	37,461
◦ C. Ingreso primario	36,702	38,747
◦ D. Ingreso secundario	730	901

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

**La sub-cuenta de bienes** (también conocida como balance comercial) considera las transacciones por exportaciones de todo tipo de bienes: agropecuarios e industriales; así como las importaciones de todo tipo de bienes: agropecuarios e industriales. Los bienes son artículos físicos y producidos, sobre los cuales se puede tener derecho de propiedad, la cual puede ser traspasada de una unidad institucional a otra mediante transacciones.

Como bienes se entiende el traspaso de la propiedad de las mercancías que tiene lugar entre residentes y no residentes. Esta sub-cuenta incluye las mercancías en general, los bienes adquiridos en puertos por medio del transporte y otros bienes no monetarios.<sup>59</sup> En la tabla siguiente se muestran los componentes de la sub-cuenta de bienes.

<sup>59</sup> Para mayor información ver a José E. Durán Lima y Mariano Álvarez, Indicadores de comercio exterior y política comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos, CEPAL, Mayo de 2009.

Cuadro 3

<b>Balanza de pagos - con base en MBP6 - nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup></b>		
Millones de dólares, flujos anuales		
<b>Cuenta corriente</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Balance de la sub-cuenta de bienes (I - II) <sup>2/</sup></b>	<b>-7,188</b>	<b>-10,029</b>
<b>I. Créditos: exportaciones totales</b>	<b>265,447</b>	<b>295,341</b>
Petroleras	14,370	20,548
Petróleo crudo	11,722	17,730
Otras	2,648	2,817
No petroleras	251,077	274,793
Agropecuarias	10,604	11,278
Extractivas	3,466	4,320
Manufactureras	237,007	259,195
<b>II. Débitos: importaciones totales</b>	<b>272,635</b>	<b>305,370</b>
Petroleras	25,942	35,372
No Petroleras	246,693	269,998
Bienes de consumo	35,974	41,160
Petroleras	9,107	12,945
No Petroleras	26,867	28,215
Bienes de uso intermedio	210,338	234,147
Petroleras	16,834	22,426
No Petroleras	193,504	211,720
Bienes de capital	26,323	30,063

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de las cifras.

**La sub-cuenta de los servicios** se compone de las transacciones entre residentes del país y el resto del mundo, que tienen que ver con el comercio de los servicios. Los servicios son resultado de una actividad productiva, que modifica el estado de las unidades consumidoras o facilita el intercambio de productos o activos financieros. Los servicios, por lo general, no son artículos diferenciados sobre los cuales no se pueden establecer derechos de propiedad y generalmente no se pueden separar de su producción.

Estos tienen que ver con los transportes (carga, pasajeros y otros servicios de distribución y auxiliares incluyendo el arrendamiento de equipo de transporte tripulado), el turismo y viajes que incluyen bienes y servicios adquiridos en un país por viajeros no residentes, los servicios a empresas, los servicios de seguros, otros servicios de construcción y comunicación, los servicios financieros, servicios informáticos y de información, servicios empresariales, servicios personales, culturales y recreativos, regalías y derechos de licencia, servicios del gobierno y un conjunto por otros diversos servicios. En la tabla siguiente se muestran los componentes de la sub-cuenta de los servicios.<sup>60</sup>

<sup>60</sup> Para mayor información ver a José E. Durán Lima y Mariano Álvarez, Indicadores de comercio exterior y política comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos, CEPAL, Mayo de 2009.

Cuadro 4

<b>Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup></b>		
Millones de dólares, flujos anuales		
<b>Cuenta corriente</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Balance de la sub-cuenta de servicios (I - II) <sup>2/</sup></b>	<b>-8,923</b>	<b>-9,817</b>
• <b>I. Crédito</b>		
◦ <b>Servicios</b>	<b>24,213</b>	<b>27,644</b>
▪ Transporte	1,599	1,903
▪ Viajes	19,650	21,337
▪ Servicios de seguros y pensiones	2,503	3,742
▪ Servicios financieros	154	353
▪ Otros	309	309
• <b>II. Débito</b>		
◦ <b>Servicios</b>	<b>33,136</b>	<b>37,461</b>
▪ Transporte	13,203	14,834
▪ Viajes	10,303	10,840
▪ Servicios de seguros y pensiones	3,912	4,953
▪ Servicios financieros	1,809	2,172
▪ Otros	3,907	4,663

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

**La sub-cuenta de los ingresos primarios** muestra las transferencias relativas a los ingresos primario entre residentes de una economía y el resto del mundo. Los ingresos primarios representan el rendimiento que perciben las unidades institucionales, por su contribución al proceso de producción o por el suministro de activos financieros y/o de recursos naturales a otras unidades institucionales en forma de renta. En la tabla siguiente se muestran los componentes de la sub-cuenta de los ingresos primarios.

Cuadro 5

<b>Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup></b>		
Millones de dólares, flujos anuales		
<b>Cuenta corriente</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Balace de la sub-cuenta de ingresos primarios (I - II) <sup>2/</sup></b>	<b>-28,449</b>	<b>-28,317</b>
• <b>I. Crédito</b>		
◦ Ingreso primario	8,253	10,430
▪ Utilidades y dividendos	3,229	4,650
□ Utilidades	2,174	3,572
□ Dividendos	1,054	1,079
▪ Intereses	3,322	3,795
▪ Otros	1,702	1,984
• <b>II. Débito</b>		
◦ Ingreso primario	36,702	38,747
▪ Utilidades y dividendos	16,505	17,125
□ Utilidades	9,935	10,461
□ Dividendos	6,570	6,662
▪ Intereses	20,192	21,613
□ Sector público	12,843	13,151
□ Sector privado	7,349	8,461
▪ Otros	6	11

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

Por su parte, en la **sub-cuenta de los ingresos secundarios** se asientan distintos tipos de transferencias corrientes entre residentes del país y los no residentes (resto del mundo), para mostrar la función que desempeñan en el proceso de distribución del ingreso entre las economías. Las transferencias pueden ser en efectivo o en especie. En la siguiente tabla se muestran los conceptos de dicha subcuenta.



Cuadro 6

Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup>		
Millones de dólares, flujos anuales		
Cuenta corriente	2016	2017
<b>Balance de la sub-cuenta de ingresos secundarios (I - II) <sup>2/</sup></b>	<b>26,527</b>	<b>29,674</b>
• I. Crédito		
◦ Ingresos secundarios	27,257	30,575
▪ Remesas	26,994	30,291
▪ Otros	264	286
• II. Débito		
◦ Ingresos secundarios	730	901
▪ Remesas	653	805
▪ Otros	77	95

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

Conviene resaltar que el flujo positivo en el balance de la cuenta corriente (superávit) significa que entraron al país más divisas que las que salieron, y puede ser a la vez por un superávit en todas (o algunas o alguna, que puede ser dominantes) las sub-cuentas que la componen. Por el contrario, un flujo negativo o déficit, refleja que todas las sub-cuentas (o algunas o algunas, que pueden ser dominantes) reportaron déficits, lo que implica la salida de divisas.

**La cuenta de capitales** muestra el cambio de los activos no financieros y las transferencias de capital entre residentes de una economía y no residentes (créditos y débitos). En particular, se registran las adquisiciones y disposiciones, como son las ventas de tierras a embajadas y ventas de contratos de arrendamiento y licencias, así como otro tipo de transferencias, como el suministro de recursos para fines de capital por una parte sin recibir directamente un valor económico a cambio.

La cuenta de capital solo incluye los flujos de capital a través de las fronteras, flujos que modifican la cantidad de los activos financieros mexicanos en manos de los extranjeros y los activos extranjeros en manos de los residentes del país. Estas entradas pueden ser por concepto de préstamos solicitados por los bancos mexicanos en el extranjero, por los depósitos de los extranjeros en los bancos mexicanos y por la inversión extranjera. El incremento de los pasivos aumenta la deuda externa.

Cuadro 7

Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup>		
Millones de dólares, flujos anuales		
	2016	2017
<b>Cuenta de capitales (I - II) <sup>2/</sup></b>	<b>39</b>	<b>150</b>
• I. Crédito	323	450
• II. Débito	284	299

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

**Cuenta financiera** agrupa a todas las transacciones efectuadas con no residentes vinculadas con un traspaso de propiedad de activos y pasivos financieros de una economía con el exterior, incluidas la creación, el intercambio y la liquidación de créditos frente al resto del mundo. Muestra la adquisición y disposición netas de activos y pasivos financieros. Esta cuenta registra la tenencia de oro monetario, los DEGs y los títulos de crédito frente a los residentes (en conjunto son los activos); al mismo tiempo que el endeudamiento que tiene con los no residentes (en conjunto son los pasivos).

La suma de los flujos de las cuentas corriente y de capital representa el préstamo neto (superávit) o endeudamiento neto (déficit) de la economía frente al resto del mundo. Conceptualmente, esto equivale al flujo neto de la cuenta financiera. Dicho de otro modo, la cuenta financiera mide la forma como se financia el préstamo neto o el endeudamiento neto frente a no residentes.

Esta cuenta se compone de cinco sub-cuentas: inversión extranjera directa, inversión extranjera de cartera, derivados financieros, otras inversiones y los activos de reserva (variación de las reservas internacionales).

Cuadro 8

Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup>		
Millones de dólares, flujos anuales		
	2016	2017
<b>Cuenta financiera (I + II + III + IV + V) [Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-)] <sup>2/ 3/</sup></b>	<b>-32,317</b>	<b>-29,714</b>
• I. Inversión directa (A - B)	-28,765	-28,741
◦ A. Adquisición neta de activos financieros	6,654	3,385
◦ B. Pasivos netos incurridos	35,419	32,127
• II. Inversión de cartera (A - B)	-31,224	-8,148
◦ A. Adquisición neta de activos financieros	-1,553	15,839
◦ B. Pasivos netos incurridos	29,673	23,986
• III. Derivados financieros (transacciones netas)	-448	3,975
• IV. Otra inversión (A - B)	28,256	7,965
◦ A. Adquisición neta de activos financieros	24,758	5,541
◦ B. Pasivos netos incurridos	-3,497	-2,426
• V. Activos de reserva	-136	-4,765
◦ Variación total de la reserva internacional bruta	429	-2,575
◦ Ajustes por valoración	564	2,190

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

3/ Endeudamiento neto significa que los residentes del país obtienen financiamiento del resto del mundo, y significa que los pasivos incurridos son mayores que la adquisición de activos financieros. Préstamo neto se refiere a lo opuesto.

**La inversión extranjera directa** se refiere a las inversiones transfronterizas relacionada con el hecho de que un inversionista residente del país ejerce el control total (o en un grado significativo) de influencia sobre la gestión de una empresa que es residente en otra economía. Es decir, se trata de activos físicos, tales como recursos para nuevas plantas, equipo y maquinaria; por ejemplo, los créditos comerciales al gobierno, los préstamos a la autoridad monetaria, a bancos y a otros sectores y otras cuentas por cobrar y por pagar. Estas por su naturaleza, son inversiones de largo plazo, ya que no es fácil vender en el corto plazo los activos físicos y retirar el dinero del país.

De otra forma, es una inversión internacional que refleja el objetivo, por parte de una entidad económica residente en el país, de obtener una participación duradera de una empresa residente de otra economía (empresa de inversión directa).

Cuadro 9

<b>Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup></b>		
Millones de dólares, flujos anuales		
	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Cuenta financiera [Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-)] <sup>2/ 3/</sup></b>		
• <b>Inversión directa (A - B)</b>	<b>-28,765</b>	<b>-28,742</b>
◦ A. Adquisición neta de activos financieros <sup>3/</sup>	6,654	3,385
▪ Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	8,132	5,970
□ Participaciones de capital distintas de reinversión de utilidades	5,955	2,397
□ Reinversión de utilidades	2,174	3,572
▪ Instrumentos de deuda	-1,478	-2,585
◦ B. Pasivos netos incurridos	35,419	32,127
▪ Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	21,057	22,141
□ Participaciones de capital distintas de reinversión de utilidades	11,123	11,680
□ Reinversión de utilidades	9,935	10,461
▪ Instrumentos de deuda	14,361	9,986

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

3/ Endeudamiento neto significa que los residentes del país obtienen financiamiento del resto del mundo, y significa que los pasivos incurridos son mayores que la adquisición de activos financieros. Préstamo neto se refiere a lo opuesto.

**La inversión extranjera de cartera** (también denominada inversión extranjera indirecta) se define como las transacciones y posiciones transfronterizas que implican títulos de deuda o de participación en el capital, distintos de los incluidos en la inversión directa o los activos de reserva. Así, estos consisten en la compra de títulos valores mexicanos (acciones, bonos y obligaciones) por parte de los extranjeros, otros instrumentos del mercado monetario, instrumentos financieros derivados (opciones, warrants, swaps y futuros), entre otros. La inversión de cartera es atraída hacia el país por un rendimiento más alto que en el extranjero, tomando en cuenta el riesgo cambiario y los costos de la transacción. En la mayoría de los casos se trata de una inversión a corto plazo, realizada por fondos de inversión internacionales.<sup>61</sup>

De otra manera, cuando el país invierte en el exterior (salida de capitales) el país se convierte en acreedor del exterior. Cuando el exterior (un país o varios países) invierte en el país (entrada de capitales), el país se convierte en deudor del exterior.

<sup>61</sup> Para mayor información ver a José E. Durán Lima y Mariano Álvarez, Indicadores de comercio exterior y política comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos, CEPAL, Mayo de 2009.

Cuadro 10

<b>Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup></b>		
Millones de dólares, flujos anuales		
	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Cuenta financiera [ Préstamo neto (+) / Endeudamiento neto (-) ] 2/ 3/</b>		
<b>• II. Inversión de cartera (A - B)</b>	<b>-31,226</b>	<b>-8,147</b>
◦ A. Adquisición neta de activos financieros	-1,553	15,839
▪ Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	-1,203	13,345
▪ Títulos de deuda	-350	2,494
◦ B. Pasivos netos incurridos	29,673	23,986
▪ Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	9,476	10,321
▪ Títulos de deuda	20,194	13,667
□ Banco de México	0	0
□ Banca comercial	14	-28
• Corto plazo	-517	-44
• Largo plazo	531	15
□ Banca de desarrollo	700	222
• Corto plazo	0	0
• Largo plazo	700	222
□ Sector público no financiero	20,724	5,536
• Corto plazo	-8,842	-2,991
◦ Valores emitidos en el exterior	0	0
◦ Valores gubernamentales emitidos en México 4/	-8,842	-2,991
• Largo plazo	29,565	8,529
◦ Valores emitidos en el exterior	22,202	5,845
◦ Valores gubernamentales emitidos en México 4/	7,363	2,682
□ Sector privado no bancario	-1,245	7,937
• Corto plazo	217	1,017
• Largo plazo	-1,462	6,919
□ Pidiregas	0	0

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

3/ Endeudamiento neto significa que los residentes del país obtienen financiamiento del resto del mundo, y significa que los pasivos incurridos son mayores que la adquisición de activos financieros. Préstamo neto se refiere a lo opuesto.

**Los derivados financieros** son una categoría que muestra las transacciones de productos derivados financieros entre residentes de una economía y los no residentes (resto del mundo). De otra manera, un contrato de derivados es un instrumento financiero vinculado a otro instrumento financiero específico, o indicador, o materia prima o subyacente, a través del cual pueden negociarse, por derecho propio, riesgos financieros específicos.

**Otras inversiones** comprenden todas las transacciones que no se incluyen en la inversión directa e inversión en cartera, tales como los créditos comerciales efectuados por bancos privados, créditos al comercio exterior por parte de proveedores y compradores, transacciones en moneda, depósitos, arrendamiento financiero, acuerdos de compra (reportos), entre otros.

Cuadro 11

<b>Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup></b>		
Millones de dólares, flujos anuales		
	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Cuenta financiera [ préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-) ] <sup>2/ 3/</sup></b>		
• <b>III. Derivados financieros (transacciones netas)</b>	<b>-448</b>	<b>3,975</b>
• <b>IV. Otra inversión (A - B)</b>	<b>28,255</b>	<b>7,967</b>
◦ A. Adquisición neta de activos financieros	24,758	5,541
◦ B. Pasivos netos incurridos	-3,497	-2,426
▪ Depósitos	750	-381
□ Banco de México	1	-13
□ Banca comercial	753	-367
• Corto plazo	742	-636
• Largo plazo	9	269
▪ Resto	-4,248	-2,044
□ Banco de México	4	-4
□ Banca comercial	-2,814	-3,608
• Corto plazo	-3,529	-3,529
• Largo plazo	715	-80
□ Banca de desarrollo	-156	617
• Corto plazo	-66	142
• Largo plazo	-88	476
□ Sector público no financiero	-2,435	1,601
• Corto plazo	-303	-212
• Largo plazo	-2,132	1,815
□ Sector privado no bancario	1,154	-649
• Corto plazo	-1,417	2,615
• Largo plazo	2,571	-3,264
□ Pidiregas	0	0

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

3/ Endeudamiento neto significa que los residentes del país obtienen financiamiento del resto del mundo, y significa que los pasivos incurridos son mayores que la adquisición de activos financieros. Préstamo neto se refiere a lo opuesto.

Las salidas de capitales pueden ser por amortizaciones de la deuda por parte de los bancos y empresas mexicanas, el retiro de los depósitos en los bancos mexicanos por parte de los extranjeros y el retiro de la inversión extranjera. Por el contrario, las entradas en los activos de

la cuenta de capital representan las reducciones de los activos que los residentes del país tienen en el extranjero.

El flujo positivo de la cuenta de capital (superávit), en el balance, significa que entraron al país más divisas que las que salieron; lo que implica que este dinero lo debemos a los extranjeros. En otras palabras, en esa cantidad aumento nuestra deuda externa o se reducen los activos en el extranjero de residentes en el país. Por el contrario, un flujo negativo o déficit, refleja la situación inversa.

**La sub-cuenta activos de reservas (variación en las reservas internacionales)** se define como los activos externos que están disponibles de inmediato y bajo el control de las autoridades monetarias (suele ser el banco central) para satisfacer necesidades de financiamiento de la balanza de pagos y para otros fines conexos, tales como la intervención en el mercado cambiario, inyección de liquidez en el sistema bancario, para paquetes de rescate financiero, para el mantenimiento de la confianza en la moneda y en la economía, para servir como base para el endeudamiento externo, entre otros factores.

Esta sub-cuenta mide el cambio, para un periodo definido, en los activos oficiales en moneda extranjera de un país, por lo tanto este cambio indica que se trata de un flujo; así, un flujo positivo indica acumulación de reservas, para alcanzar un mayor saldo en las reservas internacionales; en tanto que un flujo negativo implica una desacumulación para llevar a un menor saldo. Los activos incluyen monedas extranjeras convertibles (sobre todo el dólar norteamericano), el oro, los DEGs, la posición de reserva en el FMI. Estos cambios forman parte y son resultado de la combinación de los balances de las transacciones reales y en las transacciones financieras, pero se contabilizan dentro de las financieras.

Cuadro 12

<b>Balanza de pagos. Con base en MBP6. Nueva presentación a partir de 2006 <sup>1/</sup></b>		
Millones de dólares, flujos anuales		
	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Cuenta financiera [ préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-) ] <sup>2/ 3/</sup></b>		
• <b>V. Activos de reserva <sup>4/</sup></b>	<b>-135</b>	<b>-4,765</b>
o Variación total de la reserva internacional bruta	429	-2,575
o Ajustes por valoración	564	2,190
<b>Errores y omisiones</b>	<b>-8,444</b>	<b>-10,413</b>

1/ MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta revisión realizada por el FMI en 2006.

2/ Los totales pueden no sumar debido al redondeo de cifras.

3/ Endeudamiento neto significa que los residentes del país obtienen financiamiento del resto del mundo, y significa que los pasivos incurridos son mayores que la adquisición de activos financieros. Préstamo neto se refiere a lo opuesto.

4/ Corresponden a la variación total de la reserva internacional bruta menos los ajustes por valoración.

De otra manera, un flujo positivo (una acumulación) en las reservas implica necesariamente superávits en las otras tres cuentas de la balanza de pagos (cuenta corriente, cuenta de capitales y cuenta financiera), o en alguna de las tres, pero con dominancia en su superávit.

La forma preferida de mantener reservas es tener depósitos en los bancos centrales extranjeros, sobre todo en instrumentos financieros en el Sistema de las Reserva Federal de los Estados Unidos.

Por criterios internacionales, solicitados por el FMI, estos activos de reserva se valoran de dos maneras: activos externos oficiales brutos (saldo de reservas internacionales brutas) y activos externos oficiales netos (saldo de reservas internacionales netas).

Las reservas internacionales netas, para el caso de la economía mexicana, se constituyen por las divisas y el oro propiedad del Banco de México, que se hallen libres de todo gravamen y cuya disponibilidad no esté sujeta a restricción alguna; la posición a favor de México con el FMI derivada de las aportaciones efectuadas a dicho organismo; las divisas provenientes de financiamientos obtenidos con propósito de regulación cambiaria del FMI y otros organismos de cooperación financiera internacional o que agrupen a bancos centrales, de bancos centrales y de otras personas morales extranjeras que ejerzan funciones de autoridad en materia financiera. No se considerarán las divisas pendientes de recibir por operaciones de compraventa contra moneda nacional, y se deducirán los pasivos del Banco de México en divisas y oro, excepto los que sean a plazo mayor de seis meses al tiempo de hacer el cómputo de la reserva, y los correspondientes a los financiamientos obtenidos con propósito de regulación cambiaria anteriormente mencionados.

Las reservas internacionales brutas, para el caso de la economía mexicana, se constituyen por las reservas internacionales netas más los pasivos de corto plazo del Banco de México.

Dicho lo anterior, la **cuenta de errores y omisiones** es la variable de ajuste de la balanza de pagos, por discrepancia estadística, con la finalidad de que la suma de los cuatro componentes arroje un resultado cero, es decir equilibrio contable. Reflejan las discrepancias estadísticas y las transacciones no declaradas para que la balanza de pagos cierre contablemente. El dato de esta cuenta puede ser positivo, negativo o cero, dependiendo de los resultados que muestren las otras tres cuentas. El contenido de esta cuenta tiene que ver con prácticas de sobre o sub facturación en las transacciones, transacciones que quedan sin registrar por estar exentas de declaración, con prácticas de fuga de capitales (sobre todo en los momentos de crisis económicas y financieras), por omisiones en los registros en las aduanas, por contrabando y también por errores contables. En esto, se asume que a medida que la contabilidad mejora, se modernizan y se automatizan los instrumentos de medición y/o valoración, la variable tiende a ser cero en el tiempo.

De otra manera, “la cuenta de errores y omisiones es una partida contable que tiene en principio el objetivo de equilibrar contablemente la balanza de pagos. Por definición, una vez sumados todos los créditos y restado todos los débitos, la balanza de pagos debiera de arrojar cero como resultado, no obstante, esto no suele ocurrir, principalmente debido a errores u omisiones en la compilación de datos; la función de esta cuenta es compensar dichas falencias.



Vale anotar que, como muchas veces los errores se van compensando entre sí, la magnitud de la cuenta de errores y omisiones no es fiel representante de la exactitud estadística de la balanza de pagos; no obstante, es un representante aproximado digno de ser considerado analíticamente. Algunas fuentes de los errores son los problemas estadísticos que se producen en la recopilación de datos; por ejemplo, hay datos que deben ser estimados, como lo son el comercio no registrado por falta de declaración o contrabando, o aquellos movimientos comerciales sobre-registrados o sub-registrados en aduana, según sea el caso”.<sup>62</sup>

Retomando el asunto de las reservas, en un régimen de flotación limpia, teóricamente el banco central no necesita ningún saldo de reservas de divisas; pero en la práctica cotidiana ante un régimen de flotación sucia, para poder intervenir en el mercado de divisas, se necesita un saldo positivo y significativo en las reservas internacionales.<sup>63</sup>

La ventaja de mantener un alto nivel de reservas es que se desalienta los ataques especulativos contra la moneda nacional. La principal desventaja es que las reservas constituyen un dinero semi-congelado que podría ser utilizado para financiar el desarrollo del país.

En todo momento el banco central necesita divisas para cubrir los vencimientos de la deuda pública y privada. Si esta institución tiene reservas suficientes diluye la probabilidad de un incumplimiento, lo que reduce el riesgo país y disminuye la prima de riesgo que paga la deuda soberana. En consecuencia, una acumulación constante (flujos positivos), elevada y crecientes del saldo de las reservas internacionales, se traducen en la cancelación de expectativas devaluatorias y en tasas de interés internacionales menores para los créditos externos.

Por otro lado, desde el análisis económico se entiende que los desequilibrios en la cuenta corriente (superávit o déficit) se deben corresponder con situaciones contrarias en la cuenta de capitales y financiera (déficit o superávit); lo cual se puede ilustrar con tres ejemplos, que desde luego no agotan todas las posibles situaciones:

- i.- En el caso de un déficit en la cuenta corriente, que indica que se realizaron mayores compras de bienes y servicios que las ventas (las importaciones son mayores que las exportaciones); para poder haber realizado dichas compras mayores se tuvo que tener recursos en otro lado, y pudo haber sido por entradas de capitales, es decir por un superávit en las cuentas de capitales y financieras, y/o por el uso de reservas internacionales.
- ii.- En el caso de un superávit en la cuenta corriente, que indica que se realizaron menores compras de bienes y servicios que las ventas (las exportaciones son mayores que las importaciones); los recursos netos que entraron se utilizaron para el pago de deuda externa y/o salidas de capitales, lo que lleva a un déficit en la cuenta de capitales, y/o una acumulación de reservas internacionales.

---

<sup>62</sup> José E. Durán Lima y Mariano Álvarez, Indicadores de comercio exterior y política comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos, CEPAL, Página 18, Mayo de 2009.

<sup>63</sup> La flotación limpia tiene que ver con el estado de la moneda cuyo tipo de cambio es el resultado del libre juego de la oferta y la demanda, sin la participación del banco central. Por su parte, la flotación sucia está relacionada con el estado de la moneda cuyo tipo de cambio gira en función de la oferta y la demanda; pero si existe una intervención del banco central al comprar o vender divisas a fin de estabilizar la moneda local en caso de volatilidad en el mercado de divisas, o incluso en caso de crisis económicas.

iii).- En el caso de superávits en la cuenta corriente y en la cuenta de capitales, que indica que se tuvieron ingresos netos positivos en ambas cuentas; los ingresos de estos recursos implican una acumulación de reservas; esto implica que el país tiene la capacidad de financiamiento frente al resto del mundo, es decir que con los ingresos del resto del mundo si es capaz de financiar los pagos que deben realizarse con el resto del mundo, de otra forma el resto del mundo se endeuda con el país. También, se puede ver como una reducción de la deuda del país.<sup>64</sup> Esto también implica una acumulación de reservas. Por el contrario, en el caso de déficits en ambas cuentas, entonces se tuvo que hacer uso de las reservas (una desacumulación); esto significa que el país necesita financiamiento del resto del mundo, del país con que se endeuda frente al exterior. El saldo de la deuda del país crece.

Conviene resaltar que un país no puede mantener un déficit crónico en la cuenta corriente, esto en forma general, ya que países avanzados si pueden mantener déficits en un largo plazo, por ejemplo los Estados Unidos; ya que la capacidad de endeudamiento tiene un límite; esto porque en cuanto más se endeuda el país, mayores son los factores de riesgo de incumplimiento de pago, lo que lleva a que las condiciones de endeudamiento se elevan: más difícil conseguir nueva deuda y mayores tasas de interés. Además, en esta circunstancia cumplir con los servicios de la deuda: pago de capital e intereses, resulta más onerosos y complicado en términos de los activos internos.

Las transacciones económicas internacionales se realizan en monedas extranjeras (también denominadas divisas), lo que implica la conversión de la moneda nacional en moneda extranjera en el mercado de cambios o de divisas. La medida de conversión se denomina tipo de cambio.

El banco central es quien determina el tipo de cambio a aplicar como instrumento de política monetaria. Existen diversos tipos de cambio:

- i.- Tipo de cambio fijo.
- ii).- Tipo de cambio de bandas fijas.
- iii).- Tipo de cambio de bandas móviles o flexibles.
- iv).- Tipo de cambio semi-flexible o administrada, también conocido como de flotación sucia.
- v).- Tipo de cambio flexible o de flotación.

Cuando el valor de la moneda local aumenta en relación con la moneda extranjera, se dice que se ha dado una pérdida del valor de la moneda local; se ha devaluado en el caso de que se tenga un tipo de cambio fijo, y se ha depreciado si se trata de un tipo de cambio flexible. Por otra parte, si la moneda local ha ganado valor, en relación con la moneda extranjera, se dice que la moneda local se ha revaluada cuando se tiene un tipo de cambio fijo y se ha apreciado cuando se trata de un tipo de cambio flexible.

---

<sup>64</sup> Endeudarse o endeudamiento significa un flujo en el periodo determinado, en tanto que el concepto saldo de deuda significa un stock, monto o nivel.

Por otra parte, conviene anotar que existen dos aspectos sobre el término tipo de cambio: tipo de cambio nominal y tipo de cambio real, los cuales se definen enseguida:

- i).- Tipo de cambio nominal. Es el precio relativo de dos monedas, expresado en unidades monetarias. Es decir, es la relación a la que un agente económico puede intercambiar una unidad de la moneda local por una unidad de moneda extranjera; es el precio (medido en unidades monetarias) de la moneda extranjera en términos de la moneda local.
- ii). Tipo de cambio real. Es el precio relativo de dos canastas de consumo y sirve para medir el poder adquisitivo de una moneda en el extranjero. Entonces, la moneda local se define como la relación a la que un agente económico puede intercambiar los bienes y servicios de un país por los de otro país. De otra manera, es el precio de los bienes del país extranjero expresado en términos de los bienes locales. Se puede interpretar como una variable que sirve como una medida de la competitividad de un país con relación a otro país.

Así, el tipo de cambio real se basa en la distinción entre bienes y servicios transables y no bienes y servicios no transables (en adelante se dice bienes de manera general). Los bienes transables son aquellos que se pueden comerciar libremente entre los países, mientras que los no transables son aquellos que no se pueden comerciar libremente por cuestiones intrínsecas al bien, por barreras comerciales, por altos costos de transporte, entre otros, tales como un corte de pelo en la peluquería o un inmueble.

Haciendo el supuesto de que los precios de los bienes transables son iguales en todo el mundo, y siendo  $P$  el nivel de precios local de los bienes transables y  $P^*$  el nivel de precios internacional de los bienes transables, entonces se debe cumplir que  $P = P^*$ . Conviene anotar que el indicador más usual de  $P$  y  $P^*$  es el índice de precios al consumidor, aunque también se puede utilizar cualquier otro indicador, como sería el deflactor del PIB.

Por lo anterior, se puede formalizar la definición del tipo de cambio real como sigue.

$$TCr = TCn ( P^* / P )$$

Donde:

TCr = Tipo de cambio real.

TCn = Tipo de cambio nominal.

P = Nivel de precios local, normalmente lo usual es un índice de precios.

P\* = Nivel de precios en el otro país, o internacional, normalmente lo usual es un índice de precios.

Por lo antes descrito, se explica que ante la tarea que se propone el banco central de seleccionar un nivel óptimo de reservas internacionales, no es otra cosa que lograr una combinación óptima de los flujos en los balances de la cuenta corriente, de la cuenta de capitales y de la cuenta financiera.

A manera de conclusión, se tiene que la estabilidad del tipo de cambio, de la tasa de interés y de los precios en general, en combinación con una posición deseable en la balanza de pagos y de los balances económicos internos, es lo que busca el banco central en la determinación de un nivel óptimo de reservas internacionales. Pero, también, por otra parte, las reservas internacionales y la acumulación en el tiempo dependen en gran parte de la evolución que

muestren el ahorro externo y la liquidez mundial, y con esto los flujos esperados de las inversiones y de los capitales hacia el país.

## **2.4.- Indicadores básicos para el análisis de la balanza de pagos<sup>65</sup>**

Retomando la expresión de la identidad del apartado 2.2 del presente capítulo, que indica que la variación en las reservas es producto de lo que ocurre en los balances de las transacciones reales y las transacciones financieras, es conveniente llevar a cabo un extenso análisis sobre la situación que presente la balanza de pagos en un determinado momento, así como el comportamiento que tenga a través del tiempo.

Así, para un buen análisis, es recomendable aplicar un conjunto de indicadores sobre la balanza de pagos, mismos que enseguida se describen.

### **a).- Balance de la cuenta corriente (BCC)**

Este balance sintetiza la descripción del movimiento comercial de bienes y servicios, las transacciones con servicios productivos de factores, y las transferencias corrientes de una economía determinada. El BCC se obtiene de la suma de los balances de los principales componentes en la cuenta corriente, ya definidos en la estructura de la balanza de pagos

$$**BCC = BC + BS + BIP + BIS**$$

Cuando  $BCC < 0$ , indica que el país está tomando más dinero prestado del resto del mundo, y por ende se estaría produciendo un deterioro del patrimonio del país en relación al resto del mundo, con un mayor consumo de bienes y servicios desde el exterior. Técnicamente estaríamos frente a un déficit de cuenta corriente que haría necesario el aumento del endeudamiento externo, o alternativamente la disminución de las reservas internacionales. Esto es la disminución de los activos internacionales de un país, normalmente gestionados por el banco central. Los libros de texto que desarrollan la teoría macroeconómica suelen señalar que ante un déficit de la cuenta corriente es usual que en contrapartida, se busque tener una posición superavitaria en la cuenta financiera y de capitales, con mayores entradas que inversión del exterior.

Cuando  $BCC > 0$ , la posición será superavitaria y la economía habría registrado una salida neta de bienes y servicios, así como de factores productivos. Podría señalarse que el patrimonio del país aumentó, con lo que la economía podría acumular reservas internacionales.

### **b).- Análisis de los componentes de la cuenta corriente**

Este sencillo análisis tiene por objeto conocer el peso de la participación de cada uno de los componentes acreedor o deudor de la cuenta corriente, a fin de obtener información sobre la

---

<sup>65</sup> Estos indicadores se tomaron del documento de José E. Durán Lima y Mariano Álvarez, Indicadores de comercio exterior y política comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos, CEPAL, Mayo de 2009

relevancia de cada uno de los componentes. Esto se puede hacer a distintos niveles de profundidad de los componentes del BCC, mediante una razón medida en porcentajes, como se muestra enseguida con algunos ejemplos:

$$\begin{aligned} Rbb &= ( BB / BCC ) * 100 \\ Rbs &= ( BS / BCC ) * 100 \\ Rbip &= ( BIP / BCC ) * 100 \\ Rbis &= ( BIS / BCC ) * 100 \\ Rx &= ( X / BCC ) * 100 \\ Rm &= ( M / BCC ) * 100 \end{aligned}$$

En efecto, el resultado será el porcentaje que aporta cada componente antes de ser considerado para el cálculo del flujo de cada subpartida. Esta información es útil para determinar con exactitud la mayor o menor relevancia de cada componente y su responsabilidad posterior en el BCC.

### c).- Posición relativa de la cuenta corriente (PRCC)

Es una medida de la magnitud del superávit o déficit de la cuenta corriente respecto del producto interno bruto (PIB). En los períodos en los que el ciclo económico es expansivo, y especialmente para países exportadores netos, este indicador tiende a ser positivo, con independencia de si es el comercio de bienes, el de servicios, o si hay un gran flujo de remesas que apuntala tal posición positiva. La fórmula de cálculo del indicador es la siguiente:

$$PRCC = ( BCC / PIB ) * 100$$

Este indicador puede ser valioso para analizar los cambios estructurales de la BCC y de la economía, si se calcula en series temporales en el largo plazo. Por ejemplo, en situaciones en que este indicador estaría mostrando un deterioro de la posición, pone de manifiesto mayores necesidades de capital extranjero o, alternativamente la utilización de reservas internacionales.

### d).- Términos de intercambio (TI)

Esta expresión mide la relación del intercambio entre una canasta de bienes de exportación con una canasta de bienes importados, considerando el efecto precios ajustados en un año base. Estadísticamente se define como el cociente entre el índice de precios de las exportaciones y el índice de precios de las importaciones; conviene anotar que ambos índices deben estar puestos en un mismo año periodo base. Este indicador se calcula como se señala en la fórmula siguiente:

$$TI = \frac{IPX}{IPM}$$

Donde:

IPX = índice de precios de las exportaciones  
IPM = Índice de precios de las importaciones

El resultado de éste indicador es una medida de la evolución en el tiempo de la relación de intercambio entre las exportaciones del país, y sus importaciones. Teóricamente, representa la variación de la capacidad de compra de un volumen dado de exportaciones. Es decir, mide el volumen tal de exportaciones que permite al país acceder a un mismo volumen de productos importados, tomando como referencia un mismo año base.

#### **e).- Poder de compra de las exportaciones (PCX)**

Esta medida indica el volumen de productos importados que puede ser financiada con el volumen total de las exportaciones del país, considerando la exportación de bienes, la exportación de servicios o la suma de los dos conceptos de la economía. Para su cálculo se utiliza los datos de las exportaciones totales, de bienes y servicios a precios constantes, multiplicado por la relación de precios definida previamente, de la manera como sigue:

$$\begin{aligned} PCX_b &= (X_b') * TI \\ PCX_s &= (X_s') * TI \\ PCX_{bs} &= (X_b' + X_s') * TI \end{aligned}$$

Donde:  $X_b'$ ,  $X_s'$ , son las exportaciones de bienes y exportaciones de servicios, medidas en términos constantes.

#### **f).- Efecto de la relación de precios de intercambio (ERI)**

Este indicador es complementario a los dos indicadores analizados antes, y para su cálculo se requiere de los precios de las exportaciones y las importaciones, los mismos que hemos definido mediante los índices de valores unitarios de las exportaciones y las importaciones, con la fórmula siguiente:

$$ERI = [ (X_b' + X_s') * TI - 1 ] = PCX - (X_b' + X_s')$$

Conviene anotar que la relación del efecto de intercambio calcula la diferencia entre el poder de compra de las exportaciones de bienes y servicios (valoradas a precios constantes), y el valor real de las exportaciones de bienes y servicios. Si esa relación es positiva decimos que hay un mejoramiento en los términos de intercambio; en tanto que si la relación es negativa, se estaría reportando una situación de deterioro, expresada en unidades monetarias de un año base determinado.

#### **g).- Cobertura de las exportaciones (CXbys)**

Este índice mide el grado de cobertura que tienen las exportaciones de bienes y servicios en función de las importaciones totales del país en un año dado. Si este índice es mayor que 1 se estaría indicando que el valor de las exportaciones de bienes y servicios alcanza a cubrir el monto de las importaciones de bienes y servicios. En el caso contrario, cuando el índice es menor a la unidad, estaríamos en el caso de un comercio deficitario, que requiere ser financiado con reservas y/o créditos extranjeros en la cuenta de capital.

$$CXbys = \frac{Xbys}{Mbys}$$

Donde:

Xbys = Exportaciones de bienes y servicios

Mbys = Importaciones de bienes y servicios

Este indicador es útil cuando se analiza el comercio de un país con sus principales socios comerciales, en este caso es posible identificar de forma directa la incidencia de las exportaciones en las importaciones recíprocas, aproximando la posición bilateral con dicho socio, la cual puede ser superavitaria (índice de cobertura > 1) o deficitaria (índice de cobertura < 1).

#### **h).- Coeficientes de apertura a partir de la cuenta corriente (CACC)**

A partir de los flujos totales de las cuentas de bienes y servicios (exportaciones e importaciones), y el valor del PIB, es posible obtener varios indicadores que miden el grado de apertura o internacionalización de la economía. Enseguida se sintetiza un conjunto de medidas de apertura y las formas particulares del cálculo:

$$CACCx = ( Xbys / PIB ) * 100$$

$$CACCm = ( Mbys / PIB ) * 100$$

$$CACCxs = [ ( Xbys + Mbys ) / PIB ] * 100$$

#### **i).- Aporte de los migrantes en el PIB (AMPIB)**

Este indicador permite evaluar el aporte que los nacionales residentes en el exterior realizan a su economía local mediante las dos vías posibles de remitir flujos monetarios al país de origen:

a).- Las remesas de trabajadores.

b).- Las transferencias de capital de emigrantes.

El primer flujo se contabiliza en la cuenta de transferencias corrientes de la cuenta corriente; y el segundo en la cuenta de capital, ya que se trata de transferencias monetarias para cancelar pasivos, o para la adquisición de activos en el exterior. El indicador relaciona el total del aporte de los emigrantes con el PIB del país, como sigue:

$$AMPIB = [ \frac{Remesas}{PIB} ] * 100$$

#### **j).- Composición de las cuentas de capital y financiera (CCCF)**

En forma similar a la realizada cuando se analizó los saldos de la cuenta corriente, en el caso de las cuentas de capital y financiera (tanto por el lado de los créditos como de los débitos) es

posible hacer un análisis de composición a partir de los totales por componente. Lo interesante es que este análisis permite tener una idea del peso relativo de cada tipo de financiamiento externo, por ejemplo, la mayor o menor relevancia de la inversión directa entre el total de las entradas de capital. Formalmente, la obtención de los indicadores de los distintos componentes es como sigue:

i).- Por el lado del crédito se tienen los siguientes indicadores:

$$\begin{aligned}
 CCCFck &= [ CKc / ( CKc + IDc + ICc + DFc + Olc ) ] * 100 \\
 CCCFcd &= [ IDc / ( CKc + IDc + ICc + DFc + Olc ) ] * 100 \\
 CCCFcc &= [ ICc / ( CKc + IDc + ICc + DFc + Olc ) ] * 100 \\
 CCCFcf &= [ DFc / ( CKc + IDc + ICc + DFc + Olc ) ] * 100 \\
 CCCFco &= [ Olc / ( CKc + IDc + ICc + DFc + Olc ) ] * 100
 \end{aligned}$$

ii).- Por el lado del débitos se tienen los siguientes indicadores:

$$\begin{aligned}
 CCCFdk &= [ CKd / ( CKd + IDd + ICd + DFd + Old ) ] * 100 \\
 CCCFdd &= [ IDd / ( CKd + IDd + ICd + DFd + Old ) ] * 100 \\
 CCCFdc &= [ ICd / ( CKd + IDd + ICd + DFd + Old ) ] * 100 \\
 CCCFdf &= [ DFd / ( CKd + IDd + ICd + DFd + Old ) ] * 100 \\
 CCCFdo &= [ Old / ( CKd + IDd + ICd + DFd + Old ) ] * 100
 \end{aligned}$$

Donde:

CKc = Cuenta de capital, crédito; y CKd = Cuenta de capital, débito  
 IDc = Inversión extranjera directa, crédito; y IDd = Inversión extranjera directa, débito  
 ICc = Inversión extranjera de cartera, crédito; y ICd = Inversión extranjera de cartera, débito  
 DFc = Derivados financieros, crédito; y DFd = Derivados financieros, débito  
 Olc = Otras Inversiones, crédito; y Old = Otras Inversiones, débito

Los resultados son muy útiles, ya que manifiestan la mayor o menor exposición a la volatilidad de los mercados de capital, que pudiera tener la economía, ya que por definición los flujos de cartera son más volátiles que los de la inversión directa, que por definición son movimientos de más largo plazo.

En muchos casos, el seguimiento y valoración de estos componentes antes del análisis de los balances, ofrece información sobre la mayor o menor exposición del mercado financiero local a las turbulencias internacionales. Por ejemplo, durante una crisis financiera es preferible que un país tenga financiada su cuenta corriente con inversión directa que con inversión de cartera y otras inversiones. La teoría indica que es más prudente una política de atracción de inversión externa que privilegia una composición con más inversión directa que inversiones de cartera.

### **k).- Solvencia de la deuda externa (SDX)**

Es una medida indicativa de la capacidad de pago de la economía de la deuda externa del país, determinado en el mediano y largo plazos. Hay dos formas de realizar su cálculo para un país determinado. Una simple y otra un tanto más elaborada. Sin embargo, ambas tienen como denominador común, su referencia al PIB.



La primera forma resulta de la relación entre el saldo de la deuda externa y el PIB en un período determinado, como se muestra enseguida:

$$SDX = \left[ \frac{DX}{PIB} \right] * 100$$

Este indicador permite tener una idea de la posición relativa del endeudamiento externo de un país en un momento determinado; porcentajes altos son indicativos de mayores niveles relativos de endeudamiento y por lo tanto ponderan negativamente la solvencia de un país, por el contrario, porcentajes bajos del mismo son señales de mayor solvencia. Analizada una serie temporal del índice, permite tener una idea del grado de empeoramiento o mejoría de la solvencia de la deuda externa en el mediano plazo.

Otra forma de calcular la solvencia de la deuda externa tiene relación con el cálculo del valor presente neto de la deuda externa, para luego relacionarlo con el del PIB. De este modo se está calculando el mismo indicador antes señalado a sus valores actuales, como sigue:

$$SDX = \left[ \frac{VP(DX)}{PIB} \right] * 100$$

Donde, la fórmula para calcular el valor presente (VP) de la deuda externa es como se indica enseguida:

$$VP(DX)t = \Sigma \left[ \frac{VP(DX t)}{(1+r)^t} \right]$$

VP = Valor presente.

r = Tasa de interés de retorno.

t = Tiempo.

### **l).- Liquidez de la deuda externa (LDX)**

El coeficiente de la deuda externa sobre las exportaciones es un indicador que se utiliza como variable proxy de liquidez. Este porcentaje señala la proporción de deuda externa que podría ser cubierto por el total de las divisas obtenidas con las exportaciones de bienes y servicios. Formalmente se calcula de la siguiente manera:

$$LDX = \left[ \frac{DX}{Xbys} \right] * 100$$

### **m).- Razón de cobertura de las reservas internacionales (CSRI)**

A partir del concepto del saldo de las reservas internacionales, es factible construir diversos indicadores mediante la razón del valor de las reservas internacionales (brutas o netas, según

convenga y/o interese) y algunas otras variables macroeconómicas conocidas, con la finalidad de contar con un conjunto de medidas de cobertura, como se detalla en la lista siguiente:

$$CSRIx = \left[ \frac{SRI}{Xbys} \right] * 100$$

$$CSRI m = \left[ \frac{SRI}{Mbys} \right] * 100$$

$$CSRI m2 = \left[ \frac{SRI}{M2} \right] * 100$$

$$CSRI dx = \left[ \frac{SRI}{DX} \right] * 100$$

Donde:

SRI = Saldo de las reservas internacionales

M2 = Agregado monetario. Considera billetes y monedas en poder del público, cuenta de cheques, depósitos en la cuenta corriente de bancos en el banco central y activos financieros internos en poder de residentes.

Estas cuatro medidas dan una idea del grado de disponibilidad de divisas sobre las importaciones de bienes y servicios, los depósitos monetarios, el total del dinero en sentido amplio y el total de la deuda externa del país. Usualmente estas medidas seguidas en el tiempo ayudan al monitoreo del estado de liquidez de las reservas internacionales. El ideal es que estos valores aumenten a través del tiempo, con lo que aumentará la posibilidad de cubrir importaciones y requerimientos monetarios. Si esto acontece, se verá que hay indicios de una mayor fortaleza de las reservas internacionales.

#### **n).- Coeficiente del servicio de la deuda externa en las exportaciones de bienes y servicios (CSDXM)**

Este coeficiente, también denominado ratio de la deuda, indica el peso de los pagos por concepto de intereses y amortizaciones de la deuda externa, respecto del total de exportaciones del país; esto es, qué cantidad de divisas procedentes de las exportaciones estuvieron comprometidas para el pago de la amortización e intereses de la deuda vencida en el período. Una tendencia histórica de este coeficiente permite valorar la capacidad de pago de la deuda por parte del país

$$CSDXM = \left[ \frac{SDX}{Xbys} \right] * 100$$

#### **o).- Índice de entradas efectivas de inversión extranjera directa (IEEID)**

Este índice es una medida de la magnitud o intensidad de la inversión directa recibida por el país como receptor de inversiones, considerando el peso del producto del país referido en el total del PIB mundial. Para el cálculo de ese indicador se procede de la siguiente manera:

$$IEEID = \left[ \frac{IDi / IDw}{PIBi / PIBw} \right]$$

Donde:

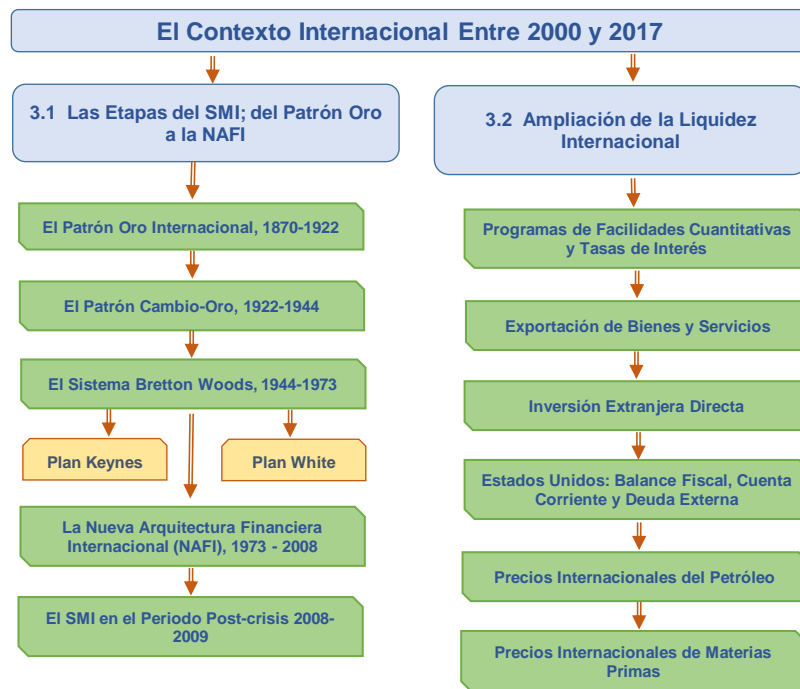
IDi = Inversión extranjera directa del país  
IDw = Inversión extranjera directa mundial  
PIBi = PIB del país  
PIBw = PIB mundial

El análisis de estos indicadores sirve para comprender, en parte, el comportamiento y la evolución de la acumulación de las reservas internacionales, como resultado de factores y fenómenos económicos que se reflejan en otras variables, como son los precios internacionales de las materias primas (denominados *commodities*), el crecimiento de la economía mundial, el crecimiento del comercio internacional, los flujos de la inversión extranjera, la deuda externa, entre otros.

## Capítulo 3 El Contexto Internacional entre 2000 y 2017

La acumulación de reservas internacionales en los países y economías forma parte de los movimientos, flujos o corrientes de los capitales a nivel mundial, que están determinados en gran parte por los amplios volúmenes de la liquidez en el sistema monetario internacional (SMI) y por las condiciones que privan en éste, que a la vez tienen que ver con la dirección regionales y sectoriales que toman según las circunstancias de la economía mundial, derivado en parte de las políticas monetarias que toman las economías desarrolladas, por los conflictos regionales con impacto en los mercados financieros, las crisis económicas y/o financieras locales, entre otros varios factores y fenómenos económicos.

El siguiente esquema muestra el contenido del presente capítulo.



### 3.1.- Las etapas del Sistema Monetario Internacional; del Patrón Oro a la Nueva Arquitectura Financiera Internacional (NAFI)

A lo largo de la historia económica se han identificado crisis económicas y/o disrupción de procesos como disparadores de cambios a nivel internacional, tales como las que en seguida se anotan:

- i).- La crisis en el periodo posterior a la Primera Guerra Mundial y el colapso bursátil en los años cercanos a 1930, y con esto a la vez el colapso del Patrón oro.

- ii).- Entre 1944 y 1950, la consolidación del Sistema Bretton Woods.
- iii).- Entre 1971 y 1973, la suspensión de la convertibilidad del dólar de los Estados Unidos frente al oro y los nuevos regímenes cambiarios, hacia la libre flotación de las monedas clave o líderes mundiales, que llevaron a un nuevo rol del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM).
- iv).- Las crisis de la deuda externa en los años 1980, en particular la de los países de Latinoamérica y el Caribe, lo que provocó alta tensión en la comunidad financiera internacional, debido a la elevada carga de la deuda y por las condiciones adversa que se tenían en la economía mundial, que propiciaron un rompimiento y reversión en los flujos de capital hacia las economías emergentes y en desarrollo, y en consecuencia escasez de liquidez.
- v).- Crisis financieras en la segunda mitad de los años 1990; crisis monetarias, crisis cambiarias y crisis bancarias: México, sudeste asiático (Malasia, Tailandia, Corea del Sur, Indonesia y Filipinas), Rusia y Argentina.
- vi).- La crisis económica-financiera 2008-2009.

Estos momentos marcaron ajustes relevantes en el SMI, con sus efectos en la economía a nivel global.

El SMI tiene que ver con la liquidez internacional, los flujos de capitales y los sistemas de pagos, entre otros aspectos; así a manera de definición se dice que “el SMI es la organización de las relaciones monetarias entre los países según un conjunto de reglas, prácticas, infraestructuras e instituciones. Se trata de un conjunto de acuerdos entre estados, y prácticas de los actores económicos, que hace posible el encuadre de las relaciones económicas internacionales. Sus tres funciones principales son:

- i).- Asegurar el intercambio y la circulación de las monedas nacionales.
- ii).- Garantizar la provisión de liquidez internacional.
- iii).- Permitir el ajuste de las balanzas de pagos”.<sup>66</sup>

Conviene anotar que el SMI ha evolucionado en el tiempo conforme se desarrolla el sistema económico mundial, con los cambios en el comercio mundial y por la evolución de los mercados financieros internacionales. En este apartado del trabajo, en primera instancia se hace una presentación de las distintas etapas que ha tenido el SMI, a partir del patrón oro internacional, vigente desde los años cercanos a 1870.

Vale decir que en este apartado se hace una descripción un tanto más amplia de las dos etapas recientes en el SMI: denominadas como la nueva arquitectura financiera (NAFI), vigente entre 1973 y 2008) y las reformas de mayor calado como consecuencia de la crisis económica-

---

<sup>66</sup> Para mayor información ver a Héctor Guillén Romo, Del patrón oro a la privatización del sistema monetario internacional, Comercio Exterior, Volumen 58, Número 7, Julio de 2008.

financiera 2008-2009,<sup>67</sup> que es la etapa reciente y comprende el actual periodo post-crisis; esto debido a que sirve de marco para contextualizar el periodo del tiempo para el análisis de las reservas internacionales del presente trabajo. Asimismo, conviene aclarar que las fechas que se fijan para estas etapas son a manera de referencia en el tiempo, ya que no se puede ser determinista en cuanto a fechas y/o periodos en estos temas.

### **3.1.1.- Patrón oro internacional, 1870 - 1922**

El Patrón oro internacional, sistema monetario en el cual el valor de cada moneda se definió por su contenido en oro, apareció hacia el año de 1870, en la Gran Bretaña. Este sistema pronto se implantó en Europa, Japón y otros países, de maneras espontánea y en forma empírica, y nunca fue institucionalizado. Los Estados Unidos adoptaron el Patrón oro en 1879, cuando fijó al oro los billetes de banco emitidos durante la guerra civil.

En esta época el vínculo entre la libra esterlina y el oro tuvo una importancia crucial. La primacía adquirida durante el siglo XIX por la Gran Bretaña en la industrialización y el comercio internacional aumentó el prestigio del metal vinculado a este país preponderante, que tuvo la ventaja adicional de no sufrir invasiones, lo que reforzó su imagen de modelo de seguridad y prudencia financiera. Así, Gran Bretaña fue el centro financiero mundial, al poseer cerca del 60% de las reservas en oro y la moneda más confiable internacionalmente. En este sentido, Héctor Guillén Romo dice “durante la segunda mitad del siglo XIX la influencia de Londres en las condiciones de crédito de todo el mundo era tan predominante que casi se podría afirmar que el Banco de Inglaterra era el director de la orquesta internacional. Modificando las condiciones a las que estaba dispuesto a conceder crédito, ayudado por su propia disposición a variar el volumen de sus reservas de oro y la falta de disposición de los demás a variar el volumen en las suyas, podía, en gran medida, determinar las condiciones de crédito que prevalecían en los demás sitios”<sup>68</sup>. Con el Patrón oro, la primera responsabilidad de todo banco central fue preservar la paridad oficial entre su moneda y el oro, para lo cual necesitaba un monto de reservas de oro.<sup>69</sup>

Además, otro hecho reafirmó el prestigio del oro: los descubrimientos del metal a mediados del siglo XIX en California y Australia, en tanto que a finales del siglo XIX los nuevos descubrimientos en Australia y los de África del Sur no tuvieron tanto éxito. Por el contrario, la expansión de minas de plata durante los años cercanos a 1870 y 1880 fue tan amplia que el valor de este metal se desplomó. Todos estos sucesos permitieron que el Patrón oro permaneciera intacto desde 1870 hasta la Primera Guerra Mundial, cerca de 1914.

El mecanismo de ajuste en el sistema monetario del Patrón oro ideal fue muy simple; en la representación clásica de Hume-Ricardo, que indica que un país que registra déficit comercial,

---

<sup>67</sup> Algunos autores identifican el periodo del inicio de la crisis en 2007-2008; sin embargo, hay cierto consenso en identificar el momento del estallido en septiembre de 2008, cuando quebró el banco Lehman Brothers, cuyos efectos dramáticos se extendieron hacia 2009.

<sup>68</sup> Héctor Guillén Romo, Del patrón oro a la privatización monetaria internacional, Comercio Exterior, Volumen 58, Número 7, Julio de 2008; tomado de John Maynard Keynes, Tratado del dinero, teoría pura y aplicada del dinero, Ediciones Acosta, Madrid, 1996.

<sup>69</sup> Conviene anotar que en esos momentos las reservas internacionales eran sólo en oro,

el oro sale del país, las reservas de ese metal se reducen, la cantidad de dinero (también denominada masa monetaria) disminuye y se ocasiona una baja de precios, que a la vez provoca un aumento de las exportaciones y una reducción de las importaciones, lo que desemboca en consecuencia en un excedente comercial y la entrada de oro.<sup>70</sup>

Esta representación puede completarse con los movimientos de capitales inducidos por modificaciones en la tasa de interés. En la perspectiva clásica, los desequilibrios de la balanza de pagos se ajustan mediante mecanismos autocorrectores, en particular los movimientos de metales entre las naciones y la operación de la teoría cuantitativa de la moneda, que identifica una relación directa entre los niveles de precios y el volumen de moneda en circulación en una economía.

En otras palabras, en un país con déficit exterior su moneda está más ofrecida que demandada en el mercado de cambios, por lo que su tipo de cambio se deprecia respecto a las monedas del resto del mundo, o del país que es socio comercial dominante. Ante esto, se dice que el Patrón oro pretendía, mediante la fijación de los precios de las monedas en términos de oro, limitar el crecimiento monetario de la economía mundial y estabilizar los niveles de precios.<sup>71</sup>

Resulta claro que el éxito del Patrón oro se explica en parte por la tranquilidad del periodo que precedió a la Primera Guerra Mundial, y que hizo que este sistema no fuera sometido a un desafío mundial de gran amplitud. Sin embargo, el elemento decisivo que permitió el mantenimiento del sistema de cambios fijos fue la posibilidad de evitar tener que escoger entre la estabilidad de cambios y otros objetivos económicos. Así, la determinación de los bancos centrales para defender el tipo de cambio en el marco del Patrón oro, aun a costa de un aumento del desempleo, no se cuestionó; el gobierno tenía entonces la libertad de tomar cualquier medida que considerase oportuna para defender su moneda. En este periodo se observó una relativa estabilidad de precios, aunque sucedieron fenómenos de corto plazo de inflación y deflación, reflejo de cambios en el precio relativo del oro y de los bienes y servicios.

En dicho periodo, entre 1870 y 1914, incluso algunos países pudieron tener experiencias exitosas con tipos de cambio flexibles; en efecto, varios países abandonaron los tipos de cambio fijos y la convertibilidad de sus monedas en oro durante las crisis de corto plazo o las guerras regionales. Incluso la mayoría de los países que abandonaron los tipos de cambio fijos lo hicieron en medio de déficit crecientes de la balanza de pagos y salidas de reservas internacionales.

Por último, la guerra de 1914 a 1918 provocó una alta inflación (resultado del curso forzoso de los billetes) que aumentó los montos de los saldos exteriores, a un nivel tal que el acervo de oro mundial resultó insuficiente para pagarlos, a menos que se hubieran devaluado la mayoría de las monedas respecto al oro. Además, el oro fluyó a Estados Unidos y se concentró durante la guerra como resultado de una modificación profunda de la estructura de la balanza de pagos; así, en cuatro años Estados Unidos pasó de ser un país deudor a un país acreedor. Esto generó una distribución asimétrica del oro en el mundo, que ya no permitiría que los países europeos

---

<sup>70</sup> Los superávits o déficits en la cuenta corriente tenían que ser financiados mediante el envío de oro.

<sup>71</sup> Para mayor información ver a Alejandro Gómez Tamez, Historia del sistema monetario internacional, Abril de 2008; localizado en Internet.

aseguraran los pagos de sus saldos en oro. La consecuencia fue el abandono del patrón oro en escala internacional.

Se pueden anotar algunos puntos relevantes que ocurrieron en la economía mundial, de manera general durante este periodo:

- i).- El Patrón oro no parece haber hecho mucho por asegurar el pleno empleo.
- ii).- Se dio una subordinación de la política económica a los objetivos externos de equilibrio de la balanza de pagos.<sup>72</sup>

Conviene anotar que en los años finales de esta etapa del SMI (más o menos entre 1919 y 1922, periodo de transición entre las dos etapas) fue un lapso de grandes desordenes monetarios.

### **3.1.2.- Patrón cambio-oro, 1922 – 1944** <sup>73</sup>

En literatura económica se dice que el Patrón de cambio-oro fue un sistema de transición entre el Patrón oro y el Sistema Bretton Woods.

En la conferencia de Génova,<sup>74</sup> en 1922, un grupo de 34 países, incluidos Gran Bretaña, Francia, Italia y Japón, propuso el Patrón de cambio-oro, en el cual los pequeños países podían mantener como reservas las monedas (divisas) de los países desarrollados, cuyas respectivas reservas serían totalmente en oro. El valor de las monedas se determinaba respecto a una moneda de referencia, cuyo valor a su vez se determinaba en función del oro; dos monedas se impusieron como divisas de reserva: la libra esterlina, que tuvo una tendencia de pérdida de aceptación, y el dólar de los Estados Unidos, que ganaba aceptación.

El periodo de vida de esta etapa del SMI se caracterizó por ser demasiado caótico, en particular debido a los siguientes acontecimientos:

- i).- Entre 1919 y 1923, los países europeos enfrentaron una situación de elevada inflación e inestabilidad política. Por ejemplo en Alemania se registró una hiper-inflación del orden de 726 millones por ciento,<sup>75</sup> en tanto que los Estados Unidos se erigió ya desde ese entonces como un

---

<sup>72</sup> En esos tiempos el concepto de equilibrio de la balanza de pagos significaba que el equilibrio en la cuenta corriente debería ser correspondido por un desequilibrio, con signo contrario, en la cuenta de capitales, que implicaba no usar reservas internacionales.

<sup>73</sup> El concepto proviene de la denominación "Gold Exchange Standard", que también se acepta como traducción "Patrón divisorio".

<sup>74</sup> La Conferencia de Génova fue la Segunda Conferencia Monetaria Internacional convocada por la Sociedad de Naciones, que tuvo lugar en Génova, Italia del 10 de abril al 19 de mayo de 1922. Se reunieron 34 países en búsqueda de acuerdos para la reconstrucción del comercio y el sistema financiero internacional, tras la Primera Guerra Mundial. La propuesta que se derivó de la conferencia fue la instauración del denominado Patrón cambio-oro.

<sup>75</sup> Alemania fue el país europeo con mayor inflación en el periodo post-guerra, derivado del Tratado de Versalles, que impuso una enorme carga por los pagos de reparación a los aliados debido a los daños causados a la población civil. Alemania no elevó los impuestos para recaudar dinero para las obligaciones de la guerra, y optó por la emisión de dinero, con aumento en la masa monetaria, por lo que los precios subieron de manera dramática y el costo de las divisas (devaluaciones contantes); así, en enero de 1922 la inflación anual fue de 255%, en julio del mismo año de 704%, en enero de 1923 de 7,529% y en julio del mismo año de 726 millones por ciento; esto último implica una inflación mensual del orden de 266% y una inflación diaria del orden de 4.4%. La inflación se detuvo en 1923, cuando Alemania instituyó una reforma monetaria, que consistió en la



nuevo director de la orquesta financiera internacional, lo cual llevó a que las monedas europeas se volvieran inconvertibles; y también esto llevo a una inestabilidad política.

- ii).- Durante la “Gran Depresión” (entre 1931 y 1934), se dio una ruptura en las relaciones monetarias internacionales, derivado en gran parte, y en primera instancia, por el desplome de Wall Street el 24 de octubre de 1929 (el jueves negro) y sus consecuencias económicas y financieras, que se reflejó en mayor desconfianza respecto a los depósitos bancarios y a las monedas.
- iii).- En mayo de 1931 ocurrió la quiebra del prestigiado banco austriaco *Kreditanstalt*, lo cual suscitó una avalancha sobre los bancos alemanes y el marco alemán, debido a que Alemania había concedido importantes préstamos a Austria. Esto llevó a un pánico financiero en Europa, que pronto se convirtió en un contagio sistémico financiero regional.
- iv).- El pánico financiero llevó a un ataque contra la libra esterlina, ya que Gran Bretaña también había otorgado grandes préstamos a los bancos alemanes, que se desplomaron. El 19 de septiembre de 1931 Gran Bretaña abandonó el Patrón cambio-oro y dejó que la libra esterlina se desplomara hasta ubicarse en un valor de equilibrio de mercado.
- v).- En 1933 y 1934, Estados Unidos mostró el mismo comportamiento, dejó bajar el valor del oro respecto al dólar, es decir la revaluación del dólar. Se dice que el Presidente y las autoridades monetarias trataban de manipular el precio del oro como instrumento de política para crear empleos.<sup>76</sup>
- vi).- Durante la Gran Depresión, muchos países abandonaron el Patrón oro, y permitieron la flotación del tipo de cambio de sus monedas. Los Estados Unidos lo abandonaron en 1933, pero volvieron a él en 1934, después de devaluar el dólar, al pasar de 20.67 dólares la onza troy de oro a 35 dólares. Otros países también volvieron al Patrón cambio oro, después de fuertes devaluaciones.
- vii).- Las “devaluaciones competitivas” (también conocidas como política de empobrecimiento del vecino) por parte de muchos países fueron emprendidas con la intención de conservar el oro y cambiar la demanda mundial de cada país, es decir impulsar las exportaciones y limitar las importaciones; pero esta práctica generalizada llevó a anular los efectos comerciales esperados, y sólo contribuyó a aliviar los problemas del desempleo, en la medida a que los altos precios del oro (medido en la moneda local) estimuló su oferta mundial, y con esto la oferta monetaria en los países.
- viii).- El deterioro en las relaciones comerciales mundiales condujo a que en 1930 Estados Unidos impusiera un arancel al comercio exterior (el arancel Smoot-Hawley)<sup>77</sup>, el cual tuvo un efecto perjudicial sobre el empleo en muchos países y hacia la aplicación de medidas restrictivas al comercio mundial por parte de muchos países, con impacto sobre el crecimiento del comercio mundial y el crecimiento económico.

Retomando el tema acerca del punto iii) anterior, en 1925 Gran Bretaña volvió al sistema de Patrón oro, estableciendo una paridad igual que la de antes de la Primera Guerra Mundial. Las autoridades argumentaron que cualquier desviación del precio, del periodo de la pre-guerra,

---

emisión de nuevos billetes y monedas (marcos), con una paridad igual que antes de la guerra; se avanzó hacia un presupuesto fiscal equilibrado; y además consiguió una atenuación en la carga de las reparaciones por la guerra. Las cifras fueron tomadas del Artículo “Vida y muerte durante la Gran Depresión (1930)”, localizado en internet.

<sup>76</sup> La tasa de desempleo en los Estados Unidos fue de 11.3% en 1933 y de 22.9% en 1934.

<sup>77</sup> La Ley de Aranceles de 1930, conocida como Ley Amoot-Hawley, fue una ley aprobada en Estados Unidos el 17 de junio de 1930, propuesta por los senadores Reed Smoot y Willis C. Hawley, que elevó unilateralmente los aranceles estadounidenses a los productos importados, para intentar mitigar los efectos de la Gran Depresión iniciada en 1929.

podría socavar la confianza mundial en la estabilidad de las instituciones financieras británicas, que entonces habían desempeñado el liderazgo en las finanzas internacionales durante la época del Patrón oro. Aunque el nivel de precios de Gran Bretaña había estado cayendo desde la primera guerra, en 1925 todavía era más elevado que en la época del Patrón oro de la pre-guerra. Para lograr la paridad de la libra-oro a su nivel anterior, el banco central de la Gran Bretaña se vio obligado a aplicar políticas monetarias restrictivas, que contribuyeron a estancamiento en el crecimiento y a crear un fuerte desempleo.

La vuelta a un tipo de cambio de pre-guerra había quedado obsoleto por los aumentos de precios ocurridos durante la guerra, representando una re-evaluación de la libra esterlina frente a las otras monedas, cosa que desvió la demanda interna hacia las importaciones; y a un estancamiento económico de Gran Bretaña en los años veinte, lo cual aceleró la decadencia de la Gran Bretaña, como centro financiero líder en el mundo, lo que resultó en un problema para la estabilidad del restaurado Patrón oro en este país.

En línea con las recomendaciones de la conferencia de Génova, muchos países mantenían reservas en forma de libras esterlinas depositadas en Gran Bretaña. Sin embargo, las reservas británicas de oro eran limitadas, y el persistente estancamiento económico no contribuía a la confianza en su capacidad para hacer frente a sus obligaciones exteriores. Por otra parte, el comienzo de la Gran Depresión en 1929, fue acompañado de bancarrotas bancarias en todo el mundo; entonces Gran Bretaña se vio obligada a abandonar el oro en 1931, cuando los tenedores internacionales de libras (incluyendo bancos centrales) perdieron la confianza en el compromiso de mantener el valor de la moneda, y comenzaron a convertir sus depósitos de libras en oro, ampliando con esto la demanda de oro hacia la Gran Bretaña.

Ante todo esto, a partir de 1931 la libra esterlina mostró devaluaciones y Gran Bretaña suspendió su convertibilidad al rechazar el pago del oro exigido a cambio de las libras esterlinas conservadas en el extranjero. Entonces, desde ese momento el dólar se convirtió en la única divisa convertible en oro, y en consecuencia se formó el “bloque dólar” con Canadá y los países de Latinoamérica; mismo que siguió a la devaluación del 40% del dólar el 31 de enero de 1934, cuando la paridad del dólar se fijó en 35 dólares por onza de oro.

### **3.1.3- El Sistema Bretton Woods, 1944–1973**

Al final de la Segunda Guerra Mundial, en 1943 y 1944, algunos especialistas de la economía internacional temían que los acontecimientos ocurridos posterior al fin de la Primera Guerra Mundial se pudieran repetir, es decir que aparecieran crisis económicas, colapsos financieros, desempleo, entre otros. Previendo esto, Estados Unidos programó la reunión de Bretton Woods, New Hampshire, Estados Unidos.

En julio de 1944 (aún en momentos de la guerra) se llevó a cabo la reunión en Bretton Woods, con la asistencia de los representantes de 44 naciones, con el propósito de re-definir el SMI para la post-guerra.<sup>78</sup> La reunión estuvo marcada por dos grupos de negociadores como líderes

---

<sup>78</sup> La Segunda Guerra Mundial inició (el conflicto bélico, con la invasión de Polonia por parte de Alemania) en septiembre de 1939 y concluyó en Europa en mayo de 1945 (militarmente, con la rendición incondicional de Alemania).

expertos de la reunión; el grupo de la Gran Bretaña, dirigido por John Maynard Keynes, y el grupo de los Estados Unidos, dirigido por Harry Dexter White. Esto derivado de las posiciones y fuerza que ambos países tenían en la economía mundial y en el SMI.<sup>79</sup>

Si bien, los dos grupos de negociadores compartían el mismo objetivo y/o ambición: lograr una paz durable de las monedas, con el fin de que no se repitieran los desórdenes monetarios y financieros que se dieron en los años posteriores a la Primera Guerra Mundial, y que se consideraron como factores responsables de los problemas económicos (la Gran Depresión) y políticos (el nazismo y el fascismo) ocurridos. Se confiaba en diseñar un sistema monetario internacional para promover el empleo, la estabilidad de los precios y que permitiera a cada país conseguir el equilibrio en la balanza de pagos, sin la necesidad de imponer restricciones al comercio mundial.

Los negociadores pretendían re-ordenar al SMI, con la finalidad de restaurar las prácticas monetarias en beneficio de la comunidad internacional, para lo cual “las autoridades monetarias (de cada país) debían ceñirse a lo siguiente: dejar de lado la vana pretensión de restaurar el patrón oro, no intentar que su moneda recuperara su valor de antes de la guerra (Segunda Guerra Mundial), así como imponerse una disciplina colectiva para impedir los eventuales intentos de estimular la producción interna de cada economía en detrimento de otras. Ello debido a que se demostró que las devaluaciones ofensivas desintegraban las relaciones económicas internacionales”.<sup>80</sup>

Los dos grupos negociadores estuvieron de acuerdo en algunos principios generales, y Héctor Guillén Romo lo describe así: “Keynes y White se pusieron de acuerdo en algunos principios generales de organización de los intercambios monetarios internacionales: la rigidez de los tipos de cambio, la desmonetización parcial del oro, la posibilidad de la devaluación de las monedas y el reconocimiento de la interdependencia de los tipos de cambio. Para Keynes y White se trataba tanto de sancionar los excesos como las insuficiencias monetarias para asegurar la estabilidad de precios sin desalentar el crecimiento económico; se pretendía encontrar un punto intermedio entre la ortodoxia monetaria, que asfixia la expansión de la producción, y la heterodoxia monetaria, que vuelve posible la inflación. Pero más allá de los objetivos generales comunes, Estados Unidos y la Gran Bretaña discrepaban profundamente respecto a la naturaleza y los poderes de las instituciones mediante las cuales debían llevarse a cabo”.<sup>81</sup>

Como uno de los resultados de la reunión, fue el acuerdo de constitución del FMI y la creación del Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (Banco Mundial, BM).<sup>82</sup> El FMI fue

---

<sup>79</sup> La posición y fuerza económica y financiera de los dos países estaba dada por el tamaño de sus economías, la influencia en el comercio mundial, el monto de las reservas en oro y la relevancia de sus monedas como divisas internacionales.

<sup>80</sup> Héctor Guillén Romo, *Del patrón oro a la privatización monetaria internacional*, Comercio Exterior, Volumen 58, Número 7, Página 527, Julio de 2008.

<sup>81</sup> Héctor Guillén Romo, *Del patrón oro a la privatización monetaria internacional*, Comercio Exterior, Volumen 58, Número 7, Página 527, Julio de 2008.

<sup>82</sup> Actualmente el BM está integrado por: el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), la Asociación Internacional de Fomento (AIF), la Corporación Financiera Internacional (CFI), el Organismo Multilateral de Garantías de Inversión (OMGI) y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversión (CIADI).

creado para operar, coordinar y regular el nuevo SMI, que podría definirse como un sistema de tipos de cambio fijos, aunque ajustables, que giraba en torno al dólar estadounidense.<sup>83</sup>

La piedra angular del Sistema Bretton Woods para regular las relaciones monetarias y financieras internacionales consistió en la creación del FMI y en la fijación de un código de reglas monetarias internacionales que constituyeran la arquitectura financiera internacional de la época, cuando había una aguda escases de liquides internacional.

Cuando el FMI fue fundado (y entró en operación, en 1947), eran cuatro las reglas fundamentales de la operación:<sup>84</sup>

- i).- El Sistema de la Reserva Federal (la FED, o banco central de los Estados Unidos) se comprometió a mantener un régimen de convertibilidad automática entre su moneda y el oro; esto es, se comprometía a intercambiar dólares por oro a un precio oficial inamovible establecido en 35 dólares la onza troy de oro.
- ii).- El resto de los bancos centrales del mundo, afiliados al SMI, se obligaban a mantener fijo el tipo de cambio de su moneda frente al dólar estadounidense, así como a solicitar la autorización del FMI para hacer ajustes a su paridad cambiaria en circunstancias de “desequilibrio fundamental” de la balanza de pagos.
- iii).- Prohibición de restricciones para pagos internacionales, con la excepción (en ese momento) de los países acogidos al régimen transitorio de la postguerra.
- iv).- Creación de un organismo multilateral de crédito en el FMI, con base al total de aportaciones de los Estados miembro en forma de cuotas, y concesiones de préstamo por una serie de mecanismos previstos para transacciones con el FMI.

Pero antes de llegar a los acuerdos de creación de las dos instituciones internacionales, los dirigentes de los dos grupos negociadores líderes enfrentaron dos tesis que fueron elaboradas antes del encuentro en Bretton Woods, que plantearon las áreas de dominio monetario: libra esterlina vs dólar, respectivamente en el Plan Keynes y en el Plan White.

## **Plan Keynes**

El plan del grupo negociador británico coincidía con el norteamericano en la creación de un mecanismo que facilitara el comercio internacional y evitara acudir a devaluaciones competitivas. A diferencia de los Estados Unidos, que promovía y planteaba como requisito una mayor liberalización en el movimiento de divisas, los británicos entendían que esto era una fuente de desequilibrios que debía ser controlada.

---

<sup>83</sup> Los Acuerdos de Bretton Woods se firmaron a mediados de 1944, el FMI se creó de manera oficial el 27 de diciembre de 1945 y comenzó a operar el 1 de marzo de 1947.

<sup>84</sup> El FMI, institucionalmente funciona como una gran sociedad anónima, en la que cada uno de los miembros suscribe una cuota proporcional a su importancia económica mundial, cuota que debe ser desembolsada en un 25% en moneda convertible (antes, hasta 1978, también era en oro), dejando el resto a disposición del FMI en el banco central del país en moneda nacional.

El mayor interés del grupo británico residía en obtener recursos a fin de afrontar las importaciones necesarias para iniciar el proceso de reconstrucción de su economía y mantener la demanda y el crecimiento económico. Proponían la creación de un organismo internacional, la Unión Internacional de Compensación (UIC), en el que pudieran participar todos los países del mundo, o lo que es lo mismo, un instrumento monetario universal que utilizaran los países entre sí en sus transacciones comerciales, para evitar saldos bloqueados y compensaciones bilaterales

En este sistema, a diferencia del norteamericano, no existirían deudas entre los países, sino que habría saldos deudores y acreedores. Se propuso también crear una moneda, el *bancor*. Se pretendía que todas las transacciones comerciales se realizaran a través de la Unión, por lo que las cuotas debían calcularse ponderando el comercio exterior de cada país; y se propuso que fuera el 75% del promedio de la suma de exportaciones e importaciones de cada país, por lo que los fondos a los que podrían acudir los países eran mucho mayores en el Plan Keynes, de 30 ó 40 mil millones de dólares; y a diferencia del plan norteamericano, el acceso al Fondo podía ser casi automático<sup>85</sup>.

En este plan existían condiciones:

- i).- Deudores y acreedores de recursos internacionales debían pagar un cargo de 1% anual sobre su saldo promedio en *bancor* si excedía una cuarta parte de su cuota y otro 1% adicional si excedía la mitad de su cuota.
- ii).- Para los deudores, no debería superar un cuarto de su cuota por año en su saldo deudor, si se pasaban podrían devaluar en hasta en un 50%, previa autorización. Cuando llegaran al 50% de su cuota, podrían requerirse garantías colaterales, y si se superara el 50 % se deberían llevar a cabo medidas como devaluar la moneda, establecer un control de salida de capitales, ceder reservas, entre otras medidas. Y cuando alcanzaran el 75% podrían ser declarados en default. Tendrían un límite máximo de financiamiento equivalente a su cuota.
- iii).- Para los acreedores, si su saldo supera el 50% de la cuota, debería reestablecer el equilibrio: aumentar crédito, apreciar moneda, elevar precios y salarios, reducir aranceles, entre otras.

Las propuestas puntuales se resumen en lo siguiente:

- i).- La creación de un nuevo organismo internacional independiente de cualquier potencia nacional, la UIC, con la función de ser el banco de los bancos centrales.
- ii).- La UIC emitiría una moneda de cuenta llamada *bancor*,<sup>86</sup> que no debería ser convertible en oro, aunque se definiría por un peso en oro, que se deseaba fuera variable.
- iii).- Según el estado de sus pagos exteriores acumulados, una economía (o banco central) es, o bien acreedora del banco internacional (tiene depósitos en *bancores*), o bien deudora (le debe créditos en *bancores*). Los países acreedores son los que tienen excedentes estructuralmente; los países

---

<sup>85</sup> Pablo Nemiña, Los planes White y Keynes de creación del FMI bajo la mirada de Prebisch, Kairos, Revista de Temas Sociales, Universidad Nacional de San Luis, Año 14, No. 25, Junio 2010.

<sup>86</sup> Bancor significa una moneda bancaria menos rígida que el oro, pero tan fiable como este. Realmente se puso como una unidad de cuenta y moneda fiduciaria a la vez. Esta moneda no estaba destinada a remplazar a las monedas nacionales, por el contrario, debería ser la moneda de las monedas nacionales o su patrón.

deudores son los que tienen déficit estructuralmente. Los excedentes de unos son el déficit de los otros.

- iv).- Cada banco central podría constituir reservas de cambio compuestas en función de sus arbitrajes de oro, de monedas de otros países, de sus haberes en *bancores* depositados en la UIC, incluso de créditos que esta última tendría autorizado distribuir.
- v). La modificación de la paridad de una moneda estaría sometida a la aprobación de la UIC.<sup>87</sup>

La clave de esta propuesta era que el *bancor* no se limitaba a cumplir la función de unidad de cuenta, como en el caso de las *unitas*<sup>88</sup>, sino que era concebido como medio de cambio universal. Por esto, el plan británico era más flexible al momento de modificar los tipos de cambio de las monedas en relación con el *bancor*, y ofrecía unas cuotas más grandes por lo que el financiamiento a disposición de los países era mucho mayor que en el caso norteamericano.

Este plan favorecía más a los británicos que a los estadounidenses, debido a que poseía un grado de apertura de su economía mucho mayor que el de los Estados Unidos, lo que se hubiera transformado entre el 20% y 30% de cuota para británicos y 12% para estadounidenses.

## Plan White

El grupo negociador de los Estados Unidos consideraba que, finalizada la Segunda Guerra Mundial, se debían resolver tres problemas en el orden monetario internacional:

- i).- Prevenir la interrupción de pagos externos.
- ii).- Evitar el colapso de los sistemas monetarios nacionales.
- iii).- Facilitar el restablecimiento y el crecimiento del comercio internacional.

Para conseguir dichos objetivos, se presentó un proyecto para la creación del Fondo de Estabilización dentro de las Naciones Unidas, el cual sería una simple caja de compensaciones (realmente una oficina de cambios de monedas) alimentada por los Estados miembro, para proveerlos de divisas en condiciones específicas. Dicho fondo debía cumplir cinco objetivos:

- i).- Estabilizar los tipos de cambio de los países asociados a las Naciones Unidas.
- ii).- Acortar los periodos y reducir el grado de desequilibrios en las balanzas de pago de los países.

---

<sup>87</sup> Héctor Guillén Romo, sobre las funciones atribuibles a la UIC dice lo siguiente: "Sin embargo, un país que se hubiera beneficiado durante dos años de un cuarto de su capacidad de crédito (de su cuota) sería libre de devaluar su moneda cuando mucho 5%. A la vez, la UIC podía imponer una devaluación a un país que se ha beneficiado de un crédito total superior a la mitad de su capacidad de endeudamiento total. Una revaluación podía imponerse en las mismas condiciones a un país cuyos depósitos en la UIC superaran la mitad de su capacidad de endeudamiento. La UIC, auténtico banco central mundial encargado de la gestión de una moneda mundial, constituye aún el modelo teórico más acabado de un banco central supranacional". En, Del patrón oro a la privatización monetaria internacional, Comercio Exterior, Volumen 58, Número 7, Página 528, Julio de 2008.

<sup>88</sup> Moneda propuesta por el Plan White.

- iii).- Ayudar a crear las condiciones para incentivar el flujo de capitales y el comercio mundial.
- iv).- Reducir el uso de controles de cambio.
- v).- Ayudar a eliminar acuerdos bilaterales de compensación cambiaria, dispositivos de monedas múltiples y las prácticas cambiarias discriminatorias.

El fondo debería formarse con aportes de oro, monedas nacionales y valores de los gobiernos de los países que lo formarían; el aporte que realizara cada uno de los países sería equivalente a la cuota que se asignara a cada uno. Las cuotas determinarían el grado de financiamiento al que podrían acudir y la cantidad de votos que tendrían en la institución.

El plan proponía que los recursos totales del Fondo debían ser igual a los 9,000 millones de dólares; y ya una vez establecido serían necesarias las tres quintas partes de los votos para hacer modificaciones en las cuotas, lo que permitía a los Estados Unidos tener capacidad de veto.

Se fijarían las *unitas* como moneda del organismo, pero sólo actuarían como unidad de cuenta, ya que se operaría en la práctica con oro y/o las monedas de los países miembro. Todas las monedas tenían una cotización fija e inalterable en relación a las *unitas*, aunque podrían fluctuar entre sí. Finalmente, las *unitas* no salieron adelante y se aprobó que fuera el dólar la divisa internacional, acordándose que se anclara al oro por una paridad de 35 dólares la onza.

La función principal del nuevo organismo sería el financiamiento a los países miembros que tuvieran problemas de desequilibrio externo en el corto plazo, ya que para los problemas a largo plazo, se encargaba el Banco Mundial.

Para poder acceder al financiamiento, los países tenían que recibir la aprobación del organismo. El país recibiría una autorización para comprar las divisas que necesitase con su propia moneda nacional, las cuales quedarían en poder del Fondo. El organismo impondría condiciones tanto a los países deudores como a los acreedores, aunque de diferente calado para ambos. Cuando algún país excediera el 50% de su cuota, ya no podría comprar las divisas necesarias únicamente con su moneda, y tendría que depositar la mitad del financiamiento requerido en oro o divisas fuertes. En caso de llegar al límite de su cuota, debería hacer lo que le recomendara el Fondo para corregir su desequilibrio en la balanza de pagos, depositar una reserva especial como garantía colateral y pagar un gravamen de 1% anual en oro.

El plan White no ofrecía grandes ventajas o posibilidades a los países deficitarios que necesitaran financiamiento. Era muy ventajoso para los Estados Unidos, que buscaba consolidarse como la principal potencia económica mundial y aumentar sus intercambios comerciales. Con este plan los países con superávit comercial, como los Estados Unidos, sólo debían enfrentarse a un informe sin sanción alguna, en cambio los países con déficit comercial tenían un acceso muy restringido, condicional y de muy reducida escala al financiamiento. Lo que buscaba los Estados Unidos era aumentar sus exportaciones e imponer su predominio comercial sobre el resto de las economías.

También se establecía un requisito para ingresar al organismo, y era la eliminación de restricciones cambiarias a medida que los países consideraran que las condiciones lo permitían.

La modificación de los tipos de cambio fue una de las cuestiones que generó mayores controversias. A través de la propuesta de articulación de un Fondo con recursos de magnitud reducida y utilización restringida, y la búsqueda de tipos de cambio lo menos flexibles posible, procuraban los Estados Unidos estructurar el futuro esquema crediticio y monetario mundial a su imagen y semejanza.

Finalmente, el resultado de la reunión llevó a los “acuerdos de Bretton Woods”, que fue un proyecto muy próximo al Plan White, obviamente defendido por los estadounidenses, bajo la discusión de los dos grupos negociadores. Se creó el FMI y el BM.<sup>89</sup>

Las funciones del FMI estaban orientadas a garantizar el ajuste de la balanza de pagos en el entonces vigente Patrón cambio-oro, y tipos de cambio fijos ajustables; es decir se enfocaría en vigilar y asistir a países con “desequilibrio externo fundamental”. En tanto que el grupo del BM, se ocuparía de las actividades para avanzar en la reducción de la pobreza, a través de los apoyos fundamentalmente vías créditos blandos dirigidos a áreas y sectores económicos o actividades específicas.

El acuerdo establecía, para todos los países de manera obligada, paridades fijas en los tipos de cambio en relación al dólar de los Estados Unidos, a un precio invariable del dólar en oro, de 35 dólares la onza troy de oro.

Los países miembros mantenían sus reservas principalmente en forma de oro o dólares de los Estados Unidos, con el derecho de vender sus dólares a la Reserva Federal (FED) a cambio de oro al precio oficial. El sistema era, pues, el “Patrón de cambio-oro”, en el que el dólar era la principal moneda de reserva, así como dotar de liquidez internacional. Ante esto, los Estados Unidos fue el responsable, en teoría, de mantener fijo el valor del dólar frente al oro.

Por otra parte, si un banco central, distinto de la FED, llevaba a cabo una excesiva expansión monetaria, perdería sus reservas internacionales y sería incapaz de mantener la paridad de su moneda. El precio oficial del oro servía como último freno a la política monetaria estadounidense, dado que a ese tipo de cambio (precio del oro) aumentaría si se crearan demasiados dólares.

Los tipos de cambio fijo se consideraban un recurso para imponer la disciplina monetaria en el sistema monetario internacional; la experiencia de entreguerras había convencido a los creadores del FMI de que los tipos de cambio flotantes eran una causa de inestabilidad especulativa y que perjudicaban el comercio internacional.

Sin embargo, en los acuerdos de constitución del FMI, se estableció que a pesar de que los tipos de cambio fueran fijos, se podría modificar (devaluar o revaluar) respecto al dólar, siempre que

---

<sup>89</sup> Sobre esto, Héctor Guillén Romo comenta lo siguiente: “los acuerdos de Bretton Woods no constituyen un compromiso, a pesar de lo que sugiere su nombre. Sancionan en el dominio monetario la relegación de la Gran Bretaña al rango de potencia económica de segunda y consagran la preminencia de Estados Unidos sobre las economías capitalistas desarrolladas”. En, Del patrón oro a la privatización monetaria internacional, Comercio Exterior, Volumen 58, Número 7, Página 529, Julio de 2008.



el FMI estuviera de acuerdo en que la balanza de pagos entraba en una situación de “desequilibrio fundamental”<sup>90</sup>; por lo que sin una devaluación, el país experimentaría un mayor desempleo y un mayor déficit en su cuenta corriente, esto hasta que el nivel de precios interno cayera lo suficiente como para re-instaurar los equilibrios interno y externo; devaluar podría mejorar simultáneamente el empleo y la cuenta corriente, evitando un largo y doloroso proceso de ajuste durante el cual las reservas internacionales podrían agotarse. El FMI incorporó esta flexibilidad (con la esperanza de que no fuera utilizada muy a menudo) de variar los tipos de cambio, la cual estaba prohibida al dólar de los Estados Unidos.

Asimismo, el FMI exigía la convertibilidad de las monedas de los países miembro,<sup>91</sup> Pronto, después de los Acuerdo de Bretton Woods, los países fueron implantando la convertibilidad de sus monedas, y uno de los primeros fue los Estados Unidos (en 1945, primero con Canadá), por lo que dada la relevancia y liderazgo económico y financiero que tenía, hizo al dólar llegar a una posición mundial de moneda clave en el periodo de post-guerra, y muchos países realizaban sus operaciones comerciales y financieras en dólares, con lo cual el dólar se convirtió en medio de cambio universal, unidad de cuenta y depósito de valor. Ante esto, muchos países encontraron ventajas para mantener sus reservas internacionales en dólares de los Estados Unidos, ampliando con esto el mercado internacional de divisas de dólares; las relaciones entre las tasas de interés locales y externas se hicieron más estrechas; aumentó la velocidad de desplazamiento de las reservas internacionales, y con esto mayores riesgos sobre el tipo de cambio, que era fijo.

Conviene remarcar que en 1944, durante la reunión del Bretton Woods, los Estados Unidos se ubicaban con el liderazgo mundial, ya que no había sufrido daños internos (económicos y sociales) por la guerra, era la potencia hegemónica mundial, tanto por el lado económico como en el militar; enseguida algunos datos que ilustran lo anterior: tenía la mitad de la producción industrial mundial, dado que se enriqueció a causa de la guerra (el producto nacional bruto, medido en moneda constante, pasó de 88.6 mil millones en 1939 a 135 mil millones en 1945, un crecimiento acumulado de 52.4%, y un crecimiento promedio anual de 7.3%); fue el primer exportador de mercancías y de capitales en el mundo; poseía en ese momento el 60% (del orden de 20 mil millones de dólares) de las reservas en oro monetario mundial y era dueño de la más grande flota naviera del mundo.<sup>92</sup>

Por lo antes mencionado, la versión estadounidense del nuevo SMI fue la triunfadora. Así, en lugar de una moneda supranacional (como lo sugirió el grupo negociador británico) se optó por una moneda nacional, el dólar de los Estados Unidos, debido a que poseía la mejor garantía metálica; y con esto la institución que cumpliría la función de la emisión sería la FED (banco central).

A manera de resumen, se puede afirmar que los Estados Unidos, en la reunión impuso sus intereses económicos a las naciones europeas entonces debilitadas económica, política y

---

<sup>90</sup> Significa que la economía pasa por cambios internacionales permanentemente, adversos en la demanda de sus productos. Por lo que sin una devaluación, en esa situación, el país experimentaría un mayor desempleo y un mayor déficit en su cuenta corriente.

<sup>91</sup> Se entiende por convertibilidad cuando una moneda tiene curso legal de manera internacional, es decir cuando la moneda de un país es aceptada libremente por los agentes económicos: personas, empresas y gobiernos, de otros países, con la finalidad de ser utilizada en las transacciones internacionales.

<sup>92</sup> Para mayor información ver a Alfredo de la Lama García y Aline Magaña Zepeda, Auge y crisis del patrón oro-cambio 1945-1971, Perspectivas Internacionales, Volumen 9, Número 2, Octubre de 2013.

militarmente. En esos tiempos se estaba convencido de que las naciones participes en la guerra necesitaría la ayuda vía créditos y apoyos para el restablecimiento de las economías y del comercio mundial.

A manera de conclusión, Héctor Guillén Romo dice: “mucho más que el inicio de una nueva era de sabiduría monetaria internacional, los acuerdos de Bretton Woods marcaron el fin del periodo de incertidumbre entre las dos guerras, en el cual dos potencias económicas se disputaron el monopolio de la emisión de moneda internacional (*Gran Bretaña y los Estados Unidos*). Por primera vez en la historia del capitalismo, las condiciones de intercambio internacional estuvieron regidas por textos (acompañados de sanciones) elaborados por la economía dominante y ratificados por los otros estados en materia de sistemas de pagos, sistemas de financiamiento e intercambios comerciales”.<sup>93</sup>

Durante el periodo, que duró esta etapa del SMI, la economía mundial fue estable y con crecimiento rápido, las instituciones monetarias y financieras funcionaron relativamente mejor, y un sistema de paridades cambiarias fijas (pero ajustables); reportaron una apariencia de éxito. En este periodo se registraron pocas modificaciones a los tipos de cambio.

### **3.1.4.- La Nueva Arquitectura Financiera Internacional, 1973-2008** <sup>94</sup>

La eliminación de la convertibilidad de dólares en oro en agosto de 1971 y la sustitución definitiva de los tipos de cambio fijos de los países industrializados por regímenes de flotación administrada, regulada, intervenida o asistida, en marzo de 1973 prácticamente pusieron fin al Sistema Bretton Woods.

Por otra parte, en lo que se ha denominado como el Sistema “Post-Bretton Woods”, se ha producido una expansión sin precedentes de la liquidez mundial, una liberalización financiera a escala global y un aumento en la volatilidad de las principales variables macroeconómicas: los tipos de cambio, las tasas de interés, los niveles de precios y las tasas de crecimiento económico. Esto provocó cambios permanentes relativamente rápidos en la economía, las finanzas y los mercados financieros internacionales, que los hizo más complejos y más inestables, para lo cual las autoridades (gobiernos y bancos centrales) se vieron obligados a implementar reformas, de manera paulatina pero permanente, para reformar las estructuras y el funcionamiento de las instituciones.

A esta nueva etapa en la evolución del SMI se le conoce como la Nueva Arquitectura Financiera Internacional (NAFI), y a manera de definición se puede decir que es un conjunto de organizaciones y estándares (normas internacionales de regulación y supervisión), el cual pretende lograr la estabilidad financiera en el mundo, con el objetivo de contener las posibles crisis económicas y financieras nacionales e internacionales. Asimismo, Víctor Fuentes Castillo

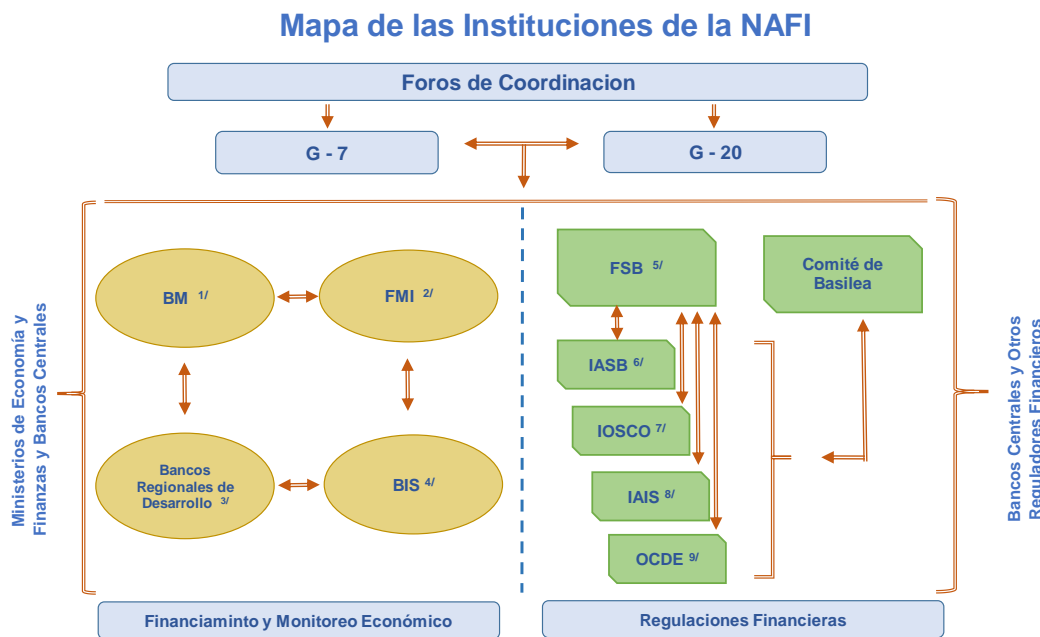
---

<sup>93</sup> Héctor Guillén Romo, Del patrón oro a la privatización monetaria internacional, Comercio Exterior, Volumen 58, Número 7, Página 530, Julio de 2008.

<sup>94</sup> En agosto de 1971 se dio la eliminación de la convertibilidad del dólar en oro, y fue en 1973 cuando los países industrializados sustituyeron la paridad del tipo de cambio fijo por la paridad de flotación regulada, poniendo con esto fin al Sistema Bretton Woods, y fue entonces el momento que los especialistas en la economía internacional definen como el cambio de etapa en el SMI.

dice que sobre la NAFI se entiende “al conjunto de instituciones y normas (implícitas y explícitas) y comportamientos sobre los que se buscan las relaciones monetarias y financieras entre agentes públicos y privados en los distintos países”.<sup>95</sup>

En el siguiente esquema se presenta gráficamente la estructura institucional del SMI que se fue construyendo con la NAFI, el cual está vigente actualmente.



1/ Banco Mundial.

2/ Fondo Monetario Internacional.

3/ Banco Regionales de Desarrollo e instituciones similares. Algunos ejemplos: BID (Banco Interamericano de Desarrollo), FLAR (Fondo Latinoamericano de Reservas), CAF (Banco de Desarrollo de América Latina), BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), BDC (Banco de Emprendedores de Canadá), ADB (Banco Asiático de Desarrollo), EIB (Banco Europeo de Inversiones), EBRD (Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo), Banco Sur, entre otros.

4/ BIS = Bank for International Settlements (Banco de Pagos Internacionales).

5/ FSB = Financial Stability Board (Consejo de Estabilidad Financiera).

6/ IASB = International Accounting Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad).

7/ IOSCO = International Organization of Securities Commissions (Organización Internacional de Comisiones de Valores).

8/ IAIS = International Association of Insurance Supervisor (Asociación Internacional de Supervisores de Seguros).

9/ OCDE = Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

Elaborado con base en la información tomada de Víctor Fuentes Castillo, Arquitectura Financiera Internacional e Institucionalidad Regional, Taller Técnico UNCTAD/CEPAL, Santiago de Chile, Junio de 2014.

En la esfera macroeconómica (financiamiento y monitorio económico) se ubican instituciones que ofrecen financiamiento y administran fondos asimilables a un banco. El FMI contribuye a la estabilidad en el sistema económico internacional, y funge como prestamista de última instancia entre los países. El BM asiste financiera y técnicamente a los países emergente y en desarrollo; su propósito es reducir la pobreza mediante préstamos blandos: bajas o nulas tasas de interés a nivel bancario y apoyos económicos. El BIS funciona como un foro para promover la discusión y

<sup>95</sup> Tomado de Víctor Fuentes Castillo, Arquitectura financiera internacional e institucionalidad regional, Taller Técnico, UNCTAD/CEPAL, Santiago de Chile, Junio de 2014.

análisis de políticas entre los bancos centrales y dentro de la comunidad financiera internacional; los miembros son los bancos centrales y/o las autoridades monetarias de los países asociados.<sup>96</sup>

En la esfera financiera, se ubican las instituciones que coordinan las regulaciones nacionales o proponen regulaciones internacionales: Comité de Basilea (regulación bancaria), IOSCO (regula el mercado de capitales o valores), IAIS (regula a las aseguradoras), IASB (se encarga de las normas contables), FATF (regulaciones contra el lavado de dinero), OCDE (regulaciones contra el secreto fiscal y bancario). FSB coordina a las instituciones antes mencionadas.

Así, la arquitectura financiera internacional tiene que ver directamente sobre el sistema de gobernabilidad (regulación y supervisión) del sistema financiero internacional: mercado de divisas, bonos, mercado bursátil y productos derivados financieros. En este contexto, el objetivo principal de la NAFI es reformar las instituciones, las estructuras y las políticas, con la finalidad de predecir, prevenir y resolver de la mejor manera las crisis; de manera puntual, se pueden describir tres objetivos generales:

- i).- Regular los mercados para evitar la acumulación excesiva de riesgos.
- ii).- Abordar las situaciones de los problemas financieros de los países: solvencia versus liquidez.
- iii).- Coordinar entre los países los temas financieros, para buscar la estabilidad del sistema económico mundial.<sup>97</sup>

A manera de resumen, el objetivo global de la NAFI consiste esencialmente en reforzar los mecanismos de prevención y manejo de las crisis en el sistema financiero internacional. Se debe reformar el SMI para conseguir que sea estable, eficiente e innovador.

Para que las reformas al sistema financiero tuvieron un mayor alcance y mejor consenso, en los años recientes se amplió el número de los participantes activos,<sup>98</sup> al pasar de una visión del grupo G-7 a un grupo de mayor amplitud, hasta constituir el G-20.<sup>99</sup>

La literatura financiera<sup>100</sup> menciona que desde los inicios de esta etapa, el sistema financiero internacional adolecía de debilidades, las cuales había que corregir, por que introducen factores de vulnerabilidad que se traducen en crisis económicas y financieras, tales como las siguientes:

---

<sup>96</sup> Para mayor información ver a Víctor Fuentes Castillo, Arquitectura financiera internacional e institucionalidad regional, Taller Técnico, UNCTAD/CEPAL, Santiago de Chile, Junio de 2014

<sup>97</sup> Tomado de Víctor Fuentes Castillo, Arquitectura financiera internacional e institucionalidad regional, Taller Técnico, UNCTAD/CEPAL, Santiago de Chile, Junio de 2014.

<sup>98</sup> Se entiende por participante activos a los países que tienen actividad directa (con voz y voto) en los foros internacionales para las reformas.

<sup>99</sup> El G-7 está integrado por Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido; en tanto que el complemento de países para completar el G-20 está formado por 12 países: Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, China, Corea del Sur, India, Indonesia, México, Rusia, Sudáfrica y Turquía, y adicionalmente la Unión Europea. Así, se pasó de una representación del 31% al 81%, en términos del PIB mundial de 2017. El G-20 fue creado en septiembre de 1999, bajo la iniciativa del G-7, con la finalidad de ampliar el diálogo sobre aspectos clave en materia económica y financiera entre las economías de importancia relevante, para promover la cooperación y alcanzar un crecimiento estable y sostenido de la economía mundial.

<sup>100</sup> Por ejemplo, ver a Gonzalo Ramos Puig, La nueva arquitectura financiera internacional, Boletín Económico de ICE, No. 2686, Abril de 2001.

- i).- Sistemas bancarios y financieros débiles.
- ii).- Regímenes cambiarios vulnerables. Muchos países y economías tenían tipos de cambio fijos.
- iii).- Fallas en los mercados financieros; asimetría en la información y alto riesgo moral.<sup>101</sup>
- iv).- Volatilidad en los flujos de capital de corto plazo.
- v).- La existencia de políticas macroeconómicas inadecuadas.
- vi).- Los fondos de inversión altamente apalancados.

Las reformas que se han venido implementando en la NAFI tienen que ver principalmente con cinco aspectos:

- i).- Sobre los regímenes cambiarios, hay una tendencia generalizada hacia un consenso a favor de los tipos de cambio de flotación administrada, regulada, intervenida o asistida.<sup>102</sup>
- ii).- Se intenta profundizar en la comprensión de la naturaleza de la interrelación entre crisis financieras y crisis cambiarias. Las evidencias muestran que las crisis bancarias tienden a traducirse rápidamente en crisis cambiarias, a través de las salidas de capitales del sistema financiero local.
- iii).- La debilidad de los sistemas financieros se explica por la inadecuada regulación prudencial, por la ausencia de una adecuada supervisión bancaria (y del sistema financiero en general) y la carencia de códigos de conducta y de sistemas de control de la gestión de los agentes financieros.
- iv).- Mantenimiento de las políticas macroeconómicas coherentes y sólidas, especialmente en la gestión de la deuda externa, las administraciones de las reservas internacionales y los desequilibrios externos. Sobre esto, el FMI ha estado implementando iniciativas para una mayor difusión de información, con transparencia y oportunidad, con la finalidad de tener mejores análisis de vulnerabilidad y valoración sobre predicción de crisis; en esto han implementado sistemas de información como: Informe del Artículo IV, Sistema de Difusión de Datos Especiales, Código de Buenas Prácticas en Transparencia Fiscal y Código de Buenas Prácticas en Transparencia Monetaria y Financiera.
- v).- Sobre la influencia de la liberación de los movimientos de la cuenta de capital y de los procesos de desregulación de los mercados financieros locales, desde los años 1980 para aumentar la inestabilidad financiera. De las experiencias de los efectos de esto, se puede inferir que no siempre sean negativos, y por el contrario, la mayor libertad en los movimientos de capitales conduce a una mejor asignación global de los recursos financieros, con ganancias para los prestamistas y prestatarios y para las condiciones de crecimiento de la economía.

También, un aspecto crucial de la NAFI es la revisión y actualización del papel de las instituciones financieras internacionales, fundamentalmente el FMI, el BM, el IASB y el Comité de Basilea. La evolución del SMI y el desarrollo y modernización de los mercados financieros internacionales

<sup>101</sup> Se entiende por riesgo moral al hecho de generar factores de incentivo entre deudores y acreedores que incrementan la probabilidad de inestabilidad del sistema financiero.

<sup>102</sup> Conviene anotar que estos tipos de cambio pueden introducir volatilidad e incertidumbre, en particular en los países y economías emergentes y en desarrollo, con niveles altos de deuda externa. Y se requiere adicionalmente un sólido anclaje monetario para evitar excesos inflacionarios.

en las cuatro décadas recientes, obliga a una actualización de las funciones de dichas instituciones. En particular, las funciones del FMI se están enfocando a ser prestamista de última instancia y no en apoyos de rescate, en gestor en situación de crisis y como monitor del cumplimiento de los estándares financieros internacionales. En este último aspecto, se está concentrando en la revisión de las políticas monetaria, fiscal y de tipo de cambio, y reformas y supervisión del sector bancario y financiero, y en desarrollo de códigos y estándares. Por su parte, el BM se preocupa en promover la reducción de la pobreza y fomentar el desarrollo. Ambas instituciones (el FMI y el BM) se complementan y se necesitan; se dice que no sirve la estabilidad financiera si no contribuye a la prosperidad global.

Conviene señalar que el Convenio del FMI han tenido tres enmiendas<sup>103</sup>:

- i).- En 1969, para introducir los Derechos Especiales de Giro (DEGs).
- ii).- En 1978, para desmonetizar al oro e introducir los tipos de cambio flexibles o de flotantes, en sustitución de los tipos de cambio fijos ajustables.
- iii).- En 1992, para autorizar al FMI suspender, en algunos de sus derechos, a los países que no cumplan las obligaciones.

Dentro de las reformas al FMI, se simplificó el abanico de instrumentos de facilidades financieras, para quedar con los siguientes.

- i).- Apoyo del FMI a los países de bajo ingreso. El FMI reforzó su apoyo a los países de bajos ingresos teniendo en cuenta la variabilidad de su situación económica y las mayores vulnerabilidades resultantes de los efectos de la crisis económica mundial. La institución reformó sus instrumentos de crédito, sobre todo para atender de manera más directa las necesidades de apoyo a corto plazo y financiamiento de emergencia.
- ii).- Servicio de Crédito Stand-By (SCS). Proporciona financiamiento a los países de bajo ingreso que tienen necesidades reales o potenciales de balanza de pagos y de ajuste a corto plazo derivadas de shocks internos o externos, o de desviaciones en la aplicación de las políticas. El SCS puede usarse además a título precautorio en épocas de mayor riesgo e incertidumbre.
- iii).- Servicio Ampliado del FMI (SAF). Fue creado para ayudar a los países que se enfrentan: a).- a graves problemas de balanza de pagos debido a deficiencias estructurales, o b).- a una economía caracterizada por un lento crecimiento y una situación de la balanza de pagos muy debilitada. Los SAF proporcionan asistencia para respaldar programas integrales que incluyen políticas con el alcance y las características necesarias para corregir deficiencias estructurales durante un período prolongado.
- iv).- El Servicio de Crédito Rápido (SCR). Proporciona asistencia financiera concesionaria rápida con condicionalidad limitada a los países de bajos ingresos que enfrentan una necesidad urgente de balanza de pagos. Se creó en el marco del Fondo Fiduciario para el Crecimiento y la Lucha Contra la Pobreza, que forma parte de un conjunto más amplio de reformas para lograr que la asistencia financiera que brinda el FMI sea más flexible.

---

<sup>103</sup> Información tomada de Francesc Granell, "La reforma de la arquitectura financiera internacional en perspectiva histórica", en: Crisis Financiera y arquitectura financiera internacional, ICE, No. 855, Julio-Agosto de 2010.

- v).- El Instrumento de Financiamiento Rápido (IFR) del FMI. Proporciona rápida asistencia financiera a todos los países miembros que enfrentan una urgente necesidad de balanza de pagos.
- v).- La Línea de Crédito Flexible (LCF) fue creada para atender la demanda de préstamos de prevención y mitigación de crisis proveniente de países con marcos de política e historiales económicos muy sólidos. Este instrumento se diseñó en el marco del proceso de reforma emprendido por el FMI para modificar los mecanismos que utiliza para prestar dinero a los países que atraviesan una escasez de liquidez, con la idea de adaptar sus instrumentos de préstamo a las diversas necesidades y circunstancias de los países miembros. Los países pueden acceder a recursos en gran escala con propósitos preventivos y sin condicionalidad expost.

En torno a la liberación y desregulación de los flujos de capital, es un problema cuando los sistemas financieros domésticos no están preparados y son frágiles. La literatura financiera recomienda la conveniencia de encontrar mecanismos de estabilización de flujos de capital privado, y también asegurar una composición estable, como podría ser la inversión extranjera directa, sin dejar el libre acceso al mercado de deuda y otros mercados.

A partir de la década de los años 1970 (situación que está vigente), se han producido, por lo menos, tres importantes desarrollos en el entorno financiero mundial:<sup>104</sup>

- i).- La eliminación de la convertibilidad de dólares en oro sentó las bases para un crecimiento sin precedentes de la liquidez en el mundo, pues a partir de entonces los dólares se emiten sin un respaldo real y un porcentaje significativo del dinero emitido por la FED circula fuera de los Estados Unidos.<sup>105</sup>
- ii).- La liberalización financiera mundial que arrancó a finales de la década de los setenta, y que se consolidó durante las décadas de los años ochenta y noventa del siglo pasado, suprimió los controles cambiarios, los controles a los flujos internacionales de capital, y diversas formas de regulación y represión financiera doméstica en la mayoría de las naciones del mundo.<sup>106</sup> Lo anterior, aunado al incremento de la liquidez mundial y al impresionante desarrollo de las telecomunicaciones, redundó no sólo en la libre movilidad del capital, sino en mercados financieros cada vez más grandes y más integrados.
- iii).- La flexibilización de los regímenes cambiarios, el desplazamiento de los flujos internacionales de capital cada vez más libre y la expansión de los mercados financieros y de la liquidez en el mundo, han provocado una creciente volatilidad en los tipos de cambio, las tasas de interés y las tasas de inflación. Esto, a su vez, ha incidido negativamente en los niveles de actividad económica y de empleo de diversos países y regiones del planeta.

Producto de los desarrollos antes mencionados, se alteró profundamente el funcionamiento del sistema monetario internacional, y se encuentra en parte, en la raíz de los episodios de inestabilidad financiera y las crisis financieras o cambiarias que se han presentado, que

---

<sup>104</sup> Tomado de Víctor Manuel Cuevas Ahumada y Eduardo José Torres Maldonado, El FMI y la nueva arquitectura financiera mundial, Revista Análisis Económico, Volumen XVIII, Número 39, Tercer Trimestre de 2003, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

<sup>105</sup> En 1999 se estimó que aproximadamente dos terceras partes de los dólares que se habían emitido circulan fuera de los Estados Unidos.

<sup>106</sup> La represión financiera consiste en el establecimiento de techos a las tasas de interés, en la imposición de restricciones sobre la composición de la cartera de crédito de los bancos, y en otro tipo de medidas que distorsionan gravemente el funcionamiento de los mercados y de las instituciones financieras.

involucran no sólo a la cuenta corriente sino también a la cuenta de capital de la balanza de pagos. Así, la presencia de las crisis no es novedad, pero si la frecuencia y profundidad, y la mayor integración e interrelación con la economía real y la ampliación de los canales de contagio.

Uno de los episodios de esta inestabilidad sucedió en la década de los años 1980, con la crisis de la deuda externa en las economías emergentes y en desarrollo, y en particular y con mayor proporción en los países de Latinoamérica y del Caribe (el periodo de crisis fue entre 1982 y 1990); aunque también fue alta la deuda de las regiones de África, Asia y en la comunidad Árabe, pero el caso en la primera región significó un desafío para el SMI. Todos los países recibieron una sobreabundancia de préstamos privados. En esta década las economías de América Latina y el Caribe se desempeñaron bajo la carga de una inmensa deuda externa, y adicional el endurecimiento de las condiciones de su servicio;<sup>107</sup> en la que una alta proporción era deuda externa pública con bancos internacionales privados. El problema de la deuda externa de Latinoamérica y el Caribe significó una reorientación en los flujos de capital, con una reversión drástica en los flujos hacia las economías emergentes y en desarrollo (créditos e inversión extranjera) y la transferencia de grandes cantidades de recursos hacia el exterior por parte los países latinoamericanos vía el servicio de la deuda.

Para poner en contexto estadístico el problema de la deuda externa Latinoamericana y del Caribe, las cifras disponibles indican que en 1970 el total de la deuda externa se ubicó en 28.6 mil millones de dólares (mmdd), en tanto que ya en 1980 alcanzó la suma de 242.2 mmdd, y continuó con una tendencia de ascenso para llegar a los 431 mmdd en 1990; esto significó más de una tercera parte del total de la deuda externa de los países emergentes y en desarrollo, cuya suma fue de 1,280 mmdd. De otra manera, la deuda representó el 35.1% del PB en 1980, en tanto que para 1990 fue el 40.8%.<sup>108</sup>

En 1980 cuatro países tenían una alta proporción de la dicha deuda: Brasil con 71 mmdd, el 29.3% del total (de 116 mmdd en 1990, el 27%), México con 57.4 mmdd, el 23.7% (de 96.8 mmdd en 1990, el 22.5%), Argentina con 27.2 mmdd, el 11.2% (de 61.1 mmdd en 1990, el 14.2%) y Venezuela con 29.4 mmdd, el 12.1% (de 33.7 mmdd en 1990, el 7.7%). De manera conjunta, la deuda externa de estos países representó el 76.1% en 1980 y el 71.3% en 1990.<sup>109</sup> Si bien, el monto de la deuda externa total estaba concentrada en pocos países, el problema del endeudamiento se tuvo en todos los países, ya que para la mayoría de los países representaba una alta proporción del PIB, de los ingresos externos y del nivel de las reservas internacionales.

Uno de los principales factores causantes y que se puede considerar como un antecedente de la crisis, fue el hecho de que los bancos internacionales tuvieron motivos y medios para colocar en los países emergentes y en desarrollo, y en particular en Latinoamérica, cantidades excesivas de crédito en los años que van desde 1973 a 1981. En este sentido, la imprudencia de los

---

<sup>107</sup> Este endurecimiento de las condiciones de la deuda externa tiene que ver con la elevación de las tasas de interés, el alza en las comisiones y la reducción de los plazos de otorgamiento de los préstamos.

<sup>108</sup> Cifras tomadas de Alfredo Pérez Sánchez, Deuda externa de América Latina; balance de una década (1980-1990), Cuadernos de Estudios Empresariales, Número 5, página 244, Servicio de Publicaciones UCM, Madrid, 1995.

<sup>109</sup> Cifras tomadas de, y para mayor información ver, A. R. M. Ritter y D. H. Pollock, La crisis de la deuda latinoamericana: causas, efectos y perspectivas, Comercio Exterior, Volumen 37, Número 1, Enero de 1987, México; y Alfredo Pérez Sánchez, Deuda externa de América Latina; balance de una década (1980-1990), Cuadernos de Estudios Empresariales, Número 5, Servicio de Publicaciones UCM, Madrid, 1995.



supervisores bancarios (instituciones) en los países desarrollados puede ser identificada como una de las causantes de la crisis de la deuda.<sup>110</sup>

La situación antes mencionada, se dio en un contexto internacional adverso, denominado como la tormenta perfecta, en la que se presentaron los fenómenos siguientes: a).- sobreendeudamiento de los países emergentes y en desarrollo, b).- la recesión mundial, c).- el aumento en los precios el petróleo (el choque petrolero), d).- un bajo crecimiento en el comercio mundial y e).- la consecuente caída en los precios de las materias primas y el aumento en las tasas de interés internacionales.

Sin embargo, se identifican factores puntuales sobre el origen del problema de la deuda externa, y tienen que ver con fenómenos externos e internos. Entre los primeros se tienen el incremento en el precio del petróleo, y en consecuencia la circulación de amplios volúmenes de petrodólares, por los choques de la OPEP en 1973 y en 1979-1980; el otorgamiento de créditos con bases no sólidas, es decir sin averiguar los requisitos de solvencia de los acreditados, y también se dio el efecto denominado "*psicología de rebaño*"; bajas tasas de interés (nominales y reales); además se dice que aproximadamente dos terceras partes de la deuda estuvo contratada a tasas de interés flotantes inusualmente elevadas, derivado del endurecimiento de las políticas económicas en los países desarrollados, además de la imposición de comisiones a los créditos; la revaluación del valor del dólar americano, con lo cual se encareció el valor de la deuda valuada a moneda local; y sobre todo la recesión mundial observada entre 1981 y 1983.

Por el lado de los factores internos, tiene que ver con la instrumentación de políticas macroeconómicas inadecuadas: tipos de cambio sobrevaluados, tasas de interés excesivamente bajas y altos y crecientes déficits fiscales; esto último derivado de los programas económicos expansivos, orientados principalmente a mayor gasto corriente. También, otro elemento que se menciona y que fue importante, es el hecho de que algunos países incluso utilizaron los créditos para financiera consumo y para el pago de créditos anteriores, como una forma de refinanciamiento.<sup>111</sup>

El desencadenamiento de la crisis fue por la interrupción de los flujos de capital hacia dichas economías. Las consecuencias para los países por el problema de la deuda externa fueron de largo alcance; para poder hacer frente al servicio de la deuda, todos los países llevaron a cabo ajustes macroeconómicos, lo que condujo a una contracción de las economías, derivado de menores recursos disponibles. Cabe señalar que durante esta década los países continuaron cumpliendo con el servicio de la deuda, a pesar de la reducción de los ingresos. Con la finalidad de disponer de recursos para cumplir la deuda, todos los países aplicaron políticas para mejorar las cuentas externas (lograr superávits), por ejemplo promoviendo las exportaciones y contrayendo las importaciones, elevar las tasas de interés, con la finalidad de restituir las reservas internacionales; esto, entre otros aspectos, se tradujo en una fuerte reducción en el comercio intra-regional.

---

<sup>110</sup> Para mayor información ver a Alfredo Pérez Sánchez, Deuda externa de América Latina; balance de una década (1980-1990), Cuadernos de Estudios Empresariales, Número 5, Servicio de Publicaciones UCM, Madrid, 1995.

<sup>111</sup> Para mayor información ver a A. R. M. Ritter y D. H. Pollock, La crisis de la deuda latinoamericana: causas, efectos y perspectivas, Comercio Exterior, Volumen 37, Número 1, Enero de 1987, México.

Una medida para expandir las exportaciones, se aplicaron fuertes devaluaciones en el tipo de cambio, con la finalidad de modificar los términos de intercambio y abaratar los productos exportables, lo que llevó a incertidumbre, alta inflación y deterioro en los salarios reales, además de problemas en el empleo; pero aún con las devaluaciones, los términos de intercambio evolucionaron de forma desfavorable, ya que los precios internacionales de las materia primas (principales productos exportables de Latinoamérica) tuvieron bruscos descensos por la recesión mundial.

La crisis de la deuda externa llevó a una situación macroeconómica complicada para los países, lo cual requería de medidas trascendentales, “en la medida en que el problema de endeudamiento de América Latina alcanzó dimensiones que sobrepasan el problema técnico de balanza de pagos de una incapacidad temporal de pago por carencia de divisas, se requerían estrategias de solución del problema, diseñadas a largo plazo y orientadas a combatir sus causas, que tuvieran como objetivo el ajuste estructural de la economía del país endeudado, al cambio de las condiciones macroeconómicas inducidas por el endeudamiento.”<sup>112</sup>

En los primeros años de la crisis los países implementaron programas de corto plazo para mitigar los efectos y las consecuencias, principalmente con programas de reconversión (refinanciamientos y re-estructuras en costos y plazos) de la deuda, que no atacaron las causas y solo para suavizar los efectos perversos; esto mediante diversos acuerdos en cada uno de los países con los respectivos acreedores.

En el periodo de atención a la crisis se identifican tres etapas:

- i).- Primera etapa (agosto 1982 a octubre 1985). No se reconocieron con claridad por los acreedores y por los deudores la dimensión y las consecuencias del problema del endeudamiento. Predominó la opinión de que se trataba de un problema temporal de liquidez, que se resolvería por sí mismo, tan pronto se llegara nuevamente a un crecimiento de la economía mundial, que llevaría a un aumento en los precios de las materias primas, con crecientes ingresos vía exportaciones; regresarían a la baja las tasas de interés y bajaría los precios del petróleo. Así, se restablecería la capacidad internacional de pago de los países deudores. Para el corto plazo lo que tuvieron que hacer los países fue la aplicación de programas de ajuste económico (reducir el gasto público y privado), lo cual no funcionó.
- ii).- Segunda etapa (octubre 1985 a marzo 1989). Las instituciones financieras internacionales (FMI, BM, BID y otros) asumieron un papel activo en la dirección de la crisis Latinoamericana. En el otoño de 1985, James Baker, Secretario del Tesoro de los Estados Unidos, propuso una iniciativa para dar ayuda a los 15 países en desarrollo más endeudados para superar sus problemas, mediante la concesión de nuevos créditos de los bancos comerciales y de las instituciones oficiales; esto fue denominado como el Plan Baker, y partió del supuesto que la política de austeridad en los países afectados no era suficiente para resolver el problema del endeudamiento, sino que se debía exigir una estrategia de crecimiento económico y de ajuste estructural en los países deudores (liberalización comercial y financiera, apertura al comercio exterior, disminución de la participación del Gobierno en la economía (por ejemplo vía la privatización de empresas); para cuya financiación se les deben proporcionar los correspondientes créditos. El plan fracasó, pues no logró la reactivación económica de la región y tampoco fluyó la inyección de dinero fresco.

---

<sup>112</sup> Alfredo Pérez Sánchez, Deuda externa de América Latina; balance de una década (1980-1990), Cuadernos de Estudios Empresariales, Número 5, Servicio de Publicaciones UCM, Madrid, 1995.

- iii).- Tercera etapa (de marzo de 1989 y sin fecha de término). Se impuso entre los acreedores la idea de que la crisis de endeudamiento era un problema de insolvencia y no sólo de un compás transitorio de liquidez. El Plan Brady, por el Secretario del Tesoro de los Estados Unidos (Nicholas Brady), exigió a los acreedores una aportación más decisiva para la solución del problema, proponiendo una reducción sustancial de la deuda y/o del servicio de la deuda, que debía ser apoyada por el FMI y el BM con nuevos créditos; además se exigía a los países la instrumentación de programas de ajuste macroeconómico (austeridad, es decir la contención del consumo público y privado) y reformas estructurales en la economía.

Conviene anotar que México fue el primer país deudor Latinoamericano que concertó con sus acreedores un acuerdo al estilo Plan Brady, en julio de 1989. Las medidas para atender adecuadamente el problema de la deuda externa Latinoamericana y del Caribe estuvieron en el Plan Brady, el cual se presenta en un apretado resumen.

Los puntos principales de la estrategia del Plan Brady son los siguientes<sup>113</sup>:

- i).- Reducción voluntaria de la deuda (caso por caso) por parte de la banca privada internacional.
- ii).- Aplicar programas de reformas estructurales en los países deudores.
- iii).- La banca oficial (FMI y BM) otorgaron garantías para el pago de la deuda.
- iv).- El remplazo de los préstamos vencidos con los bancos privados con bonos soberanos re-estructurados, llamados Bonos Brady, aplicando un descuento.

El Plan Brady permitió la re-estructuración definitiva de las deudas de los bancos privados internacionales y reabrió las puertas para el acceso a los créditos voluntarios. Así, este fue un medio para superar la crisis de la deuda en la región latinoamericana.

En torno a la evolución y transformación del SMI y del continuo proceso de globalización en forma general, otro momento de reformas a la NAFI empezó a presentarse como consecuencia de las crisis financieras de los años 1990, y se identifican diversos acontecimientos a nivel mundial que ha marcado el curso de dichos cambios, los cuales se pretende describir en los puntos siguientes:

- i).- Las sucesivas crisis (en su momento calificadas como las primeras crisis en un mundo globalizado): en México en 1994-1995, en varios países asiáticos en 1997-1999, en Rusia en 1998, en Brasil en 1998-1999, Turquía 2000-2001 y en Argentina en 2001, entre otras. Se dice que la naturaleza de estas crisis tuvo más que ver con la especulación, y en segunda instancia con los desequilibrios externos.
- ii).- En un ambiente de libre movilidad de capitales, con abundante liquidez internacional y escasez y débil regulación, la entidades financieras excedieron los riesgos, que a la vez gestionaron con ausencia de criterios adecuados. Esto condujo a la implementación de reformas en la regulación y supervisión, en particular y en mayor grado por parte del Comité de Basilea.

---

<sup>113</sup> Tomado de Carlos Parodi, "La crisis de la deuda en América Latina en la década de los ochenta", Centro de Investigación, Universidad del Pacífico, Lima Perú, Octubre 2015.

- iii).- La formación completa de la Unión Monetaria Europea en 1999,<sup>114</sup> y con esto la introducción del euro como moneda única regional, y como moneda clave internacional, con mayor competencia con el dólar.<sup>115</sup>
- iv).- Con la finalidad de poner en orden y al día los códigos privados contables existentes, se lanzó la propuesta de ética profesional en favor de estándares y de protección de la fiabilidad de los datos contables y de auditoría. En esto tomó parte la Federación Internacional de Contadores (IFAC).

Esto ha significado un avance, ya que cerca de los años 2010, el 20% de las cuentas de empresas y bancos internacionales estaban en manos de las cuatro grandes auditorías transnacionales: Price Waterhouse Cooper, Deloitte, KPMG y Ernest & Young.<sup>116</sup>

Como una medida más de la Unión Monetaria Europea, fue la aparición del Euro en enero de 1999 como moneda internacional, moneda clave, y por tanto a ocupar un lugar importante como divisa. Este hecho contribuyó a aumentar la estabilidad del sistema financiero mundial. Desde su aparición, el euro ocupó un lugar importante, al compartir con el dólar las funciones de dotación de liquidez internacional y de reserva internacional.

Al inicio de los años 1990 privó un nuevo clima internacional, favorable para las economías emergentes y en desarrollo, Héctor Guillem Romo lo describe así: “no sólo el volumen de capital con el cual contaron (*los países*) fue mucho más elevado que en la década de 1970 sino que los instrumentos de inversión se diversificaron en respuesta a la liberalización de los movimientos de capital en las economías denominadas emergentes”.<sup>117</sup>

Así, en los primeros años de dicha década los capitales fluyeron, sin problemas en la distribución a nivel regional; sin embargo, como es de manera recurrente, en los años de la segunda mitad de la década de los años 1990, se llegó a una baja en la calidad de las inversiones, en parte como resultado de la apertura financiera mal preparada (de manera general en las distintas regiones de las economías emergentes), y se dio una ruptura en los flujos de capital, llevando a una crisis bancaria, y como consecuencia a crisis cambiarias, en los países emergentes; que en algunos casos fue contagiosa.

La primera de estas crisis ocurrió en México en 1994-1995, pero entre 1997 y 1998 se dieron en el sudeste asiático: Tailandia, Corea del Sur, Indonesia, Malasia y Filipinas, en junio de 1998 en Rusia, en octubre de 1998 en Brasil y en 2001 en Argentina. Estas crisis fueron eminentemente locales, y subregionales en el caso de Asia, aunque con cierto contagio regional y mundial.

---

<sup>114</sup> La Unión Monetaria Europea inició en 1957, con los seis países que iniciaron la Comunidad Europea del Carbón y del Acero en mayo de 1950: Alemania, Francia, Italia, Holanda, Bélgica y Luxemburgo. La comunidad se ha venido ampliando en el transcurrir del tiempo, y actualmente está conformada por 28 países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rumanía, República Checa y Suecia.

<sup>115</sup> El euro fue introducido en un principio como moneda para operaciones electrónicas contables el 1 de enero de 1999; pero fue hasta 3 años después (en enero de 2002) cuando se comienza a utilizar como moneda de curso legal y cuando los europeos empezamos a pensar en euros y no en la moneda local de cada país.

<sup>116</sup> Para mayor información ver a Francesc Granell, La reforma de la arquitectura financiera internacional en su perspectiva histórica; en: Crisis financiera y arquitectura financiera internacional, ICE, Julio-Agosto de 2010, Número 855.

<sup>117</sup> Héctor Guillén Romo, Las crisis; de la gran depresión a la primera gran crisis mundial del siglo XXI, Editorial Era, 2013.

A la luz de las experiencias adquiridas de las crisis, se está desarrollando modelos que permiten, con cierto grado de fiabilidad, estimar la probabilidad de ocurrencia de las crisis bancarias y cambiarias, y por extensión de las crisis financieras y económicas. Producto de los debates que se han tenido a lo largo el tiempo, surge como conclusión principal que se deben reforzar los sistemas financieros locales, a través de la mejora en la regulación prudencial, la supervisión bancaria y la calidad de la gestión corporativa (códigos de conducta), así como limitar el riesgo moral.

En estos temas el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (en adelante Basilea)<sup>118</sup> está desarrollando (y mejorando de manera permanente) estándares internacionales sobre los que se pueden basar los procesos de adecuación de los sistemas financieros, en particular sobre los sistemas bancarios nacionales. En esto, destaca el código bancario “Principios Básicos de una Supervisión Bancaria Efectiva” (surgido en abril de 1997)<sup>119</sup>, para la mayoría de los países, con todos sus complementos, que se han estado actualizando de manera permanente; pero lo importante es que se está asegurando su aplicación generalizada y el cumplimiento efectivo para la mayoría de los países.

En torno a lo anterior, el Comité de Basilea ha publicado (y está pidiendo la aplicación en todos los países del mundo), varios códigos para mejorar la regulación y supervisión bancaria. Desde 1974, como producto de las crisis, se llegó al acuerdo para llevar a cabo la regulación y supervisión bancaria; en este sentido Basilea considera que la base del negocio bancario es la gestión de riesgos. Sobre estos se refieren lo siguiente.

En 1988 se estableció el primer gran acuerdo, denominado “Acuerdo sobre el Capital del Comité de Basilea”, conocido en el medio financiero y bancario como Basilea I, y como elemento central de la regulación y supervisión bancaria se estableció como medida prudencial un requerimiento de capital del 8.0% en relación con los activos sujetos a riesgo, como pilar principal de la solvencia de los bancos, es decir la capacidad para absorber pérdidas. En este acuerdo, en un inicio el capital requerido consideró sólo el riesgo de crédito, dada la dificultad de medir o estimar otros posibles riesgos; pero en 1996 ya se incorporaron las estimaciones del riesgo de mercado.

Con el advenimiento de los productos derivados financieros, la diversificación de la cartera y las inversiones y las mejoras en la gestión de portafolios, se fueron dando avances y mejoras en la regulación bancaria; así, en junio de 2004 se publicó el segundo gran acuerdo de Basilea (Basilea II), y surgió como necesidad de perfeccionar los esquemas de regulación ante los cambios en las circunstancias económicas y financieras que se tuvieron a finales de los años 1990. En este se mejoró la medición del riesgo y se reforzó el requerimiento de capital mediante la supervisión y divulgación de información. En esta etapa, en el proceso de evaluación del capital se determinó

---

<sup>118</sup> El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea es un organismo internacional con sede en el Banco de Pagos Internacionales, entre otros cinco organismos, formado en 1974. El banco se ubica en la ciudad de Basilea, Suiza, y actualmente es propiedad de 62 bancos centrales, entre los que se encuentra México. El banco es una de las instituciones más antiguas del mundo, ya que fue fundada en marzo de 1930; se denomina el banco de los bancos, ya que tiene como función principal la cooperación internacional entre autoridades monetaria y financieras del mundo, la investigación económica y la prestación de servicios bancarios a la comunidad de bancos centrales de todo el mundo.

<sup>119</sup> Todas las iniciativas en materia de regulación subsecuentes están basadas en estos principios. Si bien en el tiempo han sido subsanados, éstos se agrupan en las siguientes categorías: i).- prerequisites para una supervisión bancaria efectiva, ii).- licencia y estructura, iii).- regulaciones prudenciales y requerimientos de capital, iv).- métodos para la supervisión bancaria y v).- banca internacional.

que era importante tener en cuenta todos los riesgos potenciales que enfrentaban los bancos en la gestión de los activos y pasivos, por lo que para el capital requerido (ya entonces denominado capital regulatorio) era importante estimar además del riesgo de crédito, los riesgos de mercado y operacional, con metodologías diversas.

En el contexto de las crisis de los años 1980 y las de los años 1990, es que las funciones y tareas del FMI se han actualizado y modernizado. Actualmente el FMI debe supervisar y monitorear la salud de los sistemas financieros, la idoneidad de los marcos regulatorios, los arreglos institucionales y legales de cada nación y todas las cuestiones directamente relacionadas con la transparencia y el buen gobierno.

Entre los aspectos que más preocupan al FMI está lo relacionado con lo siguiente:

- i).- La supervisión y la regulación bancarias y de otras entidades financieras.
- ii).- La adopción y observancia de estándares y códigos internacionales en el manejo de las instituciones financieras (bancarias y no bancarias) y de las empresas.
- iii).- Divulgación de información precisa, abundante y oportuna sobre el comportamiento de las principales variables económicas, financieras y sociodemográficas.

No obstante, los cambios mencionados antes el entorno financiero mundial, los principios de la misión fundamental del FMI se han mantenido inalterados en el tiempo, y tienen que ver con lo siguiente: crear un sistema financiero internacional estable, cooperativo y funcional, que coadyuve al crecimiento del comercio internacional y permita a los países miembros alcanzar y mantener una situación de pleno empleo, estabilidad de precios y equilibrio externo. Este ha sido, y presumiblemente continuará siendo, el mandato básico del FMI. En esto, las reformas a la arquitectura financiera mundial deberán propiciar que el FMI modifique su accionar para que cumpla con su mandato original en un entorno económico y financiero complejo y muy cambiante.

Este nuevo entorno mundial está llevando a que las entidades financieras se muevan en un panorama de mayores riesgos financieros, por lo que los gobiernos nacionales, junto con el FMI, han venido desplegando esfuerzos para mejorar las áreas de detección, evaluación y reducción de riesgos de crisis financieras. Por tal, se han planteado varias condiciones fundamentales para reducir el riesgo de una crisis en un país determinado, y serían las siguientes: <sup>120</sup>

- i).- La formulación e instrumentación de una política económica sólida y consistente.
- ii). El mantenimiento de un nivel de reservas internacionales que permita no sólo solventar las obligaciones externas a corto plazo de los sectores público y privado, sino también desalentar eventuales ataques especulativos contra la moneda local. Asimismo, hay propuestas para instaurar un sistema mundial de reservas, para que descansa menos en una moneda nacional y más en una moneda supranacional, que podría ser el DEG (activo del FMI).
- iii).- La adopción de un régimen cambiario (cualquiera que sea) sostenible en el largo plazo.

---

<sup>120</sup> Estas cinco condiciones fueron tomadas de Víctor Manuel Cuevas Ahumada y Eduardo José Torres Maldonado, El FMI y la nueva arquitectura financiera mundial, Análisis Económico, Volumen XVIII, Número 39, Tercer Trimestre de 2003.

- iv).- La participación activa en las iniciativas de reforma al sistema financiero mundial, en particular, en las iniciativas que tengan que ver con el fomento de la transparencia económica y con el desarrollo y la adopción de códigos y estándares financieros internacionales.
- v).- El impulso de las reformas estructurales e institucionales que permitan, por una parte, fortalecer la confianza de los inversionistas nacionales y extranjeros y, por la otra, reducir la vulnerabilidad de la economía frente a choques internos y externos.

Si bien, se puede decir que el cumplimiento de dichas condiciones ha sido necesario, pero no suficiente, en el sentido que reduce de manera considerable el riesgo de que se produzcan crisis monetarias, financieras y/o cambiarias, aunque no es seguro que las elimine, ya que no siempre es posible prevenir o evitar crisis.

La responsabilidad que el FMI ha asumido en años recientes consiste no sólo en prevenir las crisis nacionales e internacionales, hasta donde técnicamente es factible, sino que ha propiciado acciones para hacer más eficientes y eficaces la predicción, la administración y la resolución. Asimismo, se cuestiona el papel del FMI en los primeros años de esta etapa, enfocado principalmente en costosas operaciones de rescate a países y economías con problemas económicos y financieros, en tanto que en años recientes también dedica atención a mejoras en los sistemas financieros nacionales.

Vale remarcar que el avance de la globalización, la creciente interdependencia macroeconómica y la mayor probabilidad de contagio o transmisión de las crisis entre las naciones y regiones, han obligado a que gran parte de las reformas aplicadas en la economía y en el sistema financiero, consiste en reforzar la supervisión de las políticas económicas nacionales, procurando imprimir a esta labor no sólo una mayor continuidad y minuciosidad, sino también una mayor amplitud. Así, el proceso de globalización financiera justifica el creciente énfasis que el FMI ha puesto en la supervisión de las cuentas de capitales y en los sistemas financieros de los países y economías.<sup>121</sup>

En este panorama de grandes cambios, con mayor intensidad y velocidad, se han estado implementado acciones por parte de los gobiernos y bancos centrales, y desde luego con la participación y asesoría del FMI y otros organismos internacionales, tales como las siguientes:<sup>122</sup>

- i).- Medidas para mejorar la transparencia económica y financiera. De entrada, se sabe que los mercados financieros operan en un ambiente de información asimétrica e incompleta, lo que da origen a que los mercados (personas e instituciones participante) tienden a sobre-reaccionar y a asumir conductas no racionales frente a determinados eventos, sucesos, fenómenos o noticias. Así, por ejemplo, cuando algunos participantes (casos de inversionistas) que carecen de información suficiente para evaluar eventos, tienden a imitar el comportamiento de los participantes bien informados, provocándose con esto lo que se conoce como “efecto rebaño”, con incidencia grave

<sup>121</sup> Conviene anotar que la liberalización de las cuentas de capitales de los países emergentes y en desarrollo ocurrida desde finales de los años 1970 para algunos países, y con mayor intensidad en la década de los años 1980, ha jugado un papel crítico en el desencadenamiento de las crisis económicas de los años recientes, especialmente cuando dicha liberalización no se ha visto precedida por la modernización y el fortalecimiento de los sistemas financieros locales.

<sup>122</sup> Esto fue tomado de Víctor Manuel Cuevas Ahumada y Eduardo José Torres, El FMI y la nueva arquitectura financiera internacional, en: Análisis Económico, Volumen XVIII, No. 39, Tercer cuatrimestre de 2003, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México.

sobre el sistema financiero y variables económicas, que podría ser por ejemplo una corrida bancaria, un colapso bursátil o expectativas devaluatorias. Derivado de esto, ha estado siempre la propuesta de que los países deben contar con mecanismos y procesos que garanticen mayores volúmenes de información, con mejor calidad y con mayor oportunidad, de manera que los inversionistas y los agentes económicos puedan tener un mejor manejo e interpretación de la información para poder diferenciar a las economías sólidas y aquellas con fundamentos frágiles, para que los mercados puedan diferenciar y no castigar en bloques o regiones de países.

ii).- Con la intención de reducir la frecuencia y la severidad de las crisis fue necesario incrementar la transparencia económica y financiera por medio del diseño, la adopción y observancia de normas internacionales en materia de generación, revelación y divulgación de información. Para esto, el FMI desarrolló dos sistemas:

a).- En 1996 el denominado Sistema Especial de Divulgación de Información (SEDI), con el fin de auxiliar a los países que participan en los mercados de capitales, o que planeaban participar en éstos, en la divulgación de información periódica, comprensiva, oportuna y precisa.

b).- En 1997 se puso en marcha el llamado Sistema General de Divulgación de Información (SGDI), cuyo objetivo radica en proponer a los países un conjunto de estándares para asegurar la calidad y la integridad de la información que generan sobre el comportamiento de las variables reales, fiscales, financieras, sociodemográficas y del sector externo.

Los países miembros del FMI se suscriben voluntariamente a estos sistemas de información, pero una vez suscritos quedan obligados a observar los estándares y políticas de los mismos. El SGDI está diseñado para ayudar a los países a mejorar sus sistemas de generación de estadísticas, mientras que el SEDI se ocupa sobre todo de promover la difusión de información que ya cumple con ciertos estándares de calidad e integridad. De allí que el SGDI sirva para preparar a los países para su ingreso al SEDI.

iii).- De manera paralela con las recomendaciones de mayor y mejor difusión de información, el FMI ha estado brindando asistencia técnica dirigida a combatir la excesiva discrecionalidad en los procesos de toma de decisiones y para mejorar la evaluación y el manejo de riesgos. Dicha asistencia consiste en la elaboración de códigos y estándares que rigen la actuación de los organismos gubernamentales, en especial de aquellos que participan directamente en la formulación e instrumentación de la política económica. Esto tiene que ver con códigos de buenas prácticas:

a).- Buenas prácticas de transparencias fiscal.

b).- Buenas prácticas de transparencias monetaria.

c).- Buenas prácticas de transparencias financiera.

d).- Asistencia para el manejo de la deuda pública y de las reservas internacionales.

e).- Monitoreo de las cuentas de capitales.

Las buenas prácticas en materia financiera, permite evaluar la transparencia de la política financiera: políticas de regulación, supervisión y fiscalización del sistema financiero y el sistema de pagos.



En cuanto a las reservas internacionales, se ha elaborado lineamientos básicos para el adecuado manejo de la deuda pública y las reservas internacionales. Un gran número de crisis financieras ha estallado debido a un manejo imprudente de la deuda pública y de las reservas internacionales. Por tal motivo, el FMI ha emitido una serie de lineamientos para asegurar que la estructura de vencimientos de la deuda pública externa sea manejable,<sup>123</sup> y que las reservas internacionales alcancen tanto para solventar los compromisos a corto plazo como para hacer frente a eventuales perturbaciones externas, como caídas en los precios de las materias primas y ataques especulativos contra la moneda local.<sup>124</sup>

Sobre la cuenta de capitales, se sabe que muchas de las crisis financieras recientes han tenido su origen en una liberalización, a veces prematura, acelerada y mal administrada, de la cuenta de capitales de la balanza de pagos; por lo que se recomienda que antes de levantar las barreras a la libre movilidad de capitales, se debe asegurar el cumplimiento de cuando menos los siguientes requisitos:

- i).- Que las instituciones de regulación y supervisión financiera modernicen sus técnicas de identificación y evaluación de riesgos, toda vez que la liberalización financiera genera nuevas formas y oportunidades de hacer negocios para los intermediarios financieros, y por ende diversificar y expandir las operaciones, con un mayor abanico de tipo de operaciones.
- ii).- Que las instituciones reguladoras se reformen con el fin de fortalecer su autonomía y transparentar su proceso de toma de decisiones, dado que las presiones políticas y el tráfico de influencias son los obstáculos más importantes para que haya una regulación y supervisión eficaces.
- iii).- Que los intermediarios financieros, en particular los bancos, actualicen sus prácticas de manejo de riesgos.
- iv).- Que la política macroeconómica sea prudente y sólida.

Además, las instituciones nacionales de regulación y supervisión financiera deben fortalecer su labor, así como adecuarla al nuevo y cambiante contexto económico y financiero internacional, caracterizado por la libre movilidad de capital y el exceso de liquidez; asimismo, deben asegurarse de que los intermediarios financieros evalúen adecuadamente los riesgos a los que están expuestos y que cuenten con políticas y prácticas que eviten la asunción de riesgos excesivos.

En esto, en mayo de 1999 el FMI y el Banco Mundial iniciaron el “Programa de Evaluación del sector financiero”, programa conjunto para una evaluación periódica de los sistemas financieros de los países afiliados, mismo que ha servido para identificar las fortalezas y debilidades de los

---

<sup>123</sup> La estructura de vencimientos de la deuda pública externa se considera manejable cuando no implica desembolsos en el corto plazo que resulten difíciles o imposibles de cumplir.

<sup>124</sup> La probabilidad de que sobrevenga un ataque especulativo es mayor cuando el tipo de cambio se encuentra marcadamente sobrevaluado y el nivel de reservas internacionales es bajo. En este marco, las expectativas de depreciación cambiaria se desbordan en virtud no sólo del amplio margen de sobrevaluación de la moneda, sino que también de la limitada capacidad gubernamental para defender la paridad cambiaria a través de la desacumulación de reservas internacionales.

sistemas financieros nacionales y se han formulado recomendaciones para hacerlos menos vulnerables e impulsar su desarrollo<sup>125</sup>.

También, de manera paralela, bajo dicho programa se han hecho evaluaciones para determinar el grado de avance de los diferentes sistemas financieros nacionales, en la instrumentación y observancia de los nuevos códigos y estándares financieros internacionales, ya que los mercados financieros se encuentran cada vez más integrados, y es ahí la parte importante donde reside la clave de una reforma exitosa a la nueva arquitectura financiera mundial.

Estos nuevos códigos y estándares para el sector financiero comprenden, entre otros aspectos, lo siguiente:

- i).- Fijación de requisitos homogéneos de revelación y divulgación de información para las instituciones financieras en todo el mundo. Esto previsiblemente contribuirá a que las instituciones de regulación y supervisión identifiquen oportunamente los problemas del sector financiero y tomen las medidas preventivas y/o correctivas que se requieran. Asimismo, la existencia de datos abundantes y confiables contribuirá a que los participantes en los mercados financieros reconozcan a las instituciones bien administradas y las prefieran sobre aquellas que están incurriendo en prácticas demasiado riesgosas, con lo que estas últimas no podrán atraer inversionistas a menos que paguen una prima de riesgo.
- ii).- La adopción de prácticas globales de auditoría y contabilidad, con el fin de garantizar que los estados financieros que se elaboren sean claros y fidedignos, de manera que tanto los reguladores como los inversionistas conozcan la situación real en que se encuentran las instituciones financieras.<sup>126</sup>
- iii).- La observancia de una serie de principios básicos para la regulación de los bancos y de los intermediarios financieros no bancarios. Entre los principios referidos destacan:
  - a).- La independencia de las instituciones reguladoras y la protección legal de sus representantes para que, al estar libres de presiones políticas o de otra índole, puedan realizar su trabajo de manera eficaz.
  - b).- El fortalecimiento de la autoridad de los reguladores con el fin de que puedan negar o revocar licencias de operación a aquellas instituciones financieras que no cumplan con los requisitos mínimos.
  - c).- La adopción de estrategias y métodos para que la supervisión de los intermediarios financieros sea permanente, continua y regular.

En materia de política cambiaria, no existen recomendaciones por parte de los organismos e instituciones supranacionales para que los países adopten un régimen cambiario en particular; pero si se enfatiza que lo importante es que el régimen cambiario seleccionado sea sostenible (en el mediano y largo plazos), ya que de otra manera difícilmente se puede mantener la

---

<sup>125</sup> Información tomada de Víctor Manuel Cuevas Ahumada y Eduardo José Torres, El FMI y la nueva arquitectura financiera internacional, en: Análisis Económico, Volumen XVIII, No. 39, Tercer cuatrimestre de 2003, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México.

<sup>126</sup> En la literatura financiera se comenta que la falta de claridad de los estados financieros de los bancos y otras entidades financieras puede ser una de las principales causas de las crisis financieras.

estabilidad macroeconómica de un país, con la finalidad de perseguir mejoraría en los niveles de bienestar de su población.<sup>127</sup>

En esta línea, el FMI ha señalado que en la nueva arquitectura financiera los regímenes cambiarios de libre flotación ofrecen mejores resultados; ya que para que un régimen de tipo de cambio fijo (o semifijo) sea efectivamente sostenible en el tiempo se requiere de políticas de apoyo muy sólidas y consistentes, tanto en el ámbito macroeconómico como en el ámbito de cambio estructural, tales como:

- i).- Las políticas fiscal y monetaria deben estar orientadas al combate a la inflación.
- ii).- Para desalentar eventuales ataques especulativos contra la moneda doméstica, se debe contar con suficientes reservas internacionales y con una manifiesta resolución gubernamental para defender la paridad cambiaria.
- iii).- Es preciso llevar adelante reformas estructurales e institucionales que den seguridad a los inversionistas y eliminen la vulnerabilidad económica, sobre todo, en el frente externo.<sup>128</sup>

Asimismo, la literatura económica<sup>129</sup> indica que todo tipo de régimen cambiario es viable en el largo plazo si se cuenta con una política macroeconómica sólida y con una estructura institucional fuerte; así lo señala las experiencia en el último cuarto del siglo pasado, dejando algunas enseñanzas: en primer lugar, en una economía abierta a los flujos internacionales de capitales, la defensa de un tipo de cambio determinado puede ser extremadamente costosa e infructuosa; y, en segundo lugar, es que el abandono forzado y desordenado de una determinado régimen cambiario puede derivar en una crisis económica y financiera de grandes proporciones.

Vale remarcar que, dado que los mercados financieros son inestables, en gran parte debido al ambiente de información asimétrica e incompleta en el que funcionan; por lo que se tiene la necesidad de contar con una red nacional de seguridad financiera, conformada por un prestamista de última instancia y un sistema de seguro de depósito bancario. El papel de prestamista de última instancia le corresponde al banco central, mismo que otorga créditos a corto plazo (y como último recurso) a los bancos comerciales que atraviesan por problemas de liquidez.<sup>130</sup> Por otra parte, el sistema de seguro de depósito bancario es útil para evitar que el deterioro del balance general de un banco se traduzca en una corrida bancaria o en un pánico financiero generalizado. En síntesis, la existencia de una red doméstica de seguridad financiera obedece al funcionamiento imperfecto de los mercados y de las instituciones financieras que, a su vez, es causado por asimetrías y otras deficiencias de información.

---

<sup>127</sup> Esto es cierto en el caso de países emergentes y en desarrollo, dado que su plataforma productiva se encuentra escasamente integrada y es altamente dependiente de exportación de materias primas e insumos intermedios importados. Por lo que los macroajustes en el tipo de cambio, que casi invariablemente significan la sustitución de un régimen cambiario, desembocan en estancamiento económico y mayor inflación.

<sup>128</sup> Tomados de Víctor Manuel Cuevas Ahumada y Eduardo José Torres Maldonado, El FMI y la nueva arquitectura financiera mundial, Análisis Económico, Volumen XVIII, Número 39, Página 74, Tercer Trimestre de 2003.

<sup>129</sup> Ver "Los regímenes cambiarios en el contexto de la creciente integración de la economía mundial", Documento preparado por el personal técnico del FMI, Junio de 2000. Y Víctor Manuel Cuevas, y Eduardo José Torres Maldonado, El FMI y la nueva arquitectura financiera mundial, Análisis Económico, Volumen XVIII, Número 39, Página 74, Tercer Trimestre de 2003.

<sup>130</sup> Los bancos comerciales pueden sufrir problemas de falta de efectivo (conocido como falta de liquidez), que puede afectar al sistema bancario en su conjunto (problema de riesgo sistémico), puesto que los bancos se prestan entre sí a través del mercado interbancario. En este contexto, la existencia del prestamista de última instancia resulta necesaria para aminorar la inestabilidad inherente al sistema bancario.

Se conoce que la mayor y mejor información económica y financiera abatirán el riesgo moral en el sistema financiero, al permitir un monitoreo más preciso de las operaciones. Además, como medidas adicionales contra este tipo de riesgo se recomienda reducir la protección financiera e incrementar los requisitos de capital a los bancos, con mayores montos y de mejor calidad.

La reducción de la protección financiera se da a través del tránsito gradual de una red de seguridad financiera total a una red de seguridad financiera parcial. En primer lugar, los bancos centrales (como prestamistas de última instancia) deben endurecer sus políticas para asegurarse que los créditos que otorguen sirvan, no para mantener a flote instituciones mal manejadas, sino para evitar que bancos bien administrados quiebren debido a un eventual problema de falta de liquidez. Así, los créditos del banco central deben canalizarse a bancos comerciales que, a pesar de carecer del efectivo necesario para sortear sus compromisos inmediatos, sean solventes y no hayan incurrido en prácticas irregulares o demasiado riesgosas. Dicho crédito, además, debe ser a corto plazo, por cantidades limitadas y cobrando la tasa de interés de mercado.

En segundo lugar, se comenta que los sistemas de seguro de depósito no deben otorgar una cobertura total, puesto que ello induce a los bancos a correr riesgos adicionales para incrementar las utilidades sin que los depositantes se preocupen por ello. Una reducida cobertura del seguro de depósito, cubre sólo a los pequeños y medianos ahorradores, y estimula a los grandes depositantes a vigilar a las instituciones bancarias.

De acuerdo con los dos puntos anteriores, se tendrían dos grandes ventajas: por una parte, los bancos (y otros intermediarios financieros) que asumieran riesgos excesivos serían penalizados por el propio mercado (en particular por los grandes depositantes) y, por otra parte, el costo de un eventual rescate (a los bancos y a otros) sería considerablemente menor, dado que los grandes depósitos no estarían asegurados totalmente.

También, junto con la reducción de la protección financiera, se puso como conveniente ampliar los requisitos de capital a los bancos y entidades similares, lo cual ha generado dos importantes beneficios:

- i).- Al incrementarse el capital, los bancos y entidades similares gozan de un margen de maniobra financiero más amplio, por lo que están mejor preparados para un mayor volumen de operaciones financieras (un mayor balance general) y enfrentar de mejor manera las contingencias.
- ii).- Los administradores de los bancos y entidades similares quedan al cuidado de un patrimonio más cuantioso, lo que presumiblemente contribuyen a desalentar la asunción de riesgos excesivos.

Ante lo anterior, se dice que la disciplina de mercado y la regulación y supervisión eficaces son las dos puntas de lanza para combatir la problemática del riesgo moral en las entidades financieras bancarias y no bancarias en el frente local.

Con el desarrollo y modernización de los mercados financieros en general, a partir de la década de los años 1970 fueron apareciendo y se fueron intensificando nuevos instrumentos y productos financieros, entre estos los denominados “productos financieros derivados”.

A manera de definición propia, un producto derivado financiero vendría a ser la contratación en un plazo determinado de un activo subyacente,<sup>131</sup> pero en la que las condiciones y los detalles se aplican en el momento del acuerdo mientras que el intercambio real se realiza en algún momento en el futuro.

Es importante tener en cuenta que los denominados activos subyacentes comprenden a varios concepto o instrumentos y pueden ser muy variados: acciones, tasas de interés, divisas, precios de materias primas, valores de renta fija, índices de precios (activos y bienes), entre otros. Simplificándolo, diríamos que adquirimos algo al precio de hoy, pero lo recibimos en un plazo determinado (una semana, un mes, un año, etc.); la fluctuación del valor de mercado de ese producto que hemos adquirido es la que correrá a nuestro favor o en contra.

De manera muy técnica, se dice que se trata de un modelo de producto que se sujeta al efecto del apalancamiento: en este caso la inversión que se realiza inicialmente no es elevada si se compara con la exposición al subyacente que se puede obtener; es decir los resultados pueden multiplicarse, pero no sólo en sentido positivo, es decir, se puede obtener resultados positivos, pero también negativos dentro de esta exposición. La conclusión es clara, por tanto, se trata de productos con un alto riesgo.

Dentro de los principales Productos Financieros Derivados que operan en los mercados financieros nacionales e internacionales, se describen los siguientes, sin agotar la lista de éstos:

- i).- **Contratos de Futuros.** Se trata de contratos por los que se intercambia una cantidad concreta de un activo subyacente a un precio convenido de antemano, para entregar en una fecha futura predeterminada.
- ii).- **Opciones.** En este caso se trata de un modelo de contrato en el que el precio de la opción (prima a pagar) es lo que el comprador va a pagar por tener el derecho a la compra o venta de una determinada parte de un activo subyacente, dentro de un plazo estipulado (a un precio también pactado de antemano); en la fecha de vencimiento del contrato, el comprador o vendedor tendrá la posibilidad de ejercer o no el derecho, en este caso a través de la diferencia entre el precio fijado para la operación y el precio que en ese momento presenta el activo subyacente.
- iii).- **Forwards.** Estos derivados son acuerdos para comprar o vender a un precio acordado en una fecha específica en el futuro. En este tipo de contrato, las dos partes pueden personalizar sus reenvíos.
- iv).- **Swaps.** Este es el tipo más común de derivados. Consiste en un acuerdo para intercambiar un activo o deuda por otro similar. El objetivo es reducir el riesgo para ambas partes. Los swaps brindan a los inversionistas la oportunidad de intercambiar los beneficios de sus valores entre sí; por ejemplo, un inversionista puede tener un instrumento de deuda o inversión a tasa de interés fija, pero se encuentra en una línea de negocio donde tiene motivos para preferir una tasa de interés

---

<sup>131</sup> Un activo subyacente: es un activo real o financiero en el que se base un instrumento derivado (también denominado producto financiero derivado); es el objeto de adquisición o enajenación real o teórica en la liquidación del instrumento derivado. De otra forma, en finanzas existen productos derivados financieros, tales como futuros, opciones, warrants, swaps y otros, que no son activos por sí mismos, sino que dependen de la cotización, evolución y precio de otro activo específico; este activo se denomina activo subyacente. El activo subyacente es el origen sobre el que se deriva el valor de los contratos (instrumentos) financieros.

variable; entonces, pueden celebrar un contrato de swaps o intercambio con otro inversor y ambos beneficiarse mutuamente del mismo.

- v).- **Warrants.** Se trata de productos negociables que añaden el derecho de compra o venta de activos subyacentes a un precio de ejercicio para plazos determinados. Debemos señalar que la adquisición del contrato aporta el derecho, pero no la obligación, de compra-venta en la fecha de vencimiento; en este caso ejercer o no el derecho va a depender de cual resulte ser el precio del subyacente en relación con el precio del ejercicio.
- vi).- **Certificados.** Son valores que vienen a replicar un activo subyacente y la evolución del mismo; esto genera un derecho para poder recibir un importe determinado sobre el nominal del certificado, siempre a partir de la posible variación del subyacente. Se puede tratar de cestas de acciones, precios de materias primas, índices bursátiles; y son emitidos por entidades financieras y negociados en bolsa.
- vii).- **Compra-Venta de Opciones.** En este caso se trata de la posibilidad de contratos de venta de opciones sobre subyacentes concretos, que pueden ser índices de precios, cestas de acciones, acciones y tipos de cambio, tasas de interés y otros. En este caso las emisiones siempre deben tener folleto de emisión registrado, y funcionan a partir del establecimiento de un precio inicial del subyacente al que se referencia el producto en la fecha concreta y señalada en el folleto informativo. Los intereses se abordarán en cualquier situación del mercado subiendo o bajando subyacente, generalmente esto se realiza al vencimiento, también la devolución del capital al vencimiento generalmente viene a depender de condiciones que tienen que ver con la evolución del subyacente a lo largo del periodo de vigencia. No se negocian en mercados secundarios oficiales, son productos ilíquidos que se mantienen hasta vencimiento.
- viii).- **Contratos por Diferencias (CFC).** En este caso el inversor y una entidad financiera acuerdan el intercambio de la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de un activo subyacente. Son productos que se atienen a muchas particularidades y riesgos específicos, ya que no son productos estándar (no se venden en la bolsa), por eso mismo vamos a encontrar cuestiones como la negociación de forma bilateral, el riesgo de contraparte, cotización fuera de mercado regulados. Se trata de productos apalancados de riesgo alto, lo que significa que pueden ocasionar pérdidas superiores a la del capital inicial, y no se negocian en mercados secundarios oficiales.
- ix).- **Productos financieros estructurados.** Son instrumentos financieros compuestos por un gran número de activos diferentes en su interior. Es decir que son un “paquete” con instrumentos diversos adentro y con características financieras distintas: precios, plazos y riesgos.

Debido a la creciente exposición de los riesgos, el banco internacional de pagos se abocó a abordar la regulación y supervisión (a nivel local e internacional), de los bancos, con los denominados acuerdos de Basilia.

### **3.1.5.- El sistema monetario internacional después de la crisis económica-financiera 2008-2009**

La crisis económica-financiera 2008-2009 estalló, en primera instancia, en los Estados Unidos, pero pronto se propagó hacia las otras economías desarrolladas, y más tarde a las economías emergentes y en desarrollo, a través de los efectos de contagio financiero y comercial. Se dice que ésta ha sido la peor crisis mundial después de la Gran Depresión en los años 1930. Así, el

epicentro del estallido de la crisis y el centro de la tormenta financiera estuvo en las economías desarrolladas.<sup>132</sup>

Sobre las posibles causas de la crisis, Jaime Caruana Lacorte (gobernador del Banco de España entre julio del 2000 y julio del 2006, y gerente general del Banco de Pagos Internacionales entre abril de 2009 y noviembre de 2017) dice: “ningún regulador o supervisor puede asegurar estabilidad financiera cuando el precio de los activos cae en 60% o 70%, lo que puede ocurrir por fallas en las políticas económicas en general incluyendo a la política monetaria. Una economía que dispara los precios de los activos termina pagando las consecuencias en la fase bajista.”<sup>133</sup>

Así, el detonante de la crisis fue en el ámbito financiero, surgido en parte de la expansión de los créditos y en consecuencia de excesivos riesgos asociados. Pero la crisis pronto se transmitió con fuerza sobre la economía real a través de la contracción y endurecimiento del crédito, los problemas de no pago y por la contracción en el sector inmobiliario; lo cual a la vez derivó en un verdadero colapso en el comercio mundial.

Un diagnóstico de la crisis refiere a que se combinaron en forma variable dos elementos:

- i).- El excesivo riesgo que habían asumido los sistemas financieros de las economías desarrolladas y el evidente déficit de regulación y supervisión prudencial que lo permitió.
- ii).- Los problemas macroeconómicos que enfrentó la economía mundial durante el auge que precedió a la crisis. Entre estos, una política monetaria laxa (bajas tasas de interés) asociado a bajos niveles y riesgos de inflación, fenómeno asociado en gran parte por la entrada con fuerza en el comercio internacional de los gigantes de Asia (en particular China), y la percepción de que los bancos centrales carecerían de instrumentos para frenar las burbujas de precios de los activos.<sup>134</sup> Otros problemas tienen que ver con elevados déficits fiscales, fuertes desequilibrios externos (déficits y superávits), crecimiento de la deuda externa y el fuerte crecimiento de las operaciones con productos derivados financieros.

También, por otra parte, las causas de la crisis se identifican en varios órdenes y aspectos, pero en particular se dice que los bancos centrales debieron haberse preocupado también por la estabilidad financieros y no solo por la estabilidad monetaria. En el inicio de la crisis se abrió el debate sobre las posibles causas, y se identifican tres tesis:

- i).- Los bancos centrales fueron participes de la laxa regulación y supervisión al sistema financiero.
- ii).- Desde el inicio de la década de los años 2000, los bancos centrales se alejaron de la aplicación de la Regla de Taylor, y mantuvieron tasas de interés bajas en referencia a lo recomendado por dicha

---

<sup>132</sup> La crisis se mostró en primer momento en los problemas que enfrentó el mercado de titulación de las hipotecas *subprime* en los Estados Unidos en agosto de 2007, y el estallido fue en septiembre de 2008, con la quiebra del banco de inversión norteamericano Lehman Brothers.

<sup>133</sup> Tomado de Andrés González Nucamendi y Ricardo Solís Rosales, El ABC de la regulación bancaria de Basilea, Revista Análisis Económico, Número 64, Volumen XXVII, Primer cuatrimestre de 2012, UAM-Azcapotzalco, México.

<sup>134</sup> Las bajas tasas de interés generan una migración de inversiones hacia instrumentos financieros de mayor riesgo para generar mayores ganancias, tales como los productos derivados financieros: opciones, futuros, swaps, reportos y otros, y en los instrumentos financieros estructurados, que son por naturaleza muy complicados.

regla; por ejemplo, en Estados Unidos impulsó la burbuja en el mercado inmobiliario, que fue el factor desencadenante de la crisis.

- iii).- Un fenómeno de credibilidad. Los agentes económicos creyeron que las condiciones de alto crecimiento y baja inflación, de años anteriores, iban a perdurar, lo cual redujo el costo del riesgo y llevó a tomar riesgos excesivos.

En este sentido, ahora se cree que resulta necesaria la articulación de las políticas monetaria y financiera, que se ha dado en llamar *política macroprudencial*. Esta política puede ser responsabilidad del banco central, o en coordinación con otras instituciones reguladoras.

La aplicación de las políticas macroprudenciales se hizo cuando estalló la crisis, donde los bancos centrales debería proveer de liquidez para encausar la pronta salida de la contracción económica, dentro de la función de ser prestamista de última instancia.

Por lo antes anotado, se puede afirmar que por la naturaleza de los paquetes monetarios instrumentados, la mayoría de los bancos centrales aplicaron en la práctica tres objetivos en sus políticas monetarias: control de la inflación, crecimiento de la actividad productiva y estabilidad financiera; a pesar de que para muchos de estos bancos el objetivo exclusivo es el control de la inflación.

Como se anotó antes, las consecuencias de la crisis demostraron las serias deficiencias en la arquitectura financiera internacional para gobernar el actual proceso de globalización en la economía en general, pero en particular en las finanzas internacionales. Por tal, el llamado de las autoridades y de los estudiosos del tema ha sido hacia reformas profundas en dicha arquitectura financiera.

El llamado a las reformas al marco regulatorio propone la coordinación de los componentes de la *política macroprudencial* y el uso de diversos instrumentos adicionales, también no convencionales. En esto, se plantearon tres opciones, que incluso fueron complementarias entre ellas:

- i).- Se eligió un agregado monetario, con el compromisos creíble de aumentar la cantidad de dinero en el presente y en el futuro, de ese entonces. Esto con la finalidad de incidir en las expectativas de los agentes económicos sobre las tasas de interés reales bajas en el futuro.
- ii).- Hacer crecer el balance de los bancos centrales. Esto fue lo que se llamó facilidades cuantitativas al sistema financiero (en particular el sistema bancario); mediante la adquisición de activos que poseían los bancos a través de operaciones de mercados: bonos de deuda privada, productos derivados financieros, acciones y bonos de deuda pública. Esto para estimular el gasto de las empresas y las familias.
- iii).- Una modificación en la oferta de títulos en el mercado. Esto implica una recomposición de los portafolios que tenían las entidades financieras (bancos y otros), con la intención de modificar la curva de rendimientos en el largo plazo, al reducir la prima de riesgos crediticios, la de liquidez y la de vencimientos. Esto para favorecer la inversión, ya que los agentes responden a las tasas de interés de largo plazo.



Por otra parte, una de las propuestas que ha llamado la atención a raíz de la crisis reciente es la reforma al sistema mundial de reservas. La comunidad internacional (instituciones financieras y estudiosos) ha realizado propuestas sobre una reforma al sistema monetario y financiero internacional; en concreto han propuesto la creación de un nuevo sistema mundial de reservas.

La idea básica es simple: a largo plazo, un sistema monetario internacional no puede estar basado en una moneda nacional, como ocurre actualmente con el predominio del dólar de los Estados Unidos, que se ha dado en llamar el “patrón fiduciario dólar” (un punto que resaltó hace medio siglo el economista belga-americano Robert Triffin). El reconocimiento de este problema fundamental fue lo que llevó a la creación de los DEG del FMI en los años sesenta.

El "estándar dólar" bajo el cual ha vivido el mundo desde comienzos de los años setenta tiene tres problemas básicos:

- i).- Pone el peso del ajuste sobre los países deficitarios, no sobre aquellos que tienen superávit en sus balanzas de pagos. La única excepción en este sentido son los Estados Unidos, que gracias a su posición como emisor de la principal moneda del mundo, ha podido hasta ahora financiar sus déficits con pasivos en dólares que están en manos del resto del mundo.
- ii).- El sistema es inestable, porque hace que el valor de la principal moneda de reservas dependa de la política macroeconómica de Estados Unidos. Desde que se abandonó la paridad fija entre el dólar y el oro en 1971, el mundo ha experimentado ciclos cada vez más intensos del valor del dólar y de la cuenta corriente de los Estados Unidos. El dólar ha perdido, por lo tanto, lo que todo activo de reserva debe poseer: un valor estable.
- iii).- El sistema es inequitativo, porque obliga a los países en desarrollo a transferir recursos hacia los países industrializados que proporcionan las monedas de reserva. Esta transferencia ha aumentado dramáticamente a partir del inicio de los años 2000, ya que los países en desarrollo han descubierto que la acumulación de reservas internacionales es su principal defensa contra la inestabilidad financiera mundial.

Asimismo, la literatura económica<sup>135</sup> indica que un sistema basado en varias monedas de reserva que compiten entre sí no resolvería la inestabilidad e inequidades del sistema actual; además, se agrega que también es un problema la inestabilidad entre los tipos de cambio de estas principales monedas de reserva.

Por lo antes comentado, está en marcha una reforma al sistema mundial de reservas, con dos aspectos a considerar:

- i).- El primer paso esencial es el crecimiento del FMI, con mayor capacidad de gestión en sus funciones de apoyos financieros.<sup>136</sup> Para esto, se tienen que incrementar los recursos de la institución; por ejemplo, se ha estado modificando el monto de las cuotas que aportan los países, y se están proponiendo recomendaciones de nuevas emisiones de DEGs.

---

<sup>135</sup> Para mayor información ver a José Antonio Ocampo, “Los derechos especiales de giro y el sistema mundial de reservas”, Localizado en internet.

<sup>136</sup> Se comenta en la literatura económica que el tamaño del FMI ha quedado rezagado en relación con el avance que ha tenido la economía mundial.

- ii).- La creación de un sistema de reservas mundiales basado en los DEG. Esto contribuiría a resolver el dilema de Triffin, que se traduce en efectos distributivos provocados por el uso del dólar como el principal activo de reserva.<sup>137</sup>

Por las deficiencias del arreglo actual del sistema, es la razón por la cual el sistema mundial de reservas debe estar basado en una moneda de reserva mundial: una moneda fiduciaria respaldada por todos los bancos centrales del mundo. Este fue el deseo cuando se crearon los DEGs en los años sesenta. Este proceso debe completarse, transformando a los DEGs en dicha moneda mundial.

Una de las principales ventajas de un sistema basado en los DEGs es que proporcionaría al FMI una forma para obtener, con sus propios recursos y en forma ágil, los fondos que necesita durante las crisis para financiar sus programas de préstamos, de la misma manera que lo han venido haciendo en gran escala los bancos centrales en los años recientes. Es también un mecanismo mucho mejor para financiar al FMI durante las crisis que las líneas de crédito que proporcionan algunos países al Fondo. En esto, la ventaja de los DEGs es que es una forma de financiamiento verdaderamente multilateral, que no depende de ningún país en específico.

El problema fundamental actual que afrontan las cuotas, que son la base de la emisión de los DEGs, no refleja el tamaño y la evolución de la economía mundial actual; entre estos, la enorme disparidad en el crecimiento de las reservas de los países emergentes y en desarrollo respecto a lo observado en los países desarrollados. Se dice que este problema sólo puede ser corregido por la combinación de cuatro reformas específicas:<sup>138</sup>

- i).- Una emisión asimétrica de DEGs. Esto implica que la mayor parte de la emisión se destinaría hacia los países que tienen una mayor demanda de reservas, que son los países emergentes y en desarrollo.
- ii).- Vincular las emisiones anti-cíclicas de DEGs con el financiamiento del FMI durante las crisis. Esto mejora la provisión de un seguro colectivo contra las crisis de balanza de pagos.
- iii).- Crear un vínculo de desarrollo en la colocación de DEGs. Esto es, usar la colocación de DEGs que corresponde a los países desarrollados para financiar la asistencia oficial para el desarrollo y la provisión de bienes públicos globales.<sup>139</sup>
- iv).- Fomentar la creación de fondos u otros acuerdos regionales de reservas entre países emergentes y en desarrollo. Actualmente existen dos ejemplos: el Fondo Latinoamericano de Reservas y el

---

<sup>137</sup> Sobre el dilema de Robert Triffin, hace alusión a aquellas monedas que sirven como divisa de reserva. Los bancos emisores de tales monedas han de poner en circulación una cantidad importante para que exista la suficiente liquidez mundial, que haga posible la estimulación de la actividad económica global. No obstante, la emisión de tal cantidad de moneda haría dudar de su convertibilidad en el patrón oro (cuando fue formulado por Triffin el dilema) y hoy en día pondría en duda el respaldo y solvencia de la economía sustentada por dicha moneda.

<sup>138</sup> Para mayor información ver a José Antonio Ocampo, "Los derechos especiales de giro y el sistema mundial de reservas", localizado en internet.

<sup>139</sup> Los bienes públicos globales son todos los bienes que brinda beneficios a todas las personas y regiones del planeta, caracterizado por la contribución en la mejora de la calidad de vida y donde ni el uso ni el acceso a él por parte de los demás se restringen. De otra manera, son bienes cuyo consumo no se puede impedir una vez producidos, causando que los agentes individuales no tengan incentivos para producirlos. Su provisión recae por tanto en las instituciones públicas, como sucede con el alumbrado urbano o la defensa nacional.

Acuerdo Chiang Mai. Esto es una forma complementaria para el mencionado seguro colectivo para los países.

El FMI tomó pasos en esa dirección en marzo de 2009, cuando creó la LCF con propósitos preventivos, al tiempo que aumentó el monto de otras líneas de crédito y cambió aspectos fundamentales de la condicionalidad de sus créditos (pasó a depender de condicionalidad ex-ante para algunas líneas y eliminó los criterios estructurales para los desembolsos).

Una mejor alternativa sería retomar la propuesta de John Maynard Keynes de una línea de sobregiro para todos los países miembro, que carezca de condicionalidad, en el entendido que los países que la usen en forma continua tendrían que solicitar eventualmente un programa formal de crédito. Esta línea de sobregiro podría ser financiada con emisiones anti-cíclicas de DEGs.

Además, las reformas también deben permitir que los países cambien sus activos en dólares (o en euros, yenes o libras esterlina) por DEGs, para evitar que la transición hacia el nuevo sistema sea desordenada.

Esta nueva arquitectura financiera, a diferencia del pasado, muestra un enorme volumen de transacciones, alta versatilidad y volatilidad, la enorme libertad en los mercados de divisas y en los movimientos de capitales a corto y largo plazos, y la aparición de una variada gama de nuevos productos financieros y de actores internacionales relevantes.

Dentro de los jugadores relevantes, ahora se tiene a los Gobiernos, bancos centrales, empresas transnacionales que mueven fondos de inversión, paraísos fiscales, agencias de calificación de créditos y deuda, grandes empresas de auditorías, bancos privados y entidades de canalización de fondos de inversión; en donde los Gobiernos y los bancos centrales ya no son los actores dominantes en los escenarios nacional e internacional, son los mercados los actores dominantes.

La reforma a la NAFI sigue avanzando, con nuevos retos surgidos de la crisis reciente, en busca de una nueva arquitectura. Esta nueva arquitectura exige nuevas ideas macroeconómicas y microeconómicas, pues ni los jugadores mundiales son los mismos, ni las relaciones monetarias y financieras internacionales son semejantes que en el pasado.

De acuerdo con los diagnósticos elaborados por estudiosos de la crisis<sup>140</sup>, la conclusión general está enfocada en reformar al sistema regulatorio y de supervisión del sistema financiero internacional (y nacionales) y en particular del sistema bancario, para evitar que se repitan los costos económicos y sociales de las crisis. No sólo se trata de aumentar la regulación, sino también mejorarla; de otra manera, se pretende lograr un régimen de regulación y supervisión que detecte de manera oportuna y con facilidad los focos de vulnerabilidad incipientes, valore debidamente el riesgo y promueva el comportamiento prudente.<sup>141</sup>

---

<sup>140</sup> Para mayor información ver a José Antonio Ocampo, "La arquitectura financiera internacional: un debate en marcha", Abril de 2010, Localizado en internet.

<sup>141</sup> Detrás de estas ideas está presente, y como aprendizaje de las crisis, que los sistemas financieros no se autoregulan ni son capaces de estabilizarse por sí mismo frente a las perturbaciones de gran intensidad. Por lo tanto, la regulación estatal es necesaria y pertinente.

Sobre los avances propuestos para la mayor y mejor regulación, se identifican tres tipos de reformas que se han estado realizando en la NAFI, y son los siguientes:

- i).- Aquellas que afectan al alcance institucional de la regulación. Tradicionalmente, la regulación y supervisión abarcaba tres pilares del sistema financiero: los bancos, los seguros y los mercados de valores. Pero en los años recientes, y quizá desde los años 1990, una variedad amplia de instituciones (no necesariamente nuevas) comenzó a jugar un papel importante en el funcionamiento del sistema financiero. Una de las novedades importante, entre otras, es la expansión de la intermediación del crédito, con el surgimiento del modelo de “originar para distribuir”; donde una alta proporción (y creciente) de los créditos se intermedian a través del mercado de capitales, lo cual ofrece dos ventajas: las fuentes de liquidez son más profundas, y el riesgo se distribuye entre más participantes. Esto significa que la seguridad del funcionamiento del sistema financiero depende de un mayor número de agentes económicos.
- ii).- Las que alteran el contenido de las reglas de regulación y supervisión. La mayoría de las crisis financieras giran en torno a dos problemas, que son predominantes: la calidad de los créditos y el exceso de apalancamiento. Dada la pro-ciclicidad del sistema financiero<sup>142</sup>, las reformas están planteando mejorar las técnicas para medir los riesgos: de crédito, de mercado, de liquidez, de apalancamiento, de operatividad, y otros; y mejorar la vigilancia y controlar del exceso de apalancamiento, por aquello de la transformación del apalancamiento en vencimientos.<sup>143</sup> En estos planteamientos está la petición de incrementar el nivel de capital del sistema bancario y mejorar su calidad. En esto está ocupado el Comité de Basilea, con mejoras continuas vigentes.
- iii).- Las que modifican la estructura de los órganos regulatorios (regulación y supervisión). La separación de la regulación y supervisión en tres pilares, como se indicó antes, se ha venido modificando hacia reguladores y supervisores integrados, que ya operan en Alemania, Estados Unidos y Japón. Ante la crisis reciente, se recomienda reevaluar la estructura de responsabilidades regulatorias y de supervisión; si se opta por organismos separados o divididos, debe haber mecanismos sólidos de cooperación entre los distintos órganos y con la autoridad monetaria. Debido a que el ámbito financiero es cada vez más internacional, se está proponiendo que la regulación y supervisión sean de carácter sistémico (así lo demuestran los mercados mundiales y las grandes instituciones financieras transfronterizas), a la vez con la creación de un regulador de riesgos sistémicos. En la práctica, la coordinación de la regulación podría ocurrir por medio de organismos internacionales, con entendimiento recíproco con organismos nacionales y presión entre pares. La propuesta es pasa el FMI, Comité de Basilea, FSB, IOSCO e IASB.

En este entorno internacional cambiante en el tiempo, se ha promovido que el FMI se vaya actualizando en su forma de sus funciones. En este sentido, el FMI (y también otras instituciones financieras internacionales) se ha dotado de comités y grupos de trabajo para ir modificando y adaptando sus principios y prácticas a la nueva realidad económica y financiera, tales como las siguientes:

---

<sup>142</sup> La pro-ciclicidad del sistema financiero indica que en épocas de auge económico, la sensibilidad a los riesgos disminuye, el riesgo medido parece reducirse (mayor apetito por riesgo) y se explica por los mitigadores (como las garantías) que toman un valor mayor del que merecen; entonces los créditos se expanden bajo condiciones que no reflejan los riesgos cuando las condiciones se empeoran por cambios en el ciclo económico. En malas épocas, por el contrario, prevalece un exceso de precaución, los indicadores de riesgos se encuentran bajo la influencia de pérdidas y el valor de las garantías cae, lo que provoca una contracción de los créditos. Las expectativas, favorable en un caso y desfavorables en el otro, retroalimentan el auge y la contracción.

<sup>143</sup> Las instituciones bancarias y no bancarias toman depósitos a corto plazo y los usan para conceder préstamos a largo plazo.

- i).- El Comité Monetario y Financiero Internacional, creado en 1999, para remplazar al Comité Provisional de la Junta de Gobernadores sobre el Sistema Monetario Internacional (Comité Provisional), que se había creado en 1974.
- ii).- Comité Ministerial Conjunto de las Juntas de Gobernadores de Bancos y del Fondo (Comité de Desarrollo, que se fundó en 1974, para realizar las transferencias de recursos a los países en desarrollo).
- iii).- Foro de Estabilidad Financiera, creado en 1999, y transformado en Consejo de Estabilidad Financiera en 2009.

Como parte de las reformas ya anotadas, se ha continuado en avances en la regulación y supervisión bancaria, con la finalidad de incorporar las lecciones extraídas de la crisis; en este contexto surgió en septiembre de 2009 el tercer gran acuerdo de Basilea (Basilea III).<sup>144</sup>

Los avances en la regulación y en la supervisión se enmarcaron en la visión de que la buena gestión individual de los riesgos en cada banco no evita la concentración del riesgo en el conjunto del sistema bancario y que o hay problemas aislados, ya que un aparente problema aislado puede propagarse a otros sectores y a otros países, de ahí que la cooperación internacional sea importante.

En este contexto, las reformas contenidas en Basilea III buscan proteger a los bancos de perturbaciones ocasionadas por tensiones financieras y económicas de cualquier tipo, y tienen que ver lo siguientes temas:

- i).- Fortalecimiento del capital. Se refiere a un incremento en la cantidad y en la calidad. Se pide un coeficiente de capital regulatorio del 8.0%, con requerimientos mínimos de capital básico y de capital complementario, y un esquema de alertas tempranas; la incorporación de un requerimiento adicional por riesgo sistémico a los bancos que se encuentren en situación de riesgo sistémico; además de la introducción de una razón de apalancamiento mínimo, como medida independiente del riesgo, para complementar al índice de capital basado en riesgos.
- ii).- Establecimiento de un marco internacional para la medición, estandarización y el monitoreo del riesgo de liquidez. Esto se refiere a dos indicadores de liquidez: coeficiente de cobertura de liquidez (indicador de corto plazo, CLR), medida de liquidez a 30 días; y el coeficiente de financiamiento estable neto (indicador de largo plazo).
- iii).- Incorporación de medidas contra-cíclicas. Se incorporan dos elementos: un colchón de capital ordinario (coeficiente de conservación) que consiste en una proporción de capital adicional de 2.5% en temporadas de auge y reducirse en tiempos de crisis; y un colchón contra-cíclico, que se aplica de acuerdo con el crecimiento no deseado del crédito, que consta de una proporción de entre 0% y 2.5%.
- iv).- Mejoramiento del gobierno corporativo en bancos, como sistema de relaciones entre la gerencia del banco, el consejo de administración, los accionistas y otros interesados. Esta institución fija los objetivos de la compañía, los medios para lograrlos y las formas de supervisión interna.
- v).- Reforzamiento de la transparencia y de la divulgación de la información.

---

<sup>144</sup> En noviembre de 2010, en la cumbre en Seúl, Corea del Sur, el G-20 aprobó el acuerdo, para entrar en operación.

Con esto, se puede decir que Basilea III está dirigida tanto a fortalecer la regulación individual de los bancos, como para proteger al sistema bancario en su conjunto, frente a los riesgos sistémicos que pueden acumularse y tener amplificaciones pro-cíclicas en el tiempo. Así, Basilea III contiene elementos microprudenciales y macroprudenciales o sistémicos, que son complementarios.

### **3.2.- Ampliación de la Liquidez Internacional; los flujos de capital entre 1980 - 2017**

Sobre el periodo de la desregulación financiera (también conocida como la nueva arquitectura financiera) a partir de finales de los años 1970, se pretende revisar la dinámica que presentaron los flujos de capitales privados, tanto desde el punto de vista de su origen como de las regiones de destino, que en su mayor proporción fue hacia las economías emergentes y en desarrollo, debido a que se observó por largo tiempo requerimiento de divisas y se dio un abultado “*acarreo de divisas*”. En el análisis se pretende hacer una asociación de la dinámica que presentaron dichos flujos con los periodos de rápido crecimiento en algunas de las economías emergentes, sobre todo en las regiones de Asia y América Latina, con las reformas económicas que realizaron, que llevó a un largo periodo de mejoras en los términos de intercambio, entre otros factores más.

Los principales fenómenos, que fueron los dominantes, que llevaron a la reorientación de los flujos de capital hacia las economías emergentes y en desarrollo, tienen que ver con lo siguiente:

- i).- Bajos niveles, y con una tendencia a la baja, en las tasas de interés a nivel mundial; en particular y con mayor grado en las economías desarrolladas.
- ii).- La expansión acelerada en el comercio mundial. En el mismo sentido, y como complemento, el creciente flujo de la inversión extranjera directa.
- iii).- Los altos déficits gemelos (déficit fiscal y déficit en la cuenta corriente) en los Estados Unidos por un largo periodo, lo que se tradujo en una deuda externa creciente.
- iv).- Altos precios del petróleo, como respuesta del control de la producción por parte de la OPEP, por conflictos regionales localizados y por el alto crecimiento en las economías emergentes, en especial por parte de China, la India y otras economías asiáticas.
- v).- Altos precios de las materias primas, productos en parte del alto crecimiento económico mundial y por la expansión del comercio mundial derivado en parte de las reformas y acuerdos comerciales.

Como respuesta a la crisis económica-financiera 2008-2009, los bancos centrales, en general, aplicaron de inmediato dos instrumentos monetarios:<sup>145</sup>

- i).- Por un lado, como un instrumento tradicional bajaron las tasas de interés con la finalidad de restaurar la oferta de crédito, con el propósito de mantener el crecimiento de la actividad productiva,

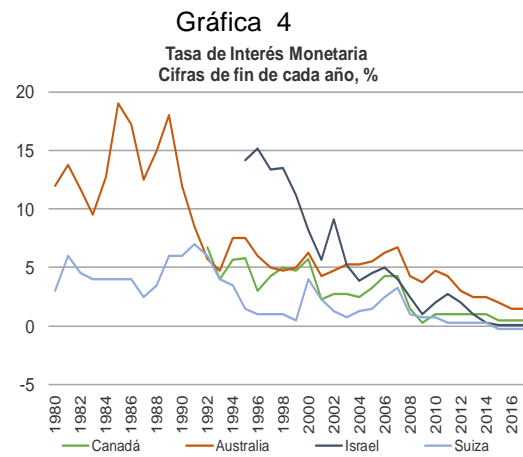
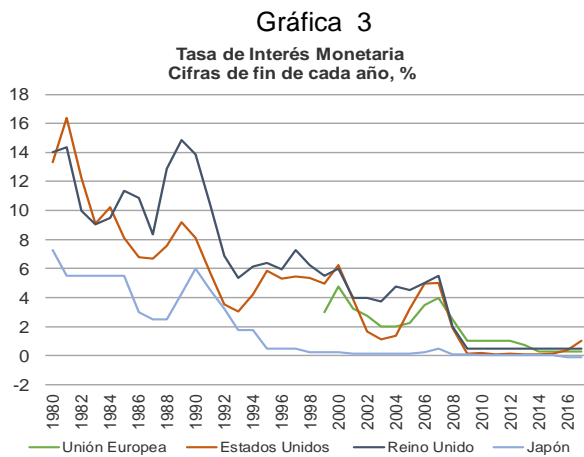
---

<sup>145</sup> Cabe señalar que la política fiscal no respondió ante la crisis, y la explicación que se dio tiene que ver con la inquietud de no elevar la deuda.

las inversiones y el empleo. La baja rápida en las tasas de interés tendió a niveles muy cercanos a cero.<sup>146</sup>

- ii).- Por otro lado, la instrumentación de una acción novedosa que fue la inyección de dinero, con los programas de expansión cuantitativa, que fue la compra de valores en circulación por parte de los bancos centrales para inyectar dinero barato. Los grandes alcances de esta medida fueron fundamentalmente por parte de los Estados Unidos, la Comunidad Económica Europea, Gran Bretaña y Japón.

Estos dos instrumentos, novedosos por su fuerza, sus niveles y la acelerada aplicación llevó a la denominación de “política monetaria acomodaticia”. Dichas medidas provocaron la ampliación de la liquidez mundial de manera sorprendente y la orientación, en gran parte, hacia economías emergentes y en desarrollo. Esto fue así, por que ante bajas tasas de interés en las economías desarrolladas, y en menor medida en otros países, los recursos financieros inyectados buscaron altos rendimientos, y los encontraron en las economías emergentes y en desarrollo, ávidos de recursos y por altas tasas de interés relativas.<sup>147</sup> También, en esta crisis, una vez más, quedó demostrado que los flujos de capital hacia estas economías son excesivamente pro-cíclicos; es decir se elevan sorprendentemente durante el auge y están sujetos a interrupciones drásticas durante la crisis.

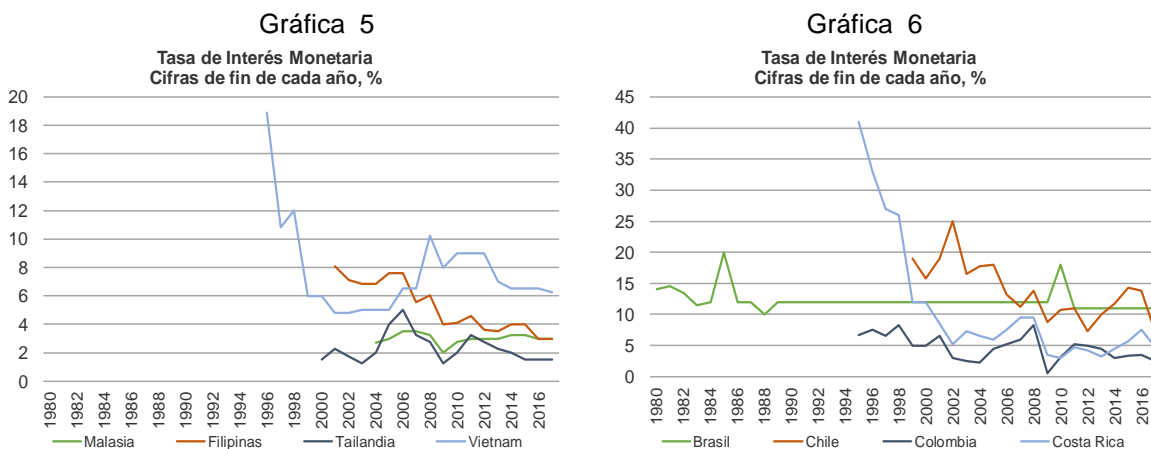


Fuente: FMI, International Financial Statistics.

<sup>146</sup> Al inicio de la crisis (a finales de 2007) las tasas de interés de referencia monetaria se ubicaban como sigue: en los Estados Unidos en 4.25%, en la Unión Europea en 4.00%, en Gran Bretaña en 5.50% y en Japón en 0.50%. Para finales de 2017 los niveles se ubicaban de la siguiente manera: Estados Unidos en 0.625%, en la Unión Europea en 0.30%, en Gran Bretaña en 0.50% y en Japón en -0.10%. Cifras del FMI, International Financial Statistics; y para Japón del Banco Internacional de Pagos.

<sup>147</sup> La literatura económica identifica tres tipos de política monetaria: i).- expansiva, la tendencia de reducir las tasas de interés con la finalidad de impulsar la demanda de crédito para inversiones y el consumo (demanda agregada) para mejorar el crecimiento económico y el empleo; ii).- restrictiva, tendencia al aumento en las tasas de interés con la finalidad de contener el crecimiento de la demanda agregada para reducir el crecimiento económico y bajar la inflación; iii).- acomodaticia (también, no convencional), una situación especial cuando el nivel de las tasas de interés (en niveles muy bajos o cero), que coincide con bajas tasas de inflación, y no responde a la intención de la política (según la Regla de Taylor); es decir la presencia de una “trampa de liquidez”, y entonces se hace uso temporalmente de un grupo adicional de instrumentos con la finalidad de dar apoyo a los efectos esperados de las tasas de interés, uno de estos es la inyección de abundante dinero por la vía de operaciones de mercado abierto. Ver a José Mauricio Gil León, Postura de política monetaria ante fluctuaciones de la economía: una revisión de la evolución teórica, Revista Finanzas y Política Económica, Volumen 7, Número 2, Julio-diciembre de 2015, Universidad Católica de Colombia.

En tanto que en las economías emergentes y en desarrollo, la baja en las tasas de interés fue menos agresiva, se mantuvieron relativamente altas, ampliando la brecha referente a las tasas de interés de las economías desarrolladas.



Fuente: FMI, International Financial Statistics.

Con la crisis económica y financiera 2008-2009, varios bancos centrales, en particular los bancos centrales de los Estados Unidos, la Unión Europea, Gran Bretaña y Japón, otorgaron una amplia liquidez a sus sistemas financieros, y con esto al mundo entero, con la finalidad de impulsar el crecimiento económico, el comercio mundial y resolver los graves problemas del desempleo. Esto enmarcó lo que se denomina como política monetaria no convencional o acomodaticia.

En este sentido, están por ejemplo los programas de facilidades cuantitativas que instrumentó la FED. Así entre noviembre de 2008 y mediados de 2015, mediante la aplicación de tres programas de facilidades cuantitativas, se irrigan la suma acumulada estimada de 7,030 mil millones de dólares; además que en septiembre de 2011 se hizo la *operación twist*, que sustituyó títulos del tesoro con vencimiento a 3 años por títulos a 6 y 30 años, por un valor de 667 mil millones de dólares, con el fin de aplanar la curva de rendimientos. Con esto, el valor de la hoja del balance de la FED pasó del orden de 1,000 mil millones de dólares al inicio del periodo de los programas a cerca de 4,000 mil millones de dólares a finales de 2013.<sup>148</sup> Ver cuadro siguiente.<sup>149</sup>

<sup>148</sup> Para mayor información ver a José Mauricio Gil León, Postura de política monetaria ante fluctuaciones de la economía: una revisión de la evolución teórica, Revista Finanzas y Política Económica, Volumen 7, Número 2, Julio-diciembre de 2015, Universidad Católica de Colombia.

<sup>149</sup> Conviene anotar que las cifras monetarias en este apartado se refieren a dólares de los Estados Unidos.



Cuadro 13

Programas de Facilidades Cuantitativas (QE's) <sup>1/</sup>		
Periodo	Miles de Millones de Dólares	Tipo de Títulos
Programas 1 (QE1)	1,250	Titulos respaldados con hipotecas
	200	Deuda respaldada por agencias
	300	Bonos del Tesoro
	<b>1,750</b>	
Programa 2 (QE2)	2,300	Otros diversos títulos
	600	Bonos del Tesoro
	<b>2,900</b>	
Operación Twis	667	Sustitución de títulos de 3 años por 6 y 30 años
Programa 3 (QE3) <sup>2/</sup>	2,380	Deuda pública y Otros
<b>Suma de QE1, QE2 y QE3</b>	<b>7,030</b>	

<sup>1/</sup> QE = Quantitative Easing

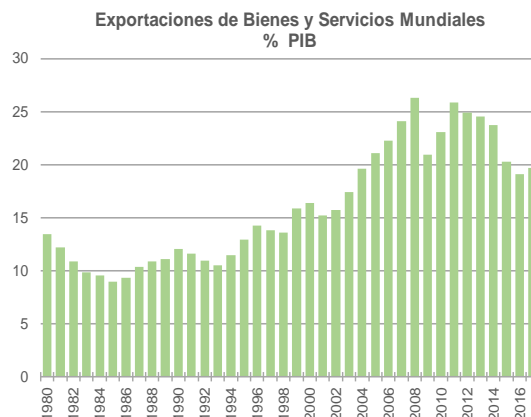
<sup>2/</sup> Cifra estimada. Es la suma total de la recompra de hasta 85 mil millones de dólares mensuales

En cuanto al comercio exterior, las exportaciones mundiales de bienes y servicios tuvieron una constante expansión, y considerable a lo largo del periodo desde 1980, pero con mayor aceleración a partir el año 2000; en efecto, el valor pasó de 8,213.5 mil millones de dólares en el año 2000 a 25,224.7 mil millones de dólares en 2017, con un nivel máximo en 2014 de 26,353.8 mil millones de dólares. Esto implica un crecimiento a lo largo del periodo de 207.1%, o un crecimiento anual promedio de 6.8%; mayor crecimiento que lo observado en las actividades productivas (medido con el valor del PIB), por lo que el coeficiente de exportaciones de bienes y servicios a PIB pasó de 16.4% en el año 2000 a 19.7% en 2017.

Gráfica 7

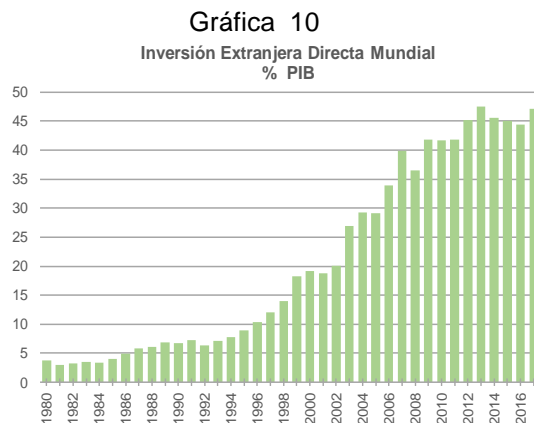


Gráfica 8



Fuentes: FMI: para las exportaciones de bienes y servicios, International Financial Statistics; y para el PIB, World Economic Outlook.

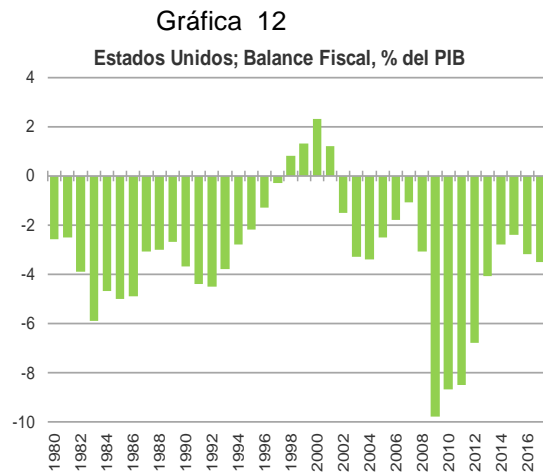
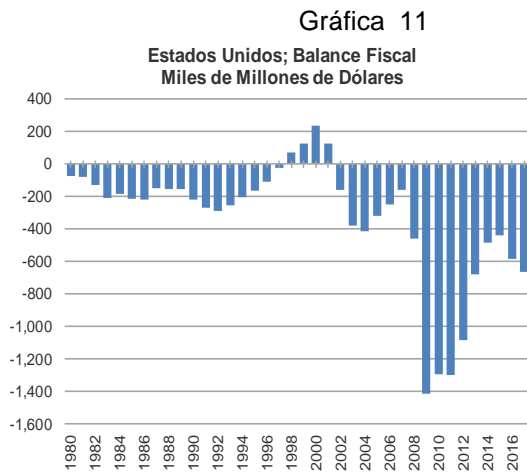
Por su parte, la evolución de la inversión extranjera directa mundial, también fue creciente a lo largo el periodo desde 1980, pero con mayor aceleración a partir de los primeros años del 2000. Así, pasó de un valor de 9,607 mil millones de dólares en el año 2000 a 60,422.3 mil millones de dólares en 2017 (valor máximo en este año), lo que implica un crecimiento punta-punta de 528.9%, o un crecimiento anual promedio de 11.4%. Al igual que lo observado en el comercio exterior, la expansión de la inversión extranjera directa fue de mayor tamaño que en las actividades productivas, por lo que el coeficiente respecto al PIB pasó de 19.1% en el año 2000 a 47.2% en el 2017.



Fuentes: FMI: para la Inversión extranjera directa, International Financial Statistics; y para el PIB, World Economic Outlook.

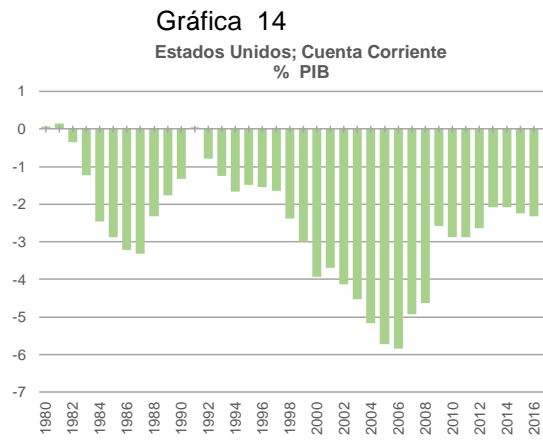
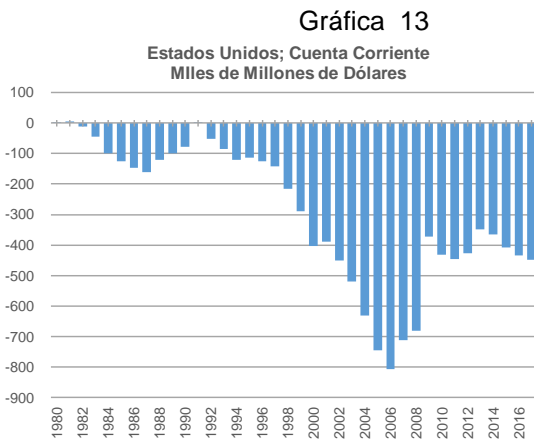
Por su parte, los déficits gemelos (déficit fiscal y déficit de la cuenta corriente) en Estados Unidos se mostraron crecientes. Así, el balance fiscal se convirtió en déficit a partir de 2002, aunque con un nivel relativo bajo, al representar el 1.1% del PIB. Sin embargo, a partir del inicio de la crisis el nivel se disparó, tanto en términos de los montos como en términos relativos; así mientras que en 2007 el déficit alcanzó un valor de 161 mil millones de dólares, en tanto que en 2009 (momento de mayor impacto de la crisis) el valor se ubicó 1,413 mil millones de dólares y se mantuvo alto por tres años más; eso fue producto de la aplicación de políticas fiscales expansivas para impulsar el crecimiento económico. En términos relativos (respecto al PIB), el déficit pasó de representar el 1.1% en 2007 a 9.8% en 2017.

En los años recientes (a partir de 2013), el déficit se redujo de manera significativa, para ubicarse en un valor de 665 mil millones de dólares, al representar el 3.5% del PIB.



Fuente: Federal Reserve, Economic Report of the President.

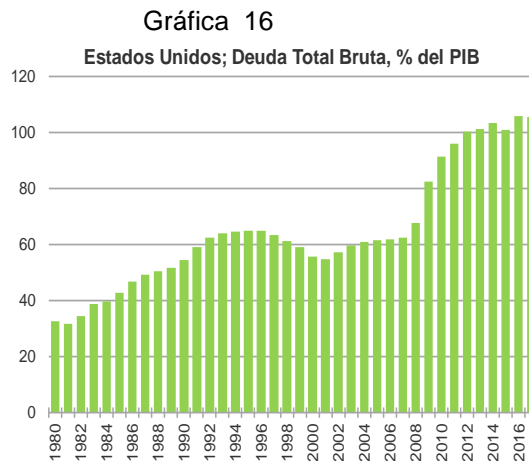
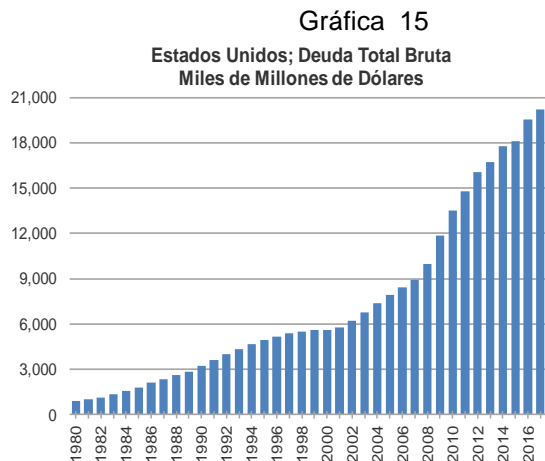
Por el lado de la cuenta corriente de la balanza de pagos, se observa un fuerte crecimiento desde 1998, con alto niveles entre 2005 y 2008, pero con el estallido de la crisis los valores disminuyeron de manera significativa; pasó de un déficit de 51.6 mil millones de dólares en 1992 a 449.1 mil millones de dólares en 2017, con valor máximo de 806 mil millones de dólares en 2006. En términos relativos también significó un repunte, ya que pasó de un coeficiente de 0.8% del PIB en 1992 a 2.3% en 2017.



Fuentes: Para la Cuenta Corriente, FMI, International Financial Statistics. Para el PIB, Federal Reserve, Economic Report of the President.

Las cifras mostradas antes, llevó a que la deuda externa total de los Estados Unidos haya sido creciente en el tiempo, sobre todo a partir de los años próximo al inicio de la crisis reciente; la deuda pasó de 8,951 miles de millones de dólares en 2007 (antes de la crisis) a 20.206 miles de millones de dólares en 2017, lo cual indica un crecimiento acumulado de 125.7% o un crecimiento promedio anual de 8.5% a lo largo del periodo.

Esto se tradujo en una presión sobre la economía, ya que la deuda pasó de representar el 62.5% del PIB en 2007 a 105.4% en 2017.



Fuente: Federal Reserve, Economic Report of the President.

En lo que tiene que ver con el precio internacional del petróleo, durante el periodo entre 2006 y 2017 se mantuvieron relativamente altos, con un nivel máximo histórico de fin de año de 105 dólares por barril en 2012.

Los altos precios internacionales del petróleo refieren a la vez en elevados ingresos por comercio exterior para las economías productoras de petróleo, en particular los países miembros de la OPEP.<sup>150</sup> Gran parte de estos recursos no se quedaron en los países propietarios, sino que entraron en los circuitos de las finanzas internacionales, en busca de altos rendimientos y seguridad.

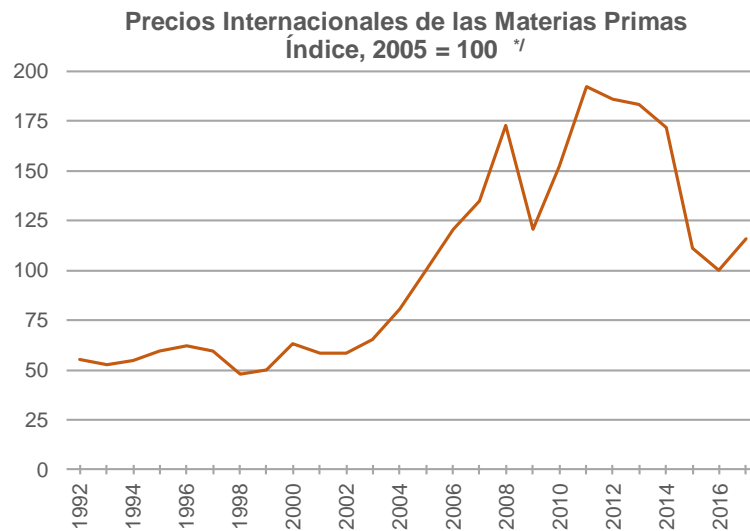


\*/ Es el precio promedio simple de las tres principales referencias internacionales: Dated Brent, West Texas Intermediate y Dubai Fateh.  
Fuente: FMI, World Economic Outlook, Database.

<sup>150</sup> OPEP = Organización de Países Exportadores de Petróleo, conformada por 15 países: Arabias Sauditas, Kuwait, Irán, Irak, Emiratos Árabes Unidos, Katar, Libia, Ecuador, Venezuela, Argelia, Gabón, Guinea Ecuatorial, Angola, Nigeria y República del Congo.

Los altos precios internacional de las materias primas fue un factor más en los flujos de recursos hacia las economías emergentes y en desarrollo. A partir de 2002 se inició el repunte en estos precios, para alcanzar el índice un nivel máximo de 192.5 en 2011, para posteriormente descender a 115.6 en 2017, nivel todavía elevado respecto a lo observado en los años 1990. Conviene señalar que elevados precios de las materias primas significan a la vez altos ingresos por exportaciones de materias primas y mayor disposición de recursos (activos externos) por parte de las economías, lo que ofrece facilidades para la acumulación de reservas internacionales.

Gráfica 18



\*/ Cifras disponibles a partir de 1992. Considera precios de los alimentos y de productos industriales.

Fuente: FMI, World Economic Outlook.

## **Capítulo 4**

### **Evolución de la Economía Mexicana entre 2000 y 2017**

A lo largo de este periodo la economía mexicana se encausó por una senda de lento crecimiento, lo cual, afectado a la vez por una recesión entre 2001 y 2002 y una fuerte depresión en 2009. Esto se tradujo en los siguientes fenómenos económicos:

- i).- En este periodo, el lento crecimiento se enmarco en un ciclo de cuatro etapas:
  - a).- en los años 2000 y 2001 se identifica una situación de recesión, con tasas de crecimiento anual de -0.40% y -0.04% respectivamente, que explica en gran parte por el efecto de la recesión en los Estados Unidos.
  - b).- entre 2003 y 2007 se presentó una fase de expansión continua, con un crecimiento promedio anual de 2.9%; los factores de impulso tuvieron que ver en parte por el efecto de impulso de la economía de los estados Unidos.
  - c).- entre 2008 y 2009 se registró una fuerte depresión, con crecimientos de 1.1% y -5.3% respectivamente, y una tasa promedio de -2.1%; producto de los efectos de la crisis económica-financiera que se presentó en todo el mundo, en particular por los efectos de la crisis de los Estados Unidos.
  - d).- entre 2010 y 2017, se presentó una fase de expansión, con una tasa de crecimiento promedio de 3.1%, con relativa aceleración en 2010, por cuestiones de un efecto de rebote en la actividad productiva, a una tasa anual de 5.1%; y por el efecto de arrastre por parte del crecimiento de los Estados Unidos. A lo largo del periodo se observa un bajo crecimiento, con una tasa anual promedio de sólo 2.2%. Esto tuvo efectos sobre las principales variables macroeconómicas: inversión, consumo, empleo y salarios, entre otros.
- ii).- En materia de las finanzas públicas, a lo largo del periodo se observó una fragilidad persistente, situación que se explica principalmente por la fragilidad e insuficiencia que muestra la recaudación tributaria, y por la ampliación constante en el gasto público; y como consecuencia de esto, se reflejó un persistente y crecente déficit público y la ampliación de la deuda pública.
- iii).- La situación del sector externo está definida por la liberación de la economía, la cual inició desde diciembre de 1982, y fue avanzando paulatinamente hasta quedar completa en 1995 con la extranjerización de la banca comercial. Como resultado de esto, las exportaciones totales registraron un crecimiento sorprendente, a pesar del retroceso que mostraron las exportaciones petroleras; en particular, las exportaciones de manufacturas fueron las de mayor dinamismo. Por su parte, las importaciones también tuvieron un dinamismo similar que el lado de las exportaciones, lo que se tradujo en un persistente déficit comercial en la cuenta corriente. Por el lado de los flujos de capital, tuvieron una evolución favorable, con flujos crecientes; esto sirvió para sostener el déficit comercial y acumular reservas internacionales.
- iv).- En el periodo, la economía mexicana ya se encontraba en una situación de liberalización y desregulación financiera, y con la extranjerización de la banca comercial. El ahorro financiero mostró una evolución favorable, con una oferta de recursos financieros; sin embargo, por el lado de la intermediación financiera se presentaron limitantes, tales como reducido desarrollo el sistema financiero, competitividad, reducción de los costos financieros, entre otros; por ejemplo, se avanzó

poco en la penetración del crédito y financiamiento en la economía. Cabe señalar que en los temas relacionados con la regulación y supervisión si se tuvieron mejorar relevantes.

- v).- Durante el periodo se observó una inflación con clara tendencia descendente, de manera que se puede afirmar que en esta materia el banco central tuvo relativo éxito en su principal mandato, que es conseguir una inflación baja y estable.

Un hecho relevante, es que a partir del año 2000, la economía mexicana consiguió el “grado de inversión; primero por parte de una agencia internacional de calificación, y a partir de 2002 ya por parte de las tres principales agencias internacionales. Ante esto, la economía mexicana tuvo varias ventajas en cuanto a las condiciones de financiamiento, tanto en la parte interna como externa.

El contenido del presente capítulo se describe de manera sinóptica en el siguiente esquema:



#### **4.1.- A manera de antecedentes; la crisis económica en 1994-1995**

Esta crisis fue una más de finales del siglo XX; le precedieron dos de grandes dimensiones: la de 1976 y la de 1982. En la historia económica de México en este periodo, identifica factores políticos como económicos, entre los primeros se pueden mencionar el levantamiento armado en Chiapas al inicio de 1994 por el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), el asesinato del candidato del PRI a la presidencia del país en marzo de 1994, la situación que tomó el proceso electoral por varios meses, el asesinato del Secretario General del PRI (José Francisco Ruiz Massieu) en septiembre de 1994, entre otros de menor impacto; pero en este trabajo el análisis se orienta sólo sobre los factores económicos, que se identifican con los siguientes temas:

- i).- La balanza de pagos, con altos déficits en la balanza comercial y en la balanza de la cuenta corriente.
- ii).- El tipo de cambio, con un nivel de sobrevaluación real significativo, derivado de la estrategia monetaria de utilizarlo como ancla anti-inflacionaria.
- iii).- El alto nivel de deuda pública externa, sobre todo de corto plazo; en particular un elevado saldo de los Tesobonos.<sup>151</sup>
- iv).- Una brecha creciente entre la inversión privada y el ahorro privado, que fue financiada principalmente con inversión extranjera.

Conviene anotar que los factores económicos que desataron la crisis se fueron generando desde algunos años antes de 1994, y se podría decir que fue a partir de 1992 cuando se hicieron más evidentes.

De otra manera, se puede decir que la crisis se fue fraguando durante varios años, y el momento del estallido fue en diciembre de 1994; asimismo, sus efectos se hicieron sentir con mayor rigor en 1995. A partir de 1996 la economía se fue recuperando; y desde este punto de vista, el análisis que se presenta en los siguientes párrafos se separa en esas dos fases: la generación de la crisis y el estallamiento.

En torno a los factores generadores, ya desde 1992 se observó un creciente déficit en la cuenta corriente, la apreciación real del tipo de cambio, el creciente flujos en la inversión extranjera a un ritmo acelerado de manera significativa y el creciente endeudamiento público; en este último punto sobresale el hecho de que la deuda de corto plazo tuvo mayor presencia.

Sobre la situación de solvencia del país, se observa que conforme fue avanzando el año, por los factores de incertidumbre, tanto política como económica, el margen de solvencia se fue deteriorando y en el segundo semestre de 1994 se agotó; así, en este año se perdieron 18,390 mdd en las reservas internacionales, al tiempo que el margen de solvencia del país se fue agotando; en efecto, la deuda externa de corto plazo se fue haciendo insostenible, por ejemplo el monto de Tesobonos en circulación pasó de 1,598.5 mdd al cierre de diciembre de 1993 a 22,049.8 mdd al cierre de diciembre de 1994, con lo cual la cobertura por parte de las reservas internacionales de esta deuda pasó del 1,535% en diciembre de 1993 a sólo el 27.9% en diciembre de 1994, lo que técnicamente se define como estado de bancarrota, y cabe señalar que en este caso sólo se está considerando la tenencia de Tesobono, en tanto que si se incluye otra deuda de corto plazo dicho grado de cobertura es menor.<sup>152</sup> Ver cuadro siguiente.

---

<sup>151</sup> Los Tesobonos (Bonos de la Tesorería de la Federación) fueron títulos de deuda gubernamental negociables, denominados en dólares, y pagaderos en moneda nacional por el equivalente pago en dólares, que podrían pagar o no intereses; emitidos por el Banco de México y a cargo del Gobierno Federal. Estuvieron vigentes de julio de 1989 a febrero de 1996. Su valor nominal era de 1,000 dólares de los Estados Unidos.

<sup>152</sup> En diciembre de 1994 el total de la deuda pública externa se ubicó en 85,436 mdd, y la deuda de corto plazo (a un año o menos) en 6,354 mdd, el 7.5% de la deuda total.



Cuadro 14

<b>Reservas Internacionales y Tesobonos en 1994</b>			
<b>Millones de dólares, fin de mes</b>			
	<b>Reservas Internacionales</b>	<b>Tesobonos</b>	<b>Margen de Cobertura</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A / B, %</b>
Diciembre, 1993	24,537.5	1,598.5	1,535.0
Enero	26,275.0	2,048.3	1,282.8
Febrero	29,155.0	2,191.1	1,330.6
Marzo	24,425.0	3,752.5	650.9
Abril	17,297.0	9,955.5	173.7
Mayo	17,142.0	11,812.2	145.1
Junio	15,998.0	12,924.7	123.8
Julio	16,161.0	16,469.3	98.1
Agosto	16,421.0	19,809.1	82.9
Septiembre	16,140.0	19,216.3	84.0
Octubre	17,242.0	18,089.7	95.3
Noviembre	12,484.0	19,228.7	64.9
Diciembre	6,148.0	22,049.8	27.9
<b>Diciembre 1994 - Diciembre 1993</b>	<b>-18,389.5</b>	<b>20,451.3</b>	

Fuente: Banco de México: las cifras de reservas internacionales fueron tomadas los informes anuales y las cifras de Tesobonos del Sistema de Información Económica.

Por otra parte, el déficit en la cuenta corriente se ubicó en 23,399 mdd a finales de 1993 (4.7% del PIB) y en 29,662 mdd a finales de 1994 (5.6% del PIB), con una tendencia creciente y alta velocidad a partir de 1991, ya que en 1987 se registró un superávit de 4,239 mdd (2.3% del PIB). Esto se explica por la evolución que tomó la balanza comercial.

El soporte por parte de la inversión extranjera fue muy importante a partir de 1991, con 15,575 mdd (4.0% del PIB) y creciente de manera acelerada, e incluso con un monto mayor que el balance de la cuenta corriente en 1993 con 31,167 mdd (6.2% del PIB); en 1994 se observó una caída importante, que se explica en gran parte por los efectos de la incertidumbre derivada de los factores políticos. Una proporción significativa fue inversión extranjera en cartera. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 15

Balanza de Pagos; Cuentas Externas.															
Millones de dólares															
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Cuenta Corriente	-10,434	-16,241	-5,890	5,860	4,183	800	-1,374	4,239	-2,376	-5,821	-7,451	-14,647	-24,438	-23,399	-29,662
% del PIB	-4.0	-4.9	-2.5	3.0	1.8	0.3	-0.8	2.3	-1.1	-2.1	-2.3	-3.8	-5.4	-4.7	-5.6
Balanza Comercial	-3,058	-3,877	7,045	14,105	13,184	8,398	5,020	8,787	2,610	405	-882	-7,279	-15,934	-13,480	-18,464
% del PIB	-1.2	-1.2	3.0	7.2	5.7	3.5	3.0	4.8	1.2	0.1	-0.3	-1.9	-3.6	-2.7	-3.5
Inversión Extranjera <sup>*/</sup>	1,731	3,761	1,514	1,338	859	1,314	2,431	1,183	2,874	3,533	-2,889	15,575	25,737	31,167	17,604
% el PIB	0.7	1.1	0.6	0.7	0.4	0.5	1.4	0.6	1.3	1.3	-0.9	4.0	5.7	6.2	3.3
Inversión Extranjera Directa	2,090	3,076	1,900	2,192	1,541	1,984	2,401	2,635	2,880	3,176	2,633	4,762	4,393	4,389	10,973
Inversión Extranjera Cartera	-359	686	-386	-854	-682	-670	31	-1,452	-7	357	-5,522	10,814	21,345	26,778	6,632

<sup>\*/</sup> Considera la inversión extranjera directa y la inversión extranjera en cartera.

Fuentes: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México; y Banco de México, Balanza de Pagos. Las cifras como porcentajes del PIB son cálculos propios.

Si bien las autoridades económicas reconocían el elevado desequilibrio en las cuentas externas (balanza de la cuenta corriente y balanza comercial), asumían que la naturaleza era consecuencia de altos flujos de capitales, y se tenía la convicción de que las inversiones tenían que traducirse en principio en un incremento en las importaciones de insumos y de bienes de capital, y un aumento en las reservas internacionales; con lo cual se dejó que el desequilibrio siguiera su inercia creciente. En 1994, se tenían dos falsas expectativas en torno al alto déficit en la cuenta corriente:

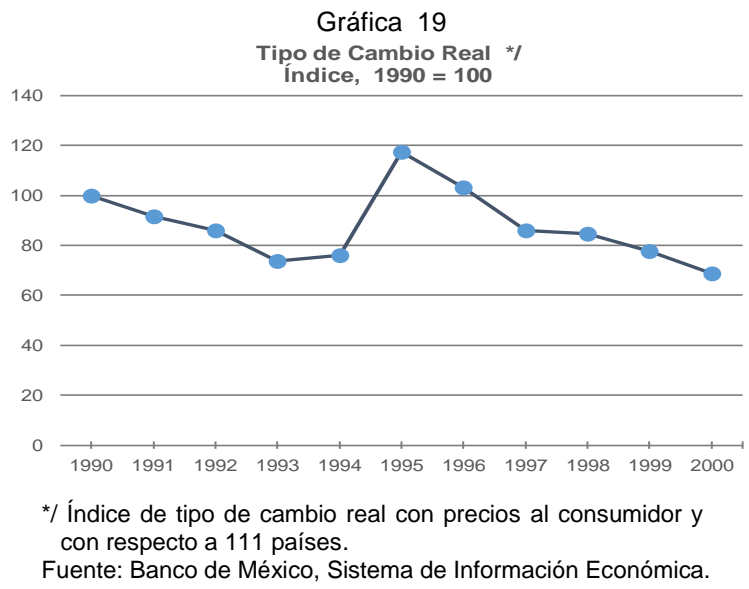
- i).- Que el alto déficit era producto de decisiones privadas a partir de la disponibilidad de financiamiento para comprar productos del exterior, por lo cual cuando los capitales dejaran de fluir al país los agentes económicos dejarían de importar y el déficit se corregiría de manera automática.
- ii).- El tamaño del déficit no era importante, lo relevante era su contenido, ya que una alta proporción era por inversiones en bienes de capital e insumos, la economía pronto estaría bien equipada para competir internacionalmente, y se tendría el despegue del sector exportador, y con esto el déficit se corregiría.

Bajo estas premisas, el déficit de la cuenta corriente era prácticamente irrelevante, y en el peor de los casos era un déficit que podía financiarse con facilidad.

Sobre el tipo de cambio, con un esquema de bandas móviles, fue utilizado como un ancla nominal para contener la inflación y las tasas de interés, que en ambos casos se perseguían metas congruentes con las cifras internacionales, en particular con las de los Estados Unidos, por ser el socio comercial más importante. Esto llevó a niveles de apreciación real de la paridad cambiaria; así, el índice de tipo de cambio real (ITCR) se ubicó en 73.66 en 1993 y en 76.06 en

1994, lo que implica márgenes de sobrevaluación de 26.3% y 23.9% respectivamente. Ante el fuerte ajuste al tipo de cambio nominal a partir de diciembre de 1994, en 1995 el ITCR mostró un amplio margen de subvaluación, de 17.3%; en 1996 de sólo 3.16%.

El amplio margen de sobrevaluación del tipo de cambio real fue un factor relevante para el creciente déficit en la cuenta corriente, ya que por un lado abarataba las importaciones de bienes y servicios, a la vez que hacía poco competitivas las exportaciones de bienes y servicios.



La deuda pública total siempre fue creciente en los años de la crisis, sobre todo el componente externo, con aumentos de 6,689 mdd en 1994 y de 15,498 mdd en 1995, para alcanzar un saldo récord en 1995 de 100,934 mdd. La deuda interna también creció en 1994 en 31,936 mdp, pero en estos años fue menos espectacular que lo observado en la deuda externa. Sobre la composición de la deuda, en estos años una alta proporción fue de deuda externa, en 1994 el 62.7% y en 1995 el 80.9%, lo que indica que la economía estuvo muy vulnerable a los efectos de la devaluación observada en diciembre de 1994.

En los años siguientes, a partir de 1996, el saldo de la deuda total creció a menor ritmo, excepto en 1998 con 297,032 mdp; asimismo, la composición se fue modificando, ya que se tuvo un proceso de sustitución en el endeudamiento en favor del componente interno; así, mientras que en 1995 el 80.9% fue deuda externa, en el año 2000 representó el 52.9%. Ver cuadro siguiente.

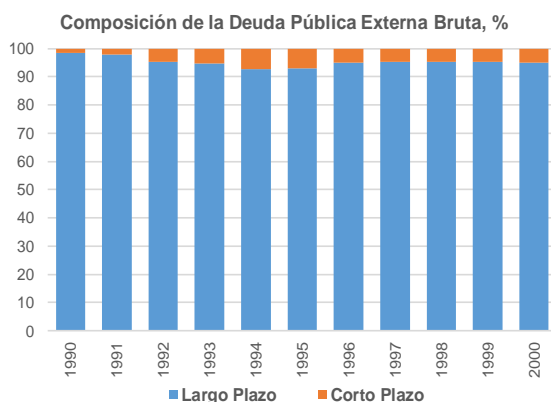
Cuadro 16

SalDOS de la Deuda Pública								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Deuda Externa Bruta, mdd	78,747	85,436	100,934	98,285	88,321	92,295	92,290	84,600
Incremento Anual, mdd		6,689	15,498	-2,649	-9,963	3,973	-5	-7,689
Deuda Externa Bruta, mdp	244,722	335,831	773,122	774,158	718,581	914,795	868,915	798,956
Incremento Anual, mdp		91,109	437,291	1,036	-55,576	196,214	-45,881	-69,959
Deuda Interna Bruta, mdp	168,100	200,036	182,738	214,877	305,638	406,456	546,661	712,047
Incremento Anual, mdp		31,936	-17,298	32,139	90,761	100,818	140,205	165,386
Deuda Bruta Total, mdp	412,822	535,867	955,860	989,035	1,024,219	1,321,252	1,415,576	1,511,003
Incremento Anual, mdp		123,045	419,993	33,175	35,185	297,032	94,324	95,427
Composición de la Deuda, %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Deuda Externa Bruta	59.3	62.7	80.9	78.3	70.2	69.2	61.4	52.9
Deuda Interna Bruta	40.7	37.3	19.1	21.7	29.8	30.8	38.6	47.1

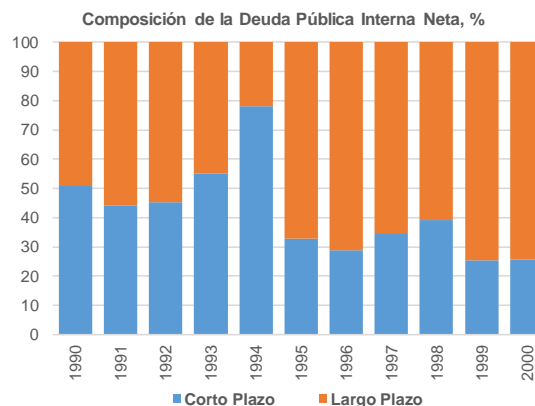
Fuente: SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

Lo complicado del problema sobre el nivel que alcanzó la deuda total en los años de la crisis, tanto externa como interna, fue que creció la proporción de los vencimientos de corto plazo, aunque en mayor grado en la deuda interna. En efecto, la razón de la deuda externa de corto plazo fue creciendo para alcanzar el 7.5% en 1994, el mayor nivel en estos años (entre 1993 y 2000), en 1995 fue el 7.2%; posteriormente dicha razón se mantuvo a la baja. Por el lado de la deuda interna, en los años de la crisis, los vencimientos de corto plazo presentaron una alta proporción, del 55.0% en 1993 y el 78.1% en 1994, y la explicación que se tiene fue por la emisión de los Tesobonos. Ya a partir de 1995 la proporción de la deuda de corto plazo se redujo de manera significativa, para ubicarse en 25.6% en el año 2000.

Gráfica 20



Gráfica 21



Fuente: SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

A manera de paréntesis, enseguida se describen en forma resumida algunos puntos del estallido de la crisis en diciembre de 1994.

Desde la toma de posesión del nuevo Gobierno (1 de diciembre de 1994), la economía sufría una intensa situación de incertidumbre económica, reflejada principalmente por expectativas devaluatorias, ya que se estimaba oficialmente una apreciación real del tipo de cambio del orden de 15% (aunque en el medio privado y entre los estudiosos de la economía y finanzas la estimación era del orden del 30%)<sup>153</sup>. En este contexto el nuevo gobierno se re-encausó por medio de los pactos económicos.<sup>154</sup>

El 19 de diciembre (por la noche y/o madrugada), en reunión del Pacto de Solidaridad Económica (se dice que fue una forzada negociación), el gobierno a través de la SHCP anunció la decisión (bajo acuerdo entre los sectores del pacto) de modificar hacia arriba la banda superior de flotación del tipo de cambio en 15.0% (esto significaba una devaluación del mismo tamaño, ya que el tipo de cambio estuvo por mucho tiempo pegado al techo de dicha banda). Este hecho se consideró como una devaluación anunciada, por lo que los mercados financieros tomaron tiempo para transferir dólares al exterior: fuga de capitales y liquidación y re-estructuras de deudas externas. Este hecho propició la cuantiosa pérdida de reservas en pocos días; algunas fuentes afirman que en pocos días posteriores a la devaluación hubo una pérdida de reservas del orden de los 4,500 mdd. Esto se conoce en el medio financiero y en la literatura económica y financiera como “*el error de diciembre*”.<sup>155</sup>

Los mercados financieros no confiaron en la medida, y como consecuencia aparecieron señales de pánico en torno a una devaluación mayor, por lo que pronto el Banco de México (a finales de diciembre de 1994) tomó la decisión de poner el tipo de cambio en libre flotación, con lo cual la paridad cambiaria se elevó para llegar a 6.42 pesos por dólar, una devaluación de 90.2%.

Ante dicha devaluación, la deuda de los Tesobonos se volvió explosiva, ya que estaban indizados al tipo de cambio; en efecto, en los primeros días de enero de 1995 el monto convertido a pesos fue del orden de 140,818.2 mdp,<sup>156</sup> mismos que eran liquidables en el corto plazo debido al corto plazo de su vencimiento. Esto puso al país en una evidente suspensión de pagos, por lo que se recurrió a la ayuda internacional (lo que se llamó el rescate financiero).

El momento que vivió la economía mexicana (y el país) fue de una inminente suspensión de pagos de la deuda externa (pública y privada) por la escasez de reservas internacionales, por lo que al rescate financiero acudieron el gobierno de los Estados Unidos y organismos internacionales, con aportaciones de alto volumen, para integrar un monto de 50,754 mdd. Ver cuadro siguiente:

---

<sup>153</sup> Cifras tomadas de Manuel Aguirre Botello, “Cronología de la ruta de la crisis, 1994 y 1995, cronología del error de diciembre”, Diciembre de 2002. Documento localizado en internet.

<sup>154</sup> El Pacto de Solidaridad Económica (PSE) surgió en diciembre de 1987 (en el Gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado), con la finalidad de ordenar y encausar las decisiones y programas de las políticas económicas, en torno a un acuerdo económico, político y social. El principal objetivo del pacto era evitar que el país cayera en una situación de **hiperinflación** y que la población percibiera, todavía más, deteriorado el poder adquisitivo y las condiciones de empleo.

<sup>155</sup> Ver a Manuel Aguirre Botello, “Cronología de la ruta de la crisis, 1994 y 1995, cronología del error de diciembre”, Diciembre de 2002. Documento localizado en internet.

<sup>156</sup> Monto por cálculo propio considerando la cantidad de 18,384.3 mdd de Tesobonos al cierre de 1994 y el tipo de cambio de 7.6597 pesos por dólar en los primeros días de enero de 1995; el monto en pesos al inicio de diciembre de 1994 fue de 58,513.3 mdp.

Cuadro 17

<b>Rescate Financiero, 1995</b>	
<b>Millones de dólares</b>	
<b>Estados Unidos</b>	<b>20,000</b>
<b>FMI</b>	<b>17,754</b>
<b>BID */</b>	<b>10,000</b>
<b>Otros</b>	<b>3,000</b>
<b>Suma</b>	<b>50,754</b>

\*/ BID = Banco Interamericano de Desarrollo.

Fuente: Cifras tomadas de "Cronología de la Ruta de la Crisis, 1994 y 1995", México Mágico, 2002. Documento localizado en Internet.

La crisis tuvo efectos adversos de gran envergadura sobre la macroeconomía, con los siguientes resultados:

- i).- Una caída en las actividades productivas en 1995; el PIB registró un decremento de 6.3%, y la formación de capital fijo de 35.8%. Esto se reflejó en un aumento en la tasa de desempleo, que alcanzó una tasa de 6.27% en promedio durante el año 1995 (de 3.64% en 1994); los salarios reales reportaron bajas considerables: por ejemplo de 13.2% en los salarios mínimos.
- ii). El consumo privado registró una caída de 5.9% en 1995.
- iii).- El proceso inflacionario se desbordó, con una tasa anual (dic-dic) de 60.0% al final de 1995.
- iv).- Las tasas de interés alcanzaron niveles muy elevados, por ejemplo la tasa de los Cetes 28 días (en ese tiempo fue la tasa de referencia del mercado) se ubicó en 48.62% el final de 1995.
- v).- Una drástica devaluación, al pasar del tipo de cambio de 3.11 pesos por dólar al cierre de diciembre de 1993 a 3.93 pesos por dólar el cierre de 1994 y a 7.66 pesos por dólar al cierre de 1995, que implica una devaluación anual de 94.5% en 1995.
- vi).- Un fuerte ajuste en las cuentas externas; en la cuenta corriente se pasó de un déficit de 29.662 mdd en 1994 a un déficit de sólo 1,577 mdd en 1995. La inversión extranjera se contrajo, al pasar de 17,604 mdd en 1994 a -4,106 mdd en 1995. Una amplia desacumulación en las reservas internacionales, de 18,395 mdd en 1994 y una importante acumulación en 1995 de 9,599 mdd, para ubicarse el saldo en 15,741 mdd al cierre de 1995. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 18

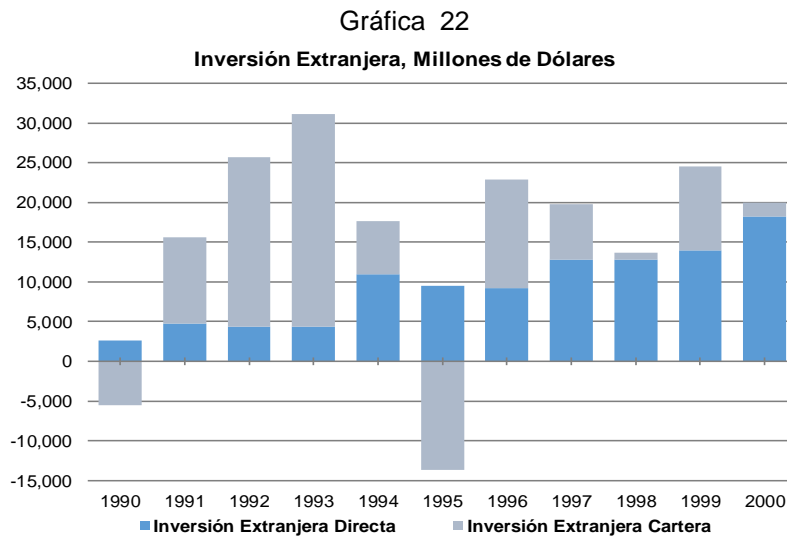
Variables Macroeconómicas								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
PIB, Crecimiento Anual, %	1.9	4.9	-6.3	6.8	6.8	5.2	2.8	4.9
FBKF, Crecimiento Anual, %	7.5	14.7	-35.8	19.4	15.2	10.5	5.6	5.2
Consumo Privado, Crecimiento, %	4.1	5.3	-5.9	4.5	7.5	6.4	4.8	7.1
Tasa de Desempleo, %	3.43	3.64	6.27	5.53	3.74	3.16	2.51	2.21
Crecimiento del Salario Mínimo Real, %	-0.89	-0.04	-13.17	2.79	-13.58	9.81	-10.97	0.97
Inflación (dic-dic), %	8.01	7.05	51.97	27.7	15.72	18.61	12.32	8.96
Tipo de Cambio, fin de año								
Pesos por dólar	3.11	3.93	7.66	7.88	8.14	9.91	9.42	9.44
Devaluación, %	0.7	26.5	94.9	2.8	3.3	21.8	-5.0	0.3
Tasa de Interés (Cetes 28 días), fin de año, %	13.74	18.51	48.62	27.23	18.85	33.66	16.45	17.05
Balanza de la Cuenta Corriente, mdd	-23,399	-29,662	-1,577	-2,508	-7,665	-15,993	-14,000	-18,752
Inversión Extranjera, mdd	31,167	17,604	-4,106	22,883	19,772	13,657	24,524	19,990
Reservas internacionales, fin de año, mdd	24,538	6,142	15,741	17,509	28,003	30,140	30,733	33,555

Fuentes: INEGI, Banco de México y Conasami. Los datos de las reservas internacionales para los años 1993 y 1994 fueron tomadas del documento "Cronología de la ruta de la crisis 1994 y 1995", de Manuel Aguirre Botello.

Por el lado de la brecha creciente entre la inversión privada y ahorro privado; este fenómeno fue sostenible por el financiamiento principalmente con inversión extranjera, en particular el componente de cartera, y en menor medida la directa.

En efecto, entre 1991 y 1993 se observa un creciente flujo de inversión extranjera de cartera, al pasar de un valor negativo de 5,522 mdd en 1990 a un valor positivo de 26,778 mdd en 1993; si bien en 1994 se contrajo la inversión en cartera, para ubicarse en 6,632 mdd, la de carácter directo registró un aumento para alcanzar los 10,973 mdd.

En los años siguientes, hasta el año 2000, la inversión extranjera directa se mantuvo creciente, para llegar a 18,248 mdd, en tanto que la de cartera presentó una situación oscilante. Conviene indicar que en 1995 se registró una salida de inversión extranjera directa por un valor de 13,633 mdd, producto de la incertidumbre económica generada por la crisis; por su parte la inversión directa tuvo una ligera reducción. Ver gráfica siguiente.



Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

## 4.2.- Panorama general de los sectores de la economía mexicana, 2000 - 2017

La economía, para su estudio, se presenta en un marco de cinco sectores:

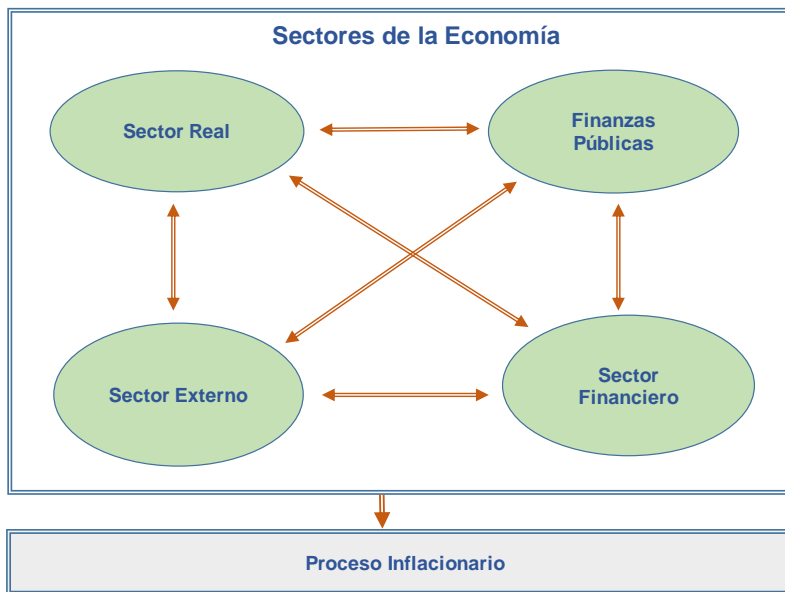
- i).- El sector real, que comprende la actividad productiva en sentido estricto (los niveles de producción, de inversión y del gasto), las condiciones del empleo (la calidad de los empleos y el desempleo) y los salarios.
- ii).- El sector externo, que tiene que ver con las cuentas internacionales de la economía, en particular con la balanza de pagos y los términos de intercambio. En donde los flujos de capital y las reservas internacionales tiene un lugar importante.
- iii).- Las finanzas públicas, que se refiere al presupuesto del Estado: tema de los ingresos, la estructura del gasto y el déficit público; y las formas de financiamiento del déficit (deuda pública).
- iv).- El sistema financiero, en donde se ubican las medidas de política monetaria: tasas de interés y tipo de cambio, y la situación de la intermediación financiera: nivel del ahorro, la captación de recursos monetarios, las condiciones del crédito y otros instrumentos de financiamiento.
- v).- Los cambios en los precios, que comúnmente se denomina como el proceso de inflación.

Todos los sectores están multi-relacionados, con flujos recíprocos, lo cual indica que a la vez en todos los casos se dan relaciones de inter-dependencia múltiple; esto se traduce en que lo que ocurre en algunos de los sectores, tendrá necesariamente efectos o influencia en los otros.



La situación que priva en los sectores: sus relaciones y sus cambios en el tiempo, necesariamente se ven reflejados en un proceso inflacionario.<sup>157</sup>

Todo lo anotado en los párrafos anteriores, se plasma de manera resumida en el esquema siguiente.



#### 4.2.1.- El sector Real

Las fluctuaciones cíclicas de la economía tienen su origen en los desequilibrios macroeconómicos, que naturalmente acompañan al crecimiento económico. Las perturbaciones de origen externo están asociadas a la volatilidad y/o reversión de los flujos de capital, de los términos de intercambio y el ciclo mismo de las economías y mercados internacionales. Por el lado interno se tienen en particular los resultados de la aplicación de políticas económicas erróneas o equivocadas, que conducen a desequilibrios en la balanza de pagos, elevado endeudamiento, abundante liquidez y fuera de control, ampliación desbordada del crédito a los sectores, empresas y familias; y en particular también por el efecto de desastres naturales.

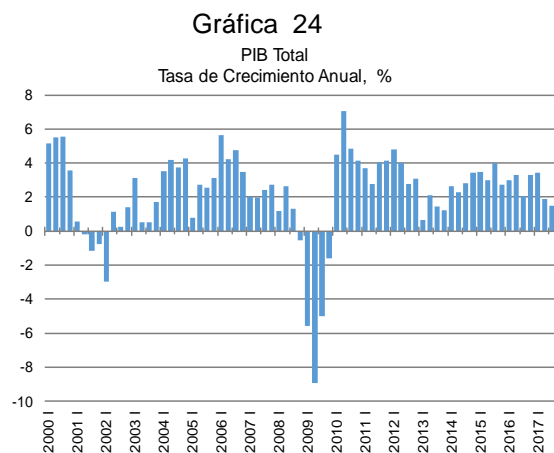
Todo esto se traduce en fluctuaciones en el nivel de precios, con una inflación descontrolada; en desequilibrios de las cuentas de la balanza de pagos, en particular en la cuenta corriente; en desajuste o problemas en las finanzas públicas, con alzas en los déficits, ajustes en el gasto y modificación en los impuestos; y en un bajo crecimiento de la economía, con contención o contracción en la inversión, agravamiento en los problemas del empleo y mayor desempleo, y contracción salarial.

<sup>157</sup> Se entiende por proceso inflacionario al aumento sostenido y generalizado en el tiempo en el nivel general de los precios de la economía: de bienes y servicios de consumo, de bienes inmuebles y de los activos financieros de la economía. Así, un proceso inflacionario puede ser positivo (inflación) o negativo (deflación); cabe anotar que en algunos momentos históricos y en algunos países o economías se han tenido procesos inflacionarios muy elevados y también procesos deflacionarios. La teoría económica indica que las economías funcionan en estabilidad macroeconómica con una inflación anual el orden de 2.0% y estable en el tiempo; y en la evolución macroeconómica no se reconoce teóricamente una inflación cero.

A lo largo de este periodo (del año 2000 al año 2017) la economía mexicana se ha mantenido en una tendencia de bajo crecimiento y marcada por un ciclo de fluctuaciones. Se identifica un ciclo de cuatro etapas:

- i).- En los años 2000 y 2001 se identifica una situación de recesión, con tasas de crecimiento anual de -0.40% y -0.04% respectivamente. Esto se explica en gran parte por el efecto de la recesión en los Estados Unidos.
- ii).- Entre 2003 y 2007 se presentó una fase de expansión continua, con un crecimiento promedio anual de 2.9%. Los factores de impulso tuvieron que ver en parte por el efecto de impulso de la economía de los estados Unidos.
- iii).- Entre 2008 y 2009 se registró una depresión, con crecimientos de 1.1% y -5.3% respectivamente, y una tasa promedio de -2.1%. Esto fue producto de los efectos de la crisis económica-financiera que se presentó en todo el mundo, en particular por los efectos de la crisis de los Estados Unidos. Conviene anotar que desde el cuarto trimestre de 2008, y hasta el cuarto trimestre de 2009, se registraron tasas anuales negativas.
- iv).- Entre 2010 y 2017 (periodo de ocho años, periodo largo en términos de los ciclos), nuevamente se presentó una fase de expansión, con una tasa de crecimiento promedio de 3.1%, con relativa aceleración en 2010, por cuestiones de un efecto de rebote en la actividad productiva, a una tasa anual de 5.1%; y por el efecto de arrastre por parte del crecimiento de los Estados Unidos.

Asimismo, a lo largo del periodo se observa un bajo crecimiento, con una tasa anual promedio de 2.2%. Ver gráficas



Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

Nota: las gráficas se presentan con datos trimestrales, con la finalidad de identificar de mejor manera la tendencia de los ciclos económicos.

Los factores limitantes al crecimiento económico se identifican de manera general en los siguientes temas:

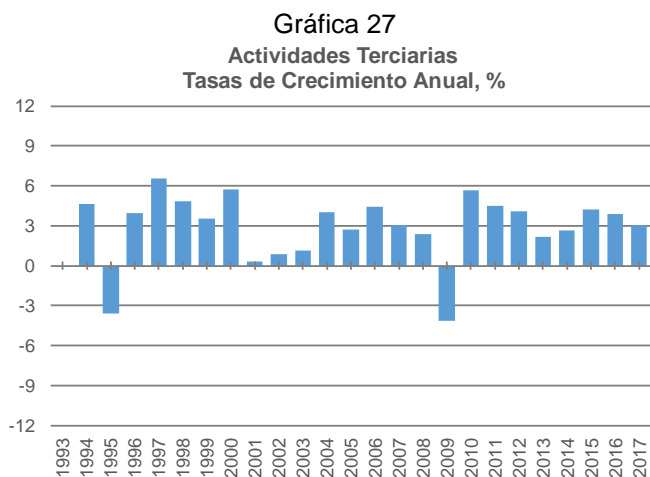
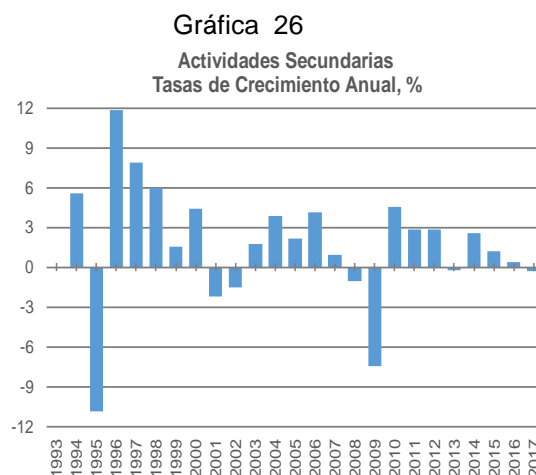
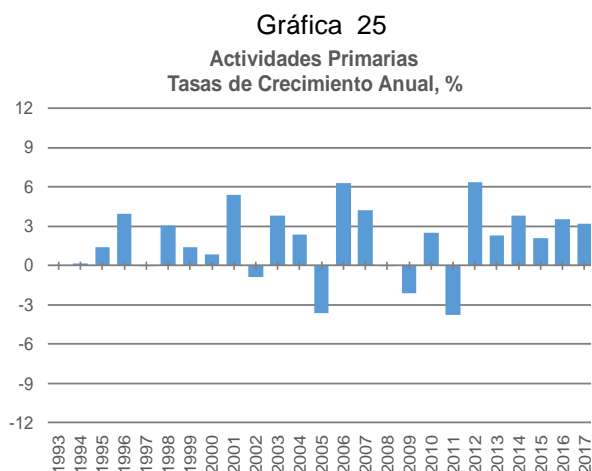
- i).- El bajo crecimiento de la inversión, en particular por la contracción de la inversión pública, y dentro de ésta la destinada a infraestructura: creación y modernización de puertos, aeropuertos, carreteras, vías férreas, escuelas, hospitales, entre otros más.
- ii).- Los problemas del financiamiento de la inversión; se observa un bajo nivel y reducido dinamismo en los créditos bancario a las empresas, esto acompañado de un alto costo y concentración hacia las grandes empresas. Ante esto, la alternativa que tienen las empresas es el financiamiento de proveedores, que resulta a la vez caro e ineficiente.
- iii).- La composición y concentración de las exportaciones en el origen, así como la alta concentración en el destino.
- iv).- El auge exportador ha estado acompañado de la expansión en las importaciones de insumos y bienes de capital, lo que ha derivado en la desarticulación de las cadenas productivas internas.

A nivel de los tres grandes sectores productivos: actividades primarias, sector industrial y los servicios; a lo largo del periodo se tuvieron diferencias marcadas en cuanto a la tendencia de crecimiento; con mayor dinamismo de manera marcada y sostenible en el tiempo por parte de los servicios, que a la vez es el sector de mayor participación en el PIB global, y por consiguiente ha ejercido la mayor contribución al crecimiento global.

Las actividades primarias, que comprende a la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, registraron un bajo crecimiento y con alta volatilidad, con una tasa promedio en el periodo de 2.0%.

Las actividades industriales, integrada por la minería, la electricidad, gas y agua, las manufacturas y la industria de la construcción, también mostró bajo crecimiento, pero con alta volatilidad, para presentar una tasa de crecimiento anual promedio de 1.1%.

Por su parte, las actividades terciarias (los servicios), que comprende las ramas del comercio, los transportes, los servicios financieros, información de medios masivos, servicios inmobiliarios y de alquiler, servicios gubernamentales y otros servicios varios y diversos, registró un crecimiento relativamente mejor que lo reportado por los otros dos sectores explicados antes, y de manera sostenida, a la vez que mostró baja volatilidad; con una tasa de crecimiento anual promedio de 2.8%. Ver gráficas siguientes.



Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

Por el lado de la oferta de bienes de inversión, también se presentó un lento crecimiento a lo largo del periodo, con una tasa promedio anual de 2.3%. Este indicador de la economía se refiere al valor bruto de la producción de bienes para inversión, es decir es la variable que indica la oferta de bienes.

Es el componente de los bienes de construcción el dominante en la dinámica de crecimiento de esta variable, y reportó una tasa promedio de crecimiento anual de 1.0%, y con una fuerte incidencia en el total de la inversión, ya que representa una alta proporción. Este componente de la inversión, en gran parte tiene que ver con la producción de infraestructura económica y social.

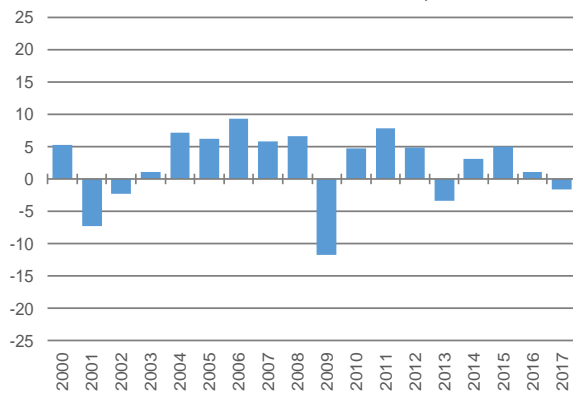
La oferta de maquinaria y equipo fue el componente más dinámico en el crecimiento, tanto por el lado de la producción nacional como de las importaciones, ya que reportaron tasas de crecimiento anual promedio de 3.9% y 5.7% respectivamente. Esto se explica en parte por el proceso de modernización que se observó en gran parte de las empresas, sobre todo en aquellas

que están mayormente vinculadas con la producción de bienes comerciales<sup>158</sup>, que a la vez están insertas en continuos procesos de competitividad.

Conviene remarcar que uno de los factores determinantes del lento crecimiento de la economía, ha sido la contención en la inversión, tanto por el lado de la originada por el sector público como en el sector privado, que registraron un crecimiento anual promedio de sólo 2.6% y 2.4% respectivamente entre el año 2000 y 2017, lo que indica que esta última no pudo sustituir al bajo dinamismo de la primera. Un elemento más que conviene señalar es que la inversión privada se dirige en mayor medida a la reposición de inventarios y adquisición de empresas pre-existentes, y no a la creación de empresas y desarrollo de tecnologías, limitando con esto la capacidad de crecimiento de la economía. El análisis de este tema se amplía en un apartado más adelante. Ver gráficas siguientes.

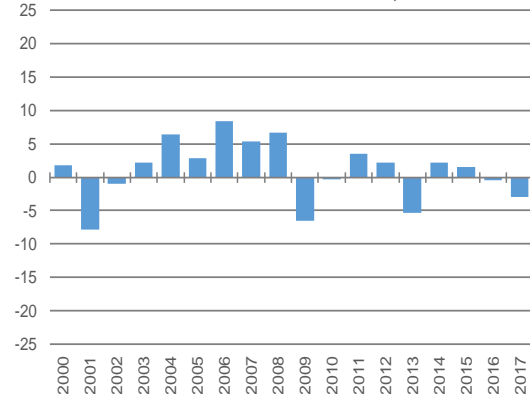
Gráfica 28

Inversión Fija Bruta Total  
Tasas de Crecimiento Anual, %



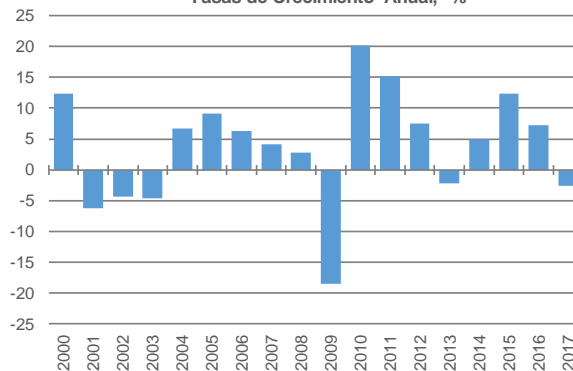
Gráfica 29

Inversión en Construcción  
Tasas de Crecimiento Anual, %



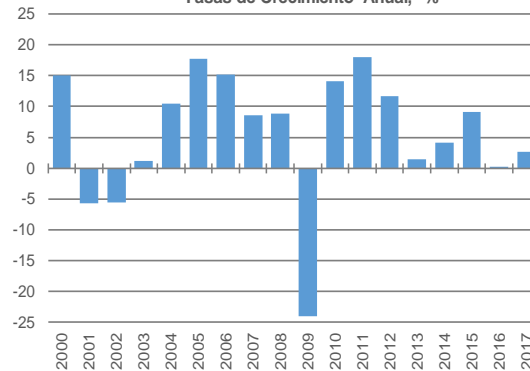
Gráfica 30

Inversión en Maquinaria y Equipo Nacional  
Tasas de Crecimiento Anual, %



Gráfica 31

Inversión en Maquinaria y Equipo Importado  
Tasas de Crecimiento Anual, %



Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

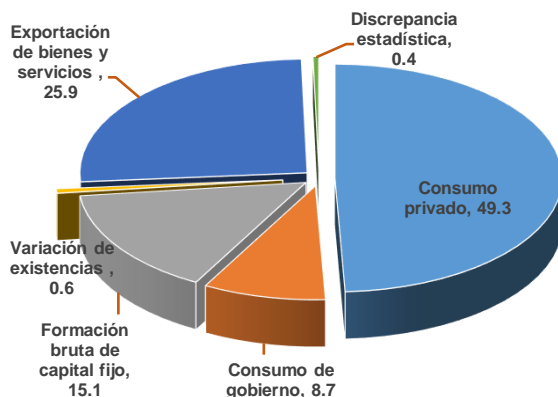
Nota: La inversión Fija Bruta se refiere a la oferta de bienes de inversión.

<sup>158</sup> Los bienes comerciables (también denominados bienes transables) se refieren a aquellos que son para la exportación y aquellos que tienen competencia con los bienes importados.

Al revisar los componentes de la demanda agregada, se identifica que las actividades de exportación muestran el mayor dinamismo, convirtiéndose en el motor del crecimiento de la economía, en tanto que la absorción interna se muestra con baja contribución. En otro apartado más adelante se ampliará el análisis sobre el sector exportador.

En cuanto a la absorción interna, también se observa una baja contribución al crecimiento de la economía, sobre todo por su bajo dinamismo, ya que representa el 74.1% de la demanda global, según datos del 2017. Ver gráfica siguiente.

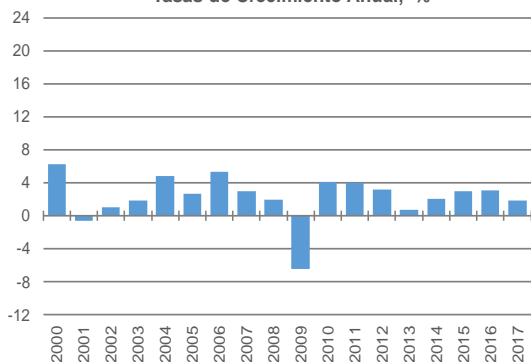
Gráfica 32  
Demanda Global en 2017; Estructura %



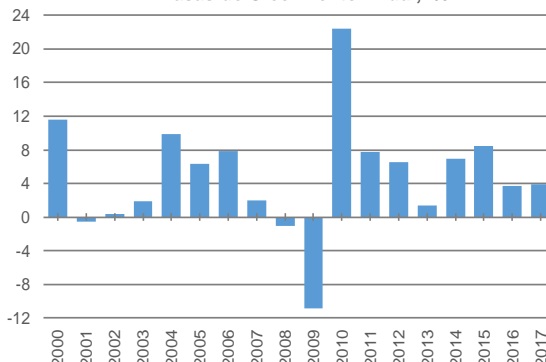
Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

En efecto, la absorción interna registró un crecimiento promedio anual de 2.3% a lo largo del periodo de 2000 a 2017; en tanto que las exportaciones crecieron a una tasa anual promedio de 4.9%. Conviene señalar que tanto la absorción interna como las exportaciones siguieron el mismo comportamiento cíclico durante el periodo, sólo que en las exportaciones los movimientos fueron de mayor profundidad. Ver gráficas siguientes.

Gráfica 33  
Absorción Interna  
Tasas de Crecimiento Anual, %



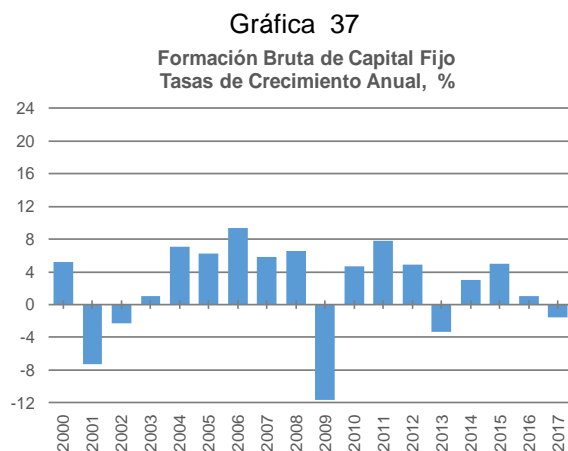
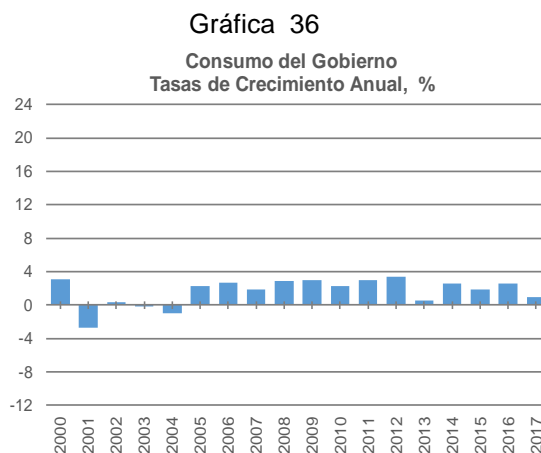
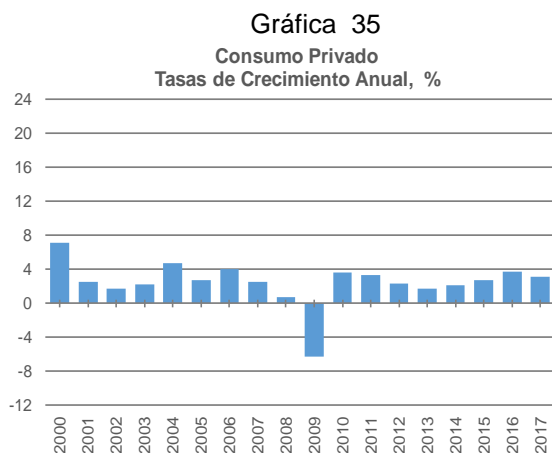
Gráfica 34  
Exportación de Bienes y Servicios  
Tasas de Crecimiento Anual, %



Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

Nota: La absorción interna es el agregado del consumo privado, consumo del gobierno, la formación bruta de capital fijo y la variación en existencias.

Todos los componentes de la absorción interna muestran bajo dinamismo, y con un comportamiento cíclico similar. El consumo privado creció a una tasa anual promedio de 2.5% durante el periodo de 2000 a 2017, en tanto que el consumo del gobierno lo hizo a una tasa de 1.6%. Por su parte, la formación bruta de capital fijo total, que es la variable sobre la demanda de bienes de inversión, creció a una tasa anual promedio de 2.3%, y además se observa que los cambios anuales fueron de mayor profundidad comparado con los casos del consumo. Ver gráficas siguientes.

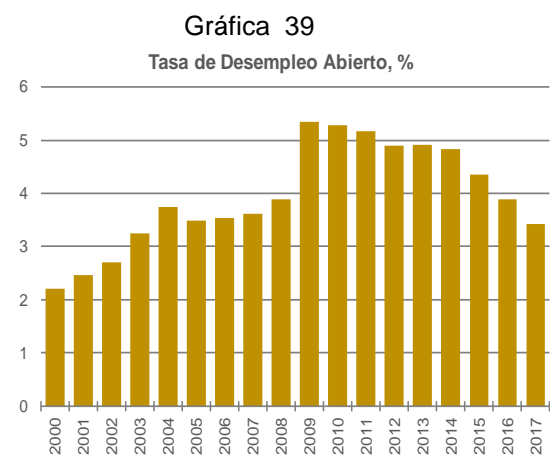
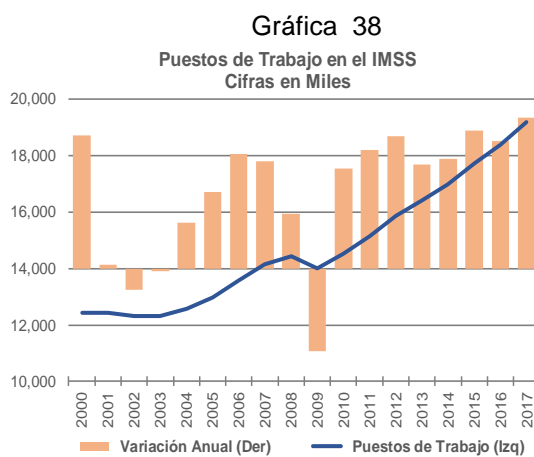


Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

El bajo comportamiento en la formación bruta de capital fijo total se explica tanto por la evolución de los componentes público y privado, cuyos crecimientos promedio anual en el periodo fueron de 2.6% y 2.4% respectivamente, con baja contribución por parte del sector privado, ya que representa el 86.1% del total, según datos de 2017. Por otra parte, el efecto empuje al crecimiento económico por parte de la inversión es bajo, debido a su reducido nivel relativo, ya que la inversión privada representa el 17.7% del PIB y la inversión pública el 2.8%.

Los resultados del bajo crecimiento económico han impactado al empleo, tanto por el lado de la generación de plazas de trabajo como en la calidad de los empleos. En efecto, el número de

plazas de trabajo generadas anualmente ha sido reducida y oscilante; de acuerdo con las cifras del IMSS sobre el número de trabajadores asegurados, se tiene que a lo largo del periodo se generaron en promedio anual poco más de 416 mil puestos de trabajo, cantidad insuficiente para enfrentar la demanda anual de empleos que es del orden de las 900 mil plazas de trabajo;<sup>159</sup> además en los años de recesión económica (entre 2001 y 2003) se tuvo prácticamente nula generación y en el año de la depresión económica (2009) se destruyeron empleos; esto se ha reflejado a la vez en una tasa de desempleo relativamente alta en algunos años, y en el deterioro de las condiciones de los empleos. En torno a la tasa de desempleo abierto, se observa que en varios años que comprende el periodo de análisis la tasa se mantuvo relativamente alta (aún cuando este indicador es deficiente, o imperfecto), en particular en el periodo post-crisis; en el 2009 (año de la depresión económica) se reportó la tasa más alta, 5.34%; posteriormente el indicador se mantuvo a la baja, para ubicarse en 3.42% en 2017. Ver gráficas siguientes.<sup>160</sup>



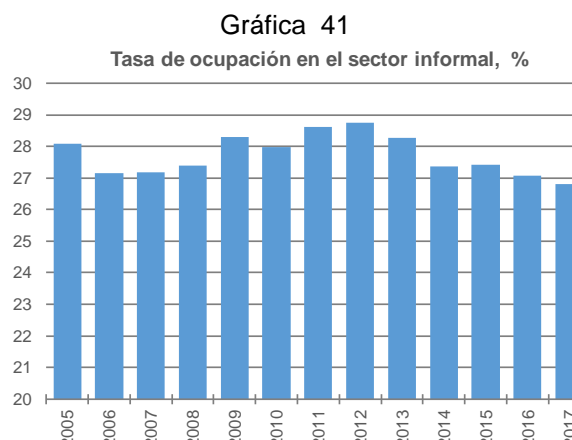
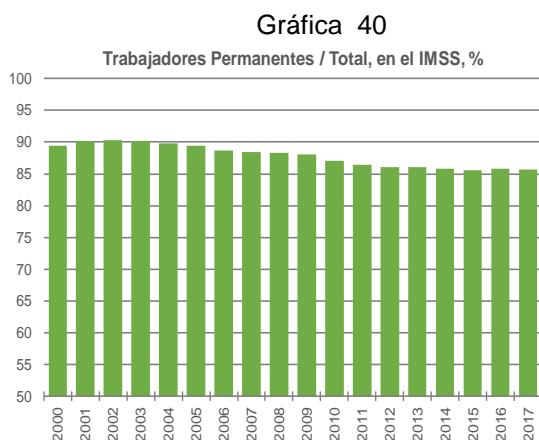
Fuentes: STPS, Indicadores del IMSS; e INEGI, Banco de Información Económica.

Por el lado de la calidad de los empleos, los distintos indicadores referentes al tema muestran un persistente deterioro en varios aspectos. Por un lado, el coeficiente de los trabajadores permanentes respecto al total se ha reducido, pasando de un nivel máximo de 90.3% en 2002 a un nivel de 85.7% en 2017, lo que indica que en el transcurso del tiempo los empleos que se han ido generando son de carácter eventual, que son los que ofrecen menores condiciones de seguridad social. Por otra parte, la tasa de ocupación en el sector informal, pasó de 27.18% en 2007 a 28.29% en 2009, con un máximo local de 28.75% en 2012, para mantener un nivel relativamente alto en los cuatro años siguientes; aunque a partir de 2014 se observa una ligera baja, para ubicarse en 26.82% en 2017, nivel menor que en 2007. Ver gráficas siguientes.

<sup>159</sup> Cálculo propio con datos de INEGI, utilizando los datos de población nacional por quinquenios disponibles de 1990 al 2015; y considerando los cambios en la Población Económicamente Activa (PEA), utilizando la tasa de participación (PEA/Población en edad activa) que difunde el INEGI.

<sup>160</sup> Sobre nivel aceptable de la tasa de desempleo (o de equilibrio), por convención teórica se define la tasa natural de desempleo como aquella que representa un nivel de desempleo que no puede ser reducido por el desempeño de la economía y que forma parte de lo que se considera normal en la economía. Es decir, es el nivel donde deberían estar los indicadores económicos cuando el crecimiento ha alcanzado su potencial y la inflación se encuentra estable. De otra manera, es el nivel al cual el desempleo persistirá, sin importar cuan grandes sean los efectos de la política monetaria. La tasa natural de desempleo es dinámica en el tiempo, aunque algunos estudios indican que lo común es que se ubique en 4.0%.





Fuentes: STPS, Indicadores del IMSS; e INEGI, Banco de Información Económica.

Por otra parte, también los indicadores complementarios de empleo y desempleo señalan que en los años del inicio de la crisis (2008 y 2009) se produjo un alza en la mayoría de estos indicadores, situación que se mantuvo por varios años más; enseguida se describen algunos de éstos, los que se consideran relevantes:

- i).- La tasa de ocupación parcial y desocupación pasó de 9.88% en 2007 a 11.51% en 2009, y se mantuvo un nivel similar hasta 2014, para iniciar su descenso y ubicarse en 9.21% en 2017, menor nivel que en 2007.
- ii). La tasa de presión general pasó de 7.23% en 2007 a 9.00% en 2009, mismo que se mantuvo por varios años; en 2014 inició una tendencia a la baja y se ubicó en 6.44% en 2017, nivel mucho menor que en 2007.
- iii).- La tasa de subocupación pasó de 7.21% en 2007 a 9.23% en 2009, para mantenerse en dicho nivel hasta 2015, y en el año siguiente inició un descenso para ubicarse en 7.03% en 2017, ligeramente menor que la de 2007.
- iv).- La tasa de condiciones críticas de ocupación pasó de 11.33% en 2007 a 12.56% en 2009; aunque a partir del año siguiente se presentó un ligero descenso y por algunos años, pero conforme avanzó el tiempo se fue incrementando, para ubicarse en 13.81% en 2017, nivel mayor que en 2007.
- v).- La tasa de informalidad laboral registró un aumento en 2009 (a 59.92%), y se mantuvo alta hasta 2013 (en 58.97%), y después disminuir en forma significativa, para ubicarse en 56.91% en 2017, cifra menor que en 2007 (de 58.56%). Ver cuadro siguiente.

Cuadro 19

Tasas Complementarias de Empleo y Desempleo													
Porcentajes													
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tasa de desocupación	3.48	3.53	3.62	3.88	5.34	5.27	5.18	4.89	4.91	4.83	4.35	3.88	3.42
Tasa de ocupación parcial y desocupación	9.17	9.29	9.88	10.00	11.51	11.57	11.34	11.39	11.21	11.03	10.61	9.91	9.21
Tasa de presión general	7.74	7.25	7.23	7.33	9.00	9.22	9.04	8.88	8.95	8.68	8.30	7.27	6.44
Tasa de trabajo asalariado	58.74	59.94	60.48	61.39	60.78	61.85	61.75	62.43	62.71	63.70	63.68	64.38	64.65
Tasa de subocupación	7.50	6.87	7.21	6.91	9.23	8.63	8.61	8.59	8.38	8.14	8.35	7.65	7.03
Tasa de condiciones críticas de ocupación	14.46	12.40	11.33	10.67	12.56	12.15	11.45	11.96	12.11	11.72	12.50	13.80	13.81
Tasa de ocupación en el sector informal	28.09	27.15	27.18	27.39	28.29	27.98	28.61	28.75	28.27	27.37	27.41	27.07	26.82
Tasa de informalidad laboral	59.81	58.74	58.26	58.55	59.92	59.88	59.83	60.07	58.97	57.84	57.88	57.26	56.91

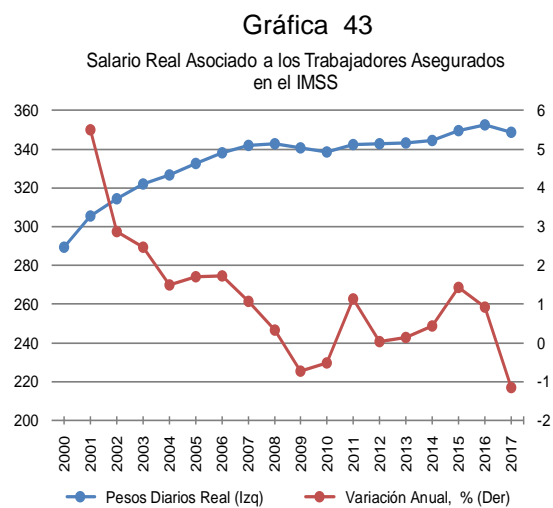
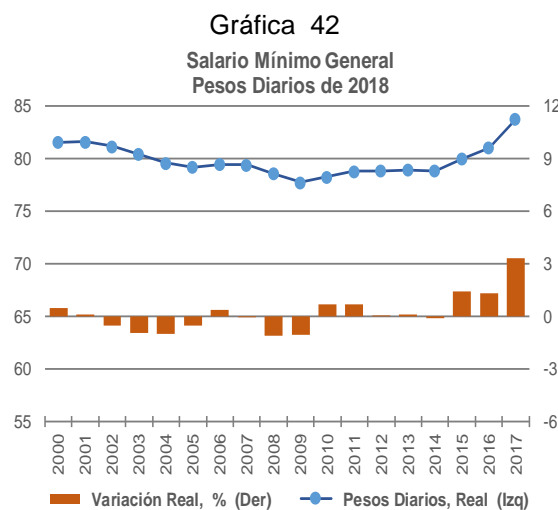
Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

Nota: Cifras disponibles a partir de 2005 con la nueva metodología.

Estos indicadores del empleo ilustran bien que se amplió el exceso de oferta de trabajo, es decir se amplió la brecha laboral.

En cuanto a los salarios. Los salarios mínimos reales se mantuvieron con una tendencia a la baja por varios años, con decrementos en varios años, y sólo en los años recientes (entre 2015 y 2017) mostraron crecimiento; así, mientras en el año 2000 el nivel del salario mínimo fue de 81.55 pesos diarios (a precios de 2018), en el 2017 fue de 83.75 pesos diarios, un crecimiento acumulado en el periodo de sólo 3.2%. El incremento en estos salarios se considera como un parámetro relevante para las negociaciones salariales en general, y en particular sobre los salarios contractuales; de estos se deduce que estos salarios también tuvieron un comportamiento similar que en los salarios mínimos en cuanto al crecimiento; y sólo en los tres años recientes se registró un incremento acumulado de 6.2%.

Otro indicador, los salarios asociados con los trabajadores en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) tuvieron una evolución de lento crecimiento; así, en los años entre el 2000 y el 2008 se presentó un crecimiento constante y relativamente favorable, al pasar el salario real de 289.57 pesos diarios en el año 2000 a 343.02 pesos diarios en 2008, lo que indica un crecimiento acumulado de 20.41% y un crecimiento promedio anual de 2.14%. Sin embargo, en los años del periodo post-crisis se observa una trayectoria de lento crecimiento acumulado, de sólo 1.64%, y un crecimiento anual promedio de sólo 0.18%, para ubicarse el salario real en 348.67 pesos diarios en 2017. Ver gráficas siguientes.



Fuentes: Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, Estadísticas; y STPS, Indicadores del IMSS.

Ante esto, se tiene que el lento crecimiento económico y las condiciones de ampliación de la sobre oferta en el mercado laboral, han frenado el crecimiento de los salarios.

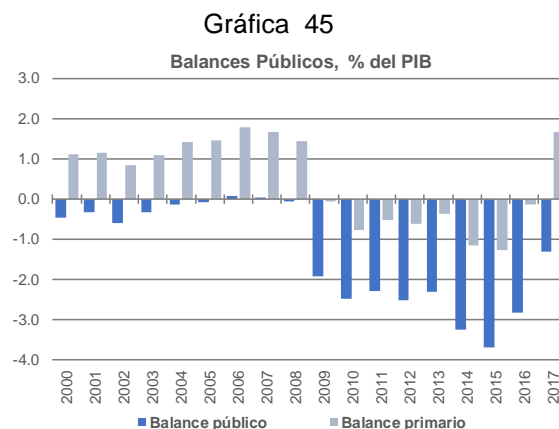
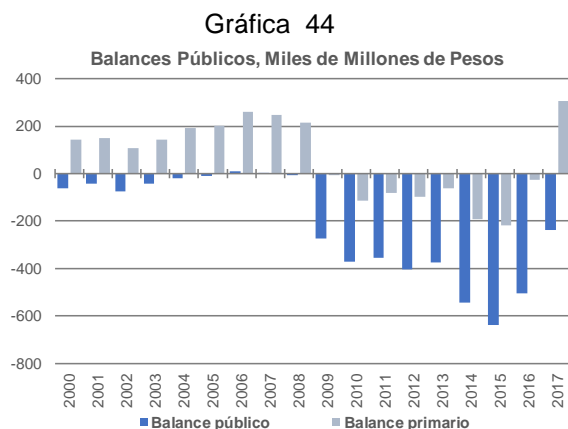
#### 4.2.2.- Finanzas Públicas

El panorama que han mostrado las finanzas públicas a lo largo del periodo del año 2000 al 2017 es de una fragilidad persistente, situación que se explica principalmente por la fragilidad e insuficiencia que muestra la recaudación tributaria, y por la ampliación constante en el gasto público; como consecuencia de esto, se ha traducido en un crecimiento constante en la deuda pública.

Una mirada a los balances públicos en este periodo nos lleva a observar un persistente déficit público, y también a un déficit primario<sup>161</sup> en la mayoría de los años. A lo largo del periodo se identificar dos etapas relativamente bien definidas, las cuales enseguida se describen:

- i.- Entre el año 2000 y el 2008, el balance público se mantuvo en valores muy bajos, muy próximos a cero entre 2005 y 2008. Y con un superávit primario significativo en el periodo, que se ubicó en 216.5 mmdp en 2008, que en términos del PIB fue el 1.5%.
- ii.- Entre 2009 y 2017 se presentó un persistente déficit público, aunque con valores oscilantes pero crecientes, excepto en los dos años recientes (2016 y 2017), que mostró una reducción significativa, con un valor de 238.5 mmdp en 2017, y en términos del PIB el porcentaje se ubicó en 1.3%. Por su parte, el balance primario, con fuertes oscilaciones pero valores relativamente bajos, y para el año 2017 se registró un superávit de 304.8 mmdp, el 1.7% en términos del PIB. Ver gráficas siguientes.

<sup>161</sup> El balance público se mide con los ingresos totales menos los egresos públicos; por su parte, para el cálculo del balance primario no se considera el costo financiero de la deuda.



Fuentes: SCHP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; e INEGI, Banco de Información Económica.

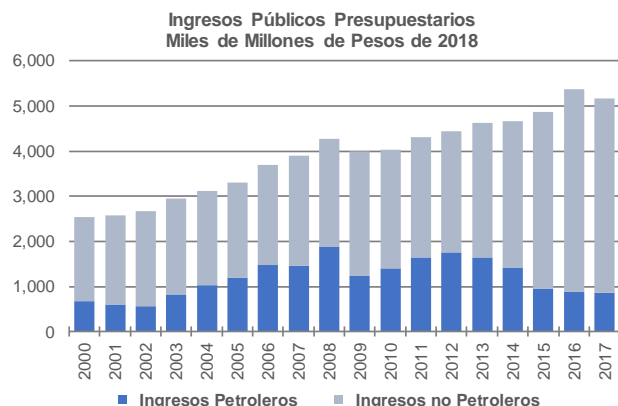
Los ingresos públicos han tenido una trayectoria ascendente en términos reales, a una tasa promedio anual de 4.9% a lo largo del periodo 2000-2017, para ubicarse en 4,947.6 mmdp en 2017. En la composición por origen de los ingresos, se tiene que tanto los ingresos petroleros como los no petroleros crecieron a tasas promedio similares, de 5.9% y 5.3% respectivamente; pero conviene indicar que los ingresos no petroleros tienen la mayor participación, al pasar del 72.9% del total de ingresos en el año 2000, a 82.3% en el 2017. Es bueno aclarar que en los años entre 2006 y 2014, el aumento en los ingresos petroleros se explica por altos precios internacionales del petróleo, y en menor medida por crecimiento en la producción.

Los ingresos presupuestarios han mostrado un lento crecimiento real, de manera que no ha tenido un avance importante en términos del tamaño de la economía, ya que pasó de un porcentaje de 17.6% en términos del PIB en el año 2000 a 22.6% en el 2017, un incremento que no es relevante a lo largo del periodo, y el nivel de 2017 se compara bajo internacionalmente, ya que para Bolivia fue de 29.3%, para Uruguay de 29.0%, para Barbados de 30.0%, para Austria de 26.8% (ingresos tributarios), para Bélgica de 24.7% (ingresos tributarios), para Dinamarca de 34.0% (ingresos tributarios), para Francia de 23.2% (ingresos tributarios), para Nueva Zelanda de 27.4% (ingresos tributarios); todos los datos son para 2017.<sup>162</sup>

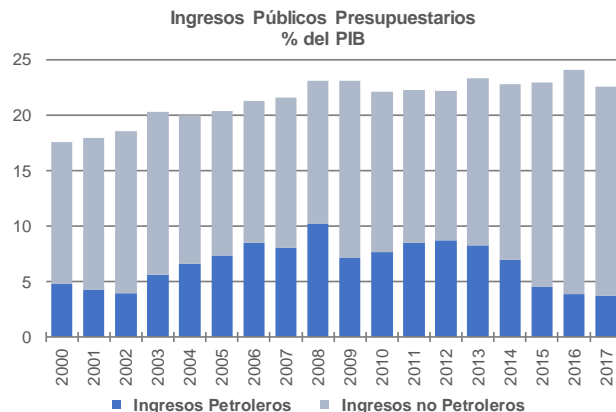
Es bueno señalar que en los años recientes (entre 2015 y 2017) los ingresos no petroleros reportaron una mejoría significativa, con un crecimiento anual promedio de 10.6%, lo que condujo a elevar su participación, para pasar de 69.3% en 2014 a 83.3% en 2017; lo cual se explica por el efecto favorable de la reforma tributaria de 2013 en cuanto a una mayor recaudación impositiva y por el aumento del IEPS de las gasolinas, esto a pesar de la caída en los ingreso petroleros, compensada en parte por las coberturas petroleras. Ver gráficas siguientes.

<sup>162</sup> Los datos para los países latinoamericanos y del caribe proceden de CEPAL, "Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe", 2018; y para el resto de países de Banco Mundial, documento localizado en Internet.

Gráfica 46



Gráfica 47



Fuentes: SChP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; e INEGI, Banco de Información Económica.

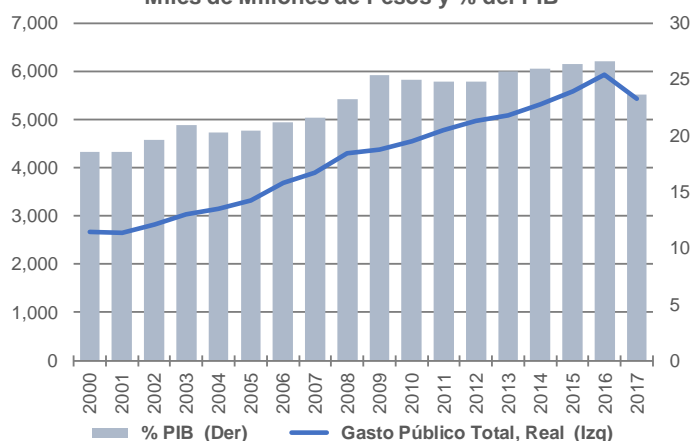
El origen de los ingresos tributarios se sustenta en mayor grado en los impuestos sobre la renta (ISR) y en el impuesto al valor agregado (IVA), ya que en 2017 el primero representó el 38.1% del total de los ingresos no petroleros y el segundo el 19.8%.

El gasto público total se mantuvo en crecimiento real a lo largo del periodo, a una tasa promedio de 4.8%, para alcanzar un monto de 5,182.6 mmdp en 2017. Si bien se observa una tendencia creciente, el nivel relativo del tamaño de la economía es bajo, ya que en 2017 representó el 23.6% del PIB, mismo que se compara internacionalmente bajo, ya que para Bolivia fue de 34.3%, para Brasil de 28.8%, para Uruguay de 32.0%, para Barbados de 34.9%, para Austria de 46.2%, para Bélgica de 42.1%, para Dinamarca de 40.6%, para Francia de 48.4%, para Nueva Zelanda de 31.9%; todos los datos son para 2017.<sup>163</sup> Ver gráfica siguiente.

<sup>163</sup> Los datos para los países latinoamericanos y del caribe proceden de CEPAL, "Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe", 2018; y para el resto de países de Banco Mundial, documento localizado en Internet.

Gráfica 48

Gasto Público Total  
Miles de Millones de Pesos y % del PIB



Fuentes: SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; e INEGI, Banco de Información Económica.

La estructura del gasto ha sido relativamente estable en el tiempo en sus principales componentes. Indica que una elevada proporción del gasto se ejecuta de forma ineficiente, es decir con reducido impacto para el crecimiento de la economía. En efecto, el gasto programable (que es la parte del gasto que ejerce impulso económico) representó el 77.0% del total, en promedio durante el periodo de 2005 a 2017; dentro del cual una alta proporción se dirige hacia el gasto corriente, el 59.1% del gasto total, en promedio; en tanto que el gasto en inversión física capturó sólo el 14.8%.

Por su parte, la participación del gasto no programable fue de 23.0%, porcentaje que se percibe elevado; y con una significativa proporción por parte del costo financiero, con el 8.9% en promedio. Las participaciones<sup>164</sup> también acapararon un porcentaje significativo, el 13.5%.

Algunos componentes presentaron cambios significativos a lo largo del periodo del 2005 a 2017: i).- la inversión física, pasó de representar el 11.2% en el año 2005 a 14.8% en el 2017, y ii).- el costo financiero redujo su participación, al pasar del 10.7% en 2005 a 8.9% en el 2017, que se explica por las bajas tasas de interés que prevalecieron el periodo post-crisis 2008-2009, y porque se fueron agotando los programas de apoyo a ahorradores y deudores.

<sup>164</sup> Son las asignaciones previstas en el Presupuesto de Egresos de la Federación, destinadas a cubrir la parte de los ingresos federales participables que, de acuerdo con las disposiciones legales, capten las oficinas autorizadas y que deban entregarse a los gobiernos de los Estados y sus municipios, así como al Gobierno de la Ciudad de México (antes Distrito Federal), derivado de los Convenios de Coordinación Fiscal suscritos con el Gobierno Federal.

Cuadro 20

Gasto Público Neto Pagado														
Estructura, %														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio 2005-2017
<b>Gasto público neto pagado</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Gasto programable</b>	74.5	73.5	76.3	76.9	78.9	78.6	78.8	79.1	79.4	79.0	78.2	77.8	74.4	77.0
Gasto corriente	60.6	59.3	60.0	58.4	59.2	58.8	59.4	60.2	58.4	59.2	59.1	55.7	59.2	59.1
Gasto de capital	13.9	14.1	16.3	18.5	19.6	19.8	19.4	18.9	21.0	19.8	19.1	22.1	15.3	17.9
Inversión física	11.2	11.4	12.8	13.0	17.8	18.7	17.9	17.4	17.6	18.1	15.8	13.6	11.0	14.8
Inversión financiera	2.7	2.8	3.5	5.5	1.9	1.1	1.5	1.5	3.4	1.7	3.3	8.5	4.3	3.1
<b>Gasto no programable</b>	25.5	26.5	23.7	23.1	21.1	21.4	21.2	20.9	20.6	21.0	21.8	22.2	25.6	23.0
Costo financiero	10.7	11.1	9.6	7.9	8.5	7.7	7.5	7.8	7.5	7.6	8.3	8.8	10.3	8.9
Intereses, comisiones y gastos	9.3	9.4	8.5	6.9	7.5	7.3	7.1	7.4	7.2	7.4	8.1	8.5	9.6	8.2
Programas de apoyo a ahorradores y deudores	1.4	1.7	1.1	1.0	1.0	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.7	0.7
Participaciones	14.2	14.6	13.4	14.7	12.2	13.1	13.1	12.6	12.7	12.9	12.9	13.0	14.9	13.5
Adefas y otros	0.5	0.8	0.6	0.4	0.4	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4	0.6

Fuente: SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

Ante las serias dificultades que enfrenta la recaudación tributaria para lograr mayores incrementos y cubrir los requerimientos del gasto público, y atender las necesidades económicas y sociales que se le demandan al Estado, la opción que se tuvo fue recurrir al endeudamiento para financiar el exceso del gasto respecto a los ingresos, es decir financiar el déficit público.

En el periodo del año 2000 al 2017 la deuda total creció en términos reales a una tasa acumulada de 218.3% (es decir más que se triplicó), para pasar el saldo nominal de 1,511.0 mmdp en el año 2000 a 10,146.3 mmdp en 2017. La deuda interna registró el mayor crecimiento acumulado, de 423.9%, y pasó de un saldo de 712.0 mmdp en el año 2000 a 6,448.5 mmdp en 2017; por su parte, la deuda externa repostó un crecimiento real acumulado en el periodo de 89.0%, y pasó de un saldo de 799 mmdp en el 2000 a 3,697.8 mmdp.<sup>165</sup>

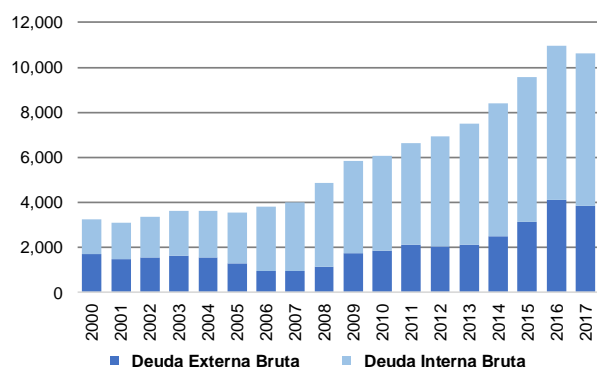
Se observa que en los años entre 2005 y 2008 se tuvo un proceso de sustitución de deuda externa por deuda interna, ya que mientras la deuda externa se contrajo, la deuda interna creció aceleradamente, tal que la deuda total creció.

El crecimiento de la deuda reflejó los altos requerimientos de recursos, derivado del constante y creciente déficit público; tal que la deuda total como proporción del PIB fue creciente, al pasar de representar el 22.6% en el año 2000 a 46.3% en el 2017. Ver gráficas siguientes.

<sup>165</sup> Las cifras de la deuda externa con cálculos propios, utilizando la información de la SHCP sobre la deuda externa bruta en dólares, y convertida en pesos utilizando el tipo de cambio FIX.

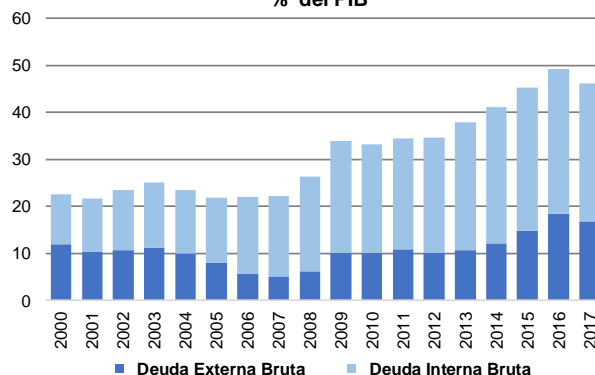
Gráfica 49

Saldo de la Deuda Pública  
Miles de Millones de Pesos de 2018



Gráfica 50

Saldo de la Deuda Pública  
% del PIB



Fuentes: SCHP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas; e INEGI, Banco de Información Económica.

La información sobre las finanzas públicas antes descrita lleva a deducir que la política fiscal es frágil (por el lado de sus ingresos) e ineficiente (por el lado del gasto); su tamaño reducido no da sustento para impulsar y sostener a la economía en un crecimiento relativamente alto y sostenido. De otra manera, dentro de la economía, el Estado es importante, juega un papel decisivo como detonador y regulador del crecimiento económico, y en las funciones de sustentabilidad social y redistribuidor del ingreso, todo esto para mejorar de manera constante el bienestar de la población, que es el objetivo general de la política fiscal. En este sentido, Carlos Tello Macías dice: “La recuperación de la economía requiere de un Estado fiscalmente fuerte. Sólo un Estado fiscalmente fuerte, sólido, eficiente y eficaz, y con amplia capacidad económica y con vocación federal, puede actuar con autonomía, sin estar sujeto a los dictados del mercado y sus poderes fácticos, y contar con la suficiente legitimidad social para superar los enormes y crecientes rezagos de todo tipo existentes en el país.”<sup>166</sup>

El lento crecimiento de la economía se explica en parte por la política fiscal insuficiente: baja recaudación tributaria, concentrada en dos impuestos: ISR e IVA, una dependencia (ya no alta) de los ingresos petroleros, recurso que no permiten mejor gasto y mayor eficiencia del gasto. Si es posible que con mejoras en la fortaleza fiscal se puede elevar el crecimiento económico de manera sostenida y con estabilidad macroeconómica.

El gasto público en inversión física creció muy poco, prácticamente se estancó; esto en función de los argumentos vigentes de que la expansión del gasto público desincentiva y desplaza a las actividades privadas, que son más eficientes. Es importante no perder de vista que un mayor gasto conlleva a mayor crecimiento<sup>167</sup>, siempre que su financiamiento sea sano, es decir que compagine con una mayor y mejor recaudación tributaria; el financiamiento debe surgir principalmente de ingresos propios, y el endeudamiento debe ser sólo un complemento y nunca

<sup>166</sup> Carlos Tello Macías, “Política Económica: Finanzas Públicas; en José Luis Calva (coordinador), Finanzas Públicas Para el Desarrollo, en la Serie Agenda para el Desarrollo, Volumen 5, Editado por Cámara de Diputados, Porrúa y UNAM, Marzo de 2007.

<sup>167</sup> Conviene anotar que no hay un “límite técnico” de gasto público, y tampoco un “monto óptimo”.



un sustituto, que además sea autosostenido, es decir que el gasto asociado sea rentable, que genere recursos para pagar la deuda y los intereses.<sup>168</sup>

El único factor limitante del tamaño del gasto público es la capacidad de manejo gerencial y de organización del gobierno, para utilizar adecuadamente los recursos. La utilización adecuada del gasto se refleja en que los bienes y servicios públicos que se ofrecen, que sean con eficiencia y eficacia, es decir bienes y servicios con mejoras continuas en su calidad, lo cual aplica tanto para los de carácter social como los económicos (por ejemplo las obras de infraestructura).

#### **4.2.3.- Sector Externo (Comercio exterior) <sup>169</sup>**

La situación actual del sector externo de la economía está definida por la liberación de la economía, el cual inició desde diciembre de 1982, con la administración de Miguel de la Madrid, y fue avanzando paulatinamente hasta quedar completa en 1995 con la extranjerización de la banca comercial mexicana.

Esta liberalización económica se refiere a los siguientes temas:

- i).- La liberalización al comercio exterior.
- ii).- La apertura de los mercados de capitales, y la liberalización y desregulación financiera.
- iii).- El papel del Estado como promotor del desarrollo fue abandonado en gran parte, con las ventas de las empresas públicas.
- iv).- La desregulación de varios aspectos más de la economía: los transportes, las instituciones financieras, entre otros.

Como resultado de la liberalización el comercio exterior, las exportaciones totales registraron un crecimiento sorprendente, esto a pesar del retroceso que mostraron las exportaciones petroleras. En particular, las exportaciones de manufacturas fueron las de mayor dinamismo.

En efecto, las exportaciones totales crecieron entre el año 2000 y 2017 a una tasa anual promedio de 6.9% (medido en dólares), para ubicarse en un monto de 409,401 mdd en 2017; este crecimiento resulta ser significativo, ya que en términos del PIB pasó de representar el 23.4% en el año 2000 a 35.6% en el 2007.

Por su parte, las importaciones también tuvieron un dinamismo similar que las exportaciones, con un crecimiento promedio anual de 6.9%, para alcanzar un valor de 420,369 mdd en 2017.

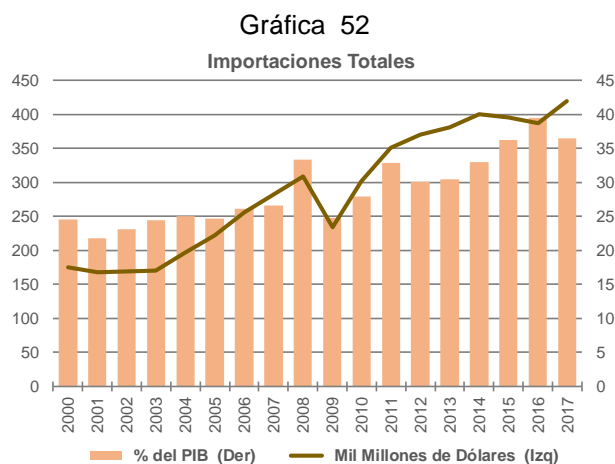
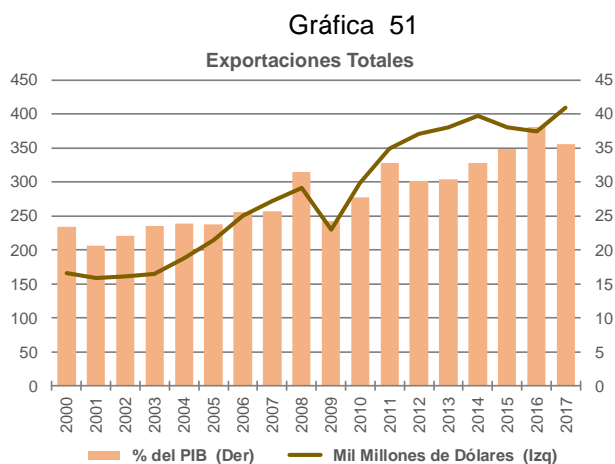
Se observa un comportamiento similar en la evolución de las exportaciones y de las importaciones, hecho que se explica porque los bienes exportados tienen un alto contenido importado. De esto se deduce que la estrategia de la apertura al comercio exterior para impulsar

---

<sup>168</sup> El financiamiento del gasto público tiene principalmente tres fuentes: impuestos, precios y tarifas y endeudamiento.

<sup>169</sup> El análisis de este apartado es breve, ya que más adelante se tiene un capítulo para un análisis más completo sobre la evolución de la balanza de pagos.

el crecimiento económico sostenido no fue exitoso, y que el grado de empuje por parte del sector exportador fue muy limitado, y más bien dichos efectos se fugaron al exterior; esto se sostiene por que las importaciones de bienes intermedios representaron cerca del 76% de las importaciones totales, a lo largo el periodo. Además, el sector exportador tampoco cumplió la función deseada por la estrategia de ser generador de reservas internacionales. Ver gráficas siguientes.



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica.

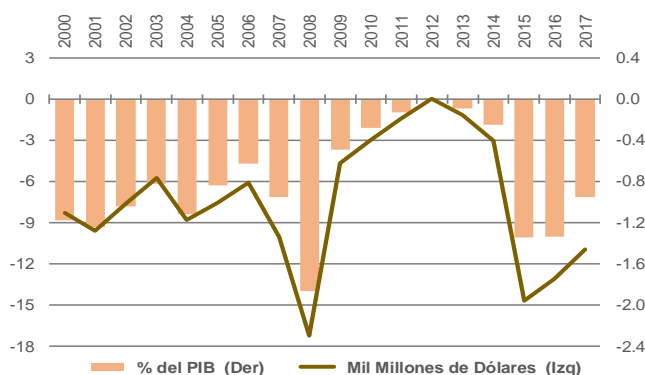
Por otra parte, el crecimiento de las exportaciones ha sido altamente dependiente de las importaciones, por lo que a la vez ha estado siempre presente a lo largo del periodo del año 2000 al 2017 un creciente déficit comercial, con excepción de los años entre 2009 y 2014, que se explica en parte por el efecto de ajuste en la economía derivado de la crisis económica y financiera 2008-2009. En los años recientes nuevamente apareció un alto déficit comercial, motivado en gran parte por la contracción de las exportaciones petroleras, debido al menor volumen de exportaciones y por la caída en los precios internacionales de petróleo.

También, de otra manera, y de acuerdo con los valores de las exportaciones netas<sup>170</sup> se observa que la dinámica del sector externo fue menos espectacular que los anotados antes. En efecto, a lo largo del periodo si bien estas exportaciones crecieron a una tasa anual promedio de 7.4% (cifra mayor que la reportada por las exportaciones totales, de 6.9%), los valores anuales son muy menores que los de las exportaciones totales, de 87,379 mdd en 2017, y en términos del PIB representan sólo el 7.6%. Ver gráficas siguientes.

<sup>170</sup> Las exportaciones netas se definen como las exportaciones totales menos las importaciones de insumos.

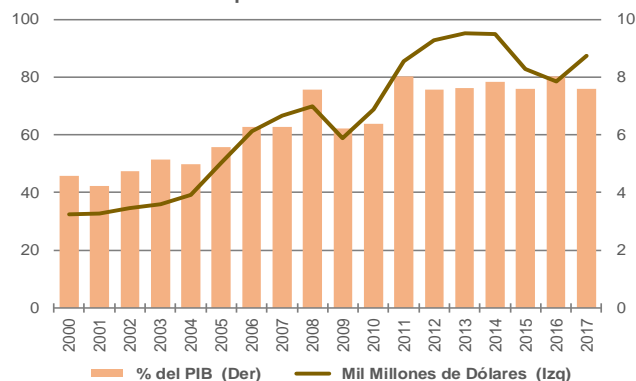
Gráfica 53

Déficit Comercial



Gráfica 54

Exportaciones Netas

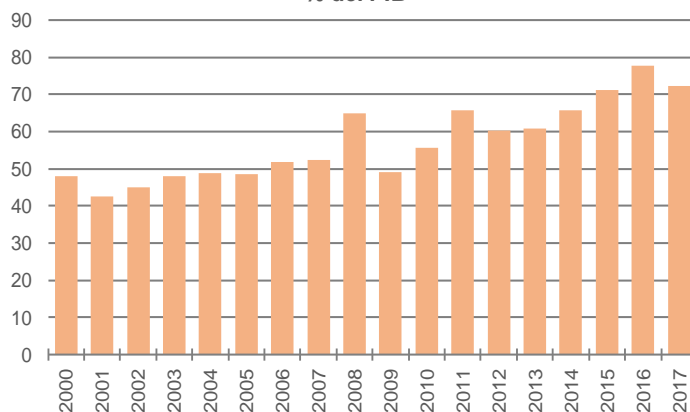


Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica.

El fuerte avance en el comercio exterior llevó a un mayor grado de apertura de la economía, ya que mientras en el año 2000 el conjunto de las exportaciones totales y las importaciones totales representaron el 48.1% del PIB, y en el 2017 fue el 72.2%; esto implica que gran parte de los bienes que se producen tienen el carácter de ser “bienes comerciables o transables”, lo que quiere decir que se trata de bienes que tienen competitividad internacional. Ver gráfica siguiente.

Gráfica 55

Grado de Apertura Comercial  
% del PIB



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Una consecuencia, entre otras, del alto grado de apertura comercial es que provoca una pérdida de efectividad de la política fiscal como instrumento para regular los ciclos económicos. Como se dijo antes, al crecimiento de las exportaciones (y en consecuencia del PIB) está asociado a un crecimiento del mismo orden en las importaciones, es decir existe una alta propensión marginal a importar, lo cual tiene un amplio efecto sobre el multiplicador keynesiano. En una economía pequeña como es la mexicana, dicho multiplicador está formalizado por la siguiente expresión:

$$\Delta Y = \frac{\Delta Z}{s + m}$$

Donde:

$\Delta Y$  = Cambio en el PIB

$\Delta Z$  = Podría ser el cambio en el gasto público, en la inversión pública, en la inversión privada, en la inversión total o en las exportaciones.

$s$  = Propensión marginal al ahorro. <sup>171</sup>

$m$  = Propensión marginal a importar. <sup>172</sup>

De la ecuación se deduce que entre más grande es  $m$ , el efecto sobre el crecimiento de la economía es más reducido. Sobre este tema, José A. Romero Tellaeché dice que de acuerdo con estudios realizados sobre este tema, se estimó que  $m$  para el periodo de 1960 a 1982 tuvo un valor de 0.067, en tanto que para el periodo de 1988 a 2009 su valor fue de 0.411; de esto se deduce que la apertura comercial llevó una mayor propensión marginal a importar ( $m$ ), y en consecuencia un menor efecto de empuje sobre la economía.<sup>173</sup>

#### 4.2.4.- Sector Financiero

El Sistema Financiero Mexicano se entiende como un conjunto de personas y organizaciones, tanto públicas como privadas, por medio de las cuales se captan, administran, regulan y se intermedian (o dirigen) los recursos financieros que se negocian entre los diversos agentes económicos, esto dentro del marco de la legislación correspondiente; sin olvidar que también se deben incluir el gran mercado donde se contactan oferentes y demandantes de recursos monetarios y financieros.<sup>174</sup> El sistema financiero está integrado por diferentes instituciones, intermediarios y mercados, a través de los cuales se moviliza el ahorro hacia sus usos más productivos y se facilita la acumulación de capital en la economía.

El papel del Sistema Financiero Mexicano es muy importante, en el contexto macroeconómico, debido a que por medio de éste se equilibran los recursos monetarios, se busca el desarrollo económico del país, por medio de actividades que captan los excedentes de efectivo (ahorros de los agentes económicos) y se transfieren estos ahorros hacia los demandantes de recursos por parte de agentes económicos.

El sistema financiero mexicano está conformado por diversas instituciones oficiales de regulación, supervisión y vigilancia, por el conjunto de las entidades financieras (empresas) y por órganos de apoyo al sistema mismo. Ver el esquema siguiente.

<sup>171</sup> La propensión marginal al ahorro hace referencia al incremento en términos monetarios en el ahorro que resulta de un aumento en el ingreso.

<sup>172</sup> La propensión marginal a importar se refiere a la variación en términos monetarios del valor de las importaciones como consecuencia de la adición de una unidad monetaria en el valor del producto.

<sup>173</sup> José A. Romero Tellaeché, "Los retos de la economía externa; importaciones, exportaciones, inversión extranjera, tasas de interés y tipo de cambio, en: Los Retos de México, Revista Economía UNAM, Número 46, Enero-Abril de 2019.

<sup>174</sup> Recursos monetarios es el dinero que ha entrado y se encuentra en la intermediación por parte de las entidades financieras: bancos y otros, ya sea por medio de la captación, por medio del crédito o del financiamiento, entre otros mecanismos.



Elaborado con información de la SHCP, Estructura del Sistema Financiero Mexicano.

El acercamiento de la población al sistema financiero favorece la inclusión al desarrollo económico, al permitir el acceso al crédito, al ahorro y a la posibilidad de enfrentar riesgos con una mayor probabilidad de éxito. La formación de ahorro es indispensable para el crecimiento económico, principalmente a través de su transformación en inversión; por lo anterior, se requiere de un sistema financiero que permita este proceso con fluidez de recursos. Por lo tanto, un sistema financiero fuerte y de cobertura amplia en la economía contribuye a elevar el crecimiento económico y el bienestar de la población; puesto que propicia una utilización más eficiente de los recursos. En general, teóricamente se acepta el principio básico de que el crecimiento económico debe estar apoyado por lo que se suele llamar “el financiamiento sustentado en políticas”, o también llamado “políticas de encuadramiento del crédito”.

Las principales características del sistema financiero mexicano que es conveniente tener presente (aunque no son temas de este trabajo), destacan cinco: competencia, inclusión, estabilidad, eficiencia y la protección de los usuarios dentro del sistema financiero y su regulación y supervisión.

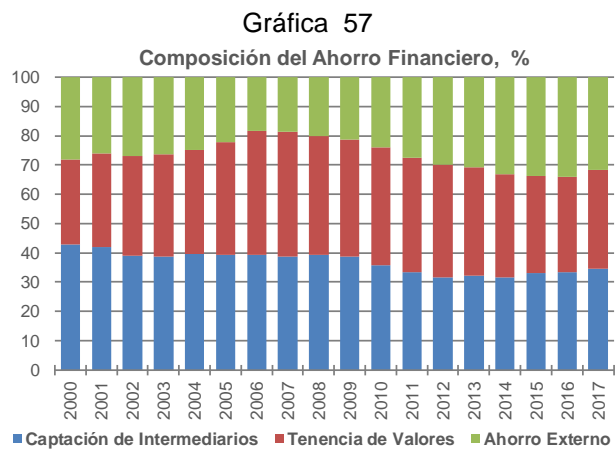
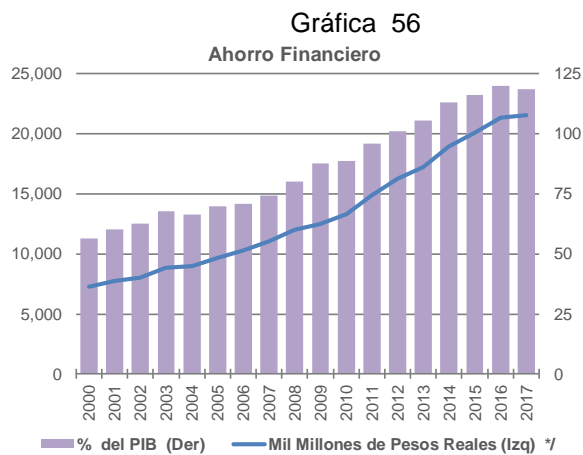
En este periodo, que parte del año 2000, la economía mexicana ya se encontraba en la situación de liberalización y desregulación financiera, y con la extranjerización de la banca comercial.

En este apartado se dan un enfoque dirigido al ahorro financiero, poniendo énfasis en el sistema de ahorro para el retiro, por su rápido crecimiento y peculiaridades, por el lado de la oferta de recursos; en tanto que por el lado de la intermediación financiera se analizan los créditos de la banca comercial, de la banca de desarrollo (Infonavit y Fovissste dirigen créditos a la vivienda, pero sus recursos surgen de aportaciones de los trabajadores, por lo que no operan en sentido estricto bajo reglas de mercado; y en conjunto en 2017 registraron créditos por 1,768,239 mdp, que representa el 22.9% del crédito total), ya que el crédito de otras entidades es marginal, como

son los casos de las Uniones de Crédito, Sofomes, Socaps, Sofipos y Fonacot.<sup>175</sup> Por el lado del destino de los créditos, el análisis se enfoca sobre el uso por parte de las empresas, el de vivienda y el de consumo. Pero cabe señalar que se toca marginalmente algunos aspectos de la intermediación de otro tipo de recursos financieros.

A lo largo del periodo 2000-2017, el ahorro financiero se mantuvo con amplio crecimiento de manera constantes, con una tasa real anual promedio de 6.6%, para alcanzar un saldo en pesos corrientes de 7,835,964 mdp en 2017; esto representa un avance relevante, ya que en términos del PIB el porcentaje pasó de 56.3% en el año 2000 a 118.6% en el 2017. Esto significa una amplia disponibilidad de recursos financieros para la economía, para utilizarlos en actividades productivas, lo que indica que no hay restricción económica por el lado de la oferta de recursos financieros.

Los principales componentes del ahorro son: la captación de recursos por parte de los intermediarios, la tenencia de valores y el ahorro externo; que a lo largo del periodo las respectivas participaciones no han tenido cambios significativos, y representan aproximadamente una tercera parte en cada caso; aunque sí llama la atención la disminución de la participación por parte de la captación de los intermediarios, que pasó de 42.8% en el año 2000 a 34.6% en el 2017 del total del ahorro; y por el contrario, la tenencia de valores y el ahorro externo han tenido una ampliación en su participación, al pasar de 29.2% a 33.8%, y de 28.0% a 31.6%, en el mismo orden en el periodo. Ver gráficas siguientes.



\*/ A precios de septiembre de 2018.

Fuentes: Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Ahorro Financiero y Financiamiento

Por otra parte, los bancos (banca comercial y banca de desarrollo) son los intermediarios financieros más conocidos, puesto que ofrecen directamente sus servicios al público y forman parte importante del sistema de pagos; en particular, aseguran la circulación del dinero; además porque participa con la mayor proporción de los activos financieros, del crédito y la captación de

<sup>175</sup> Estas entidades en conjunto generaron créditos por 604,683 mdp en 2017, lo que representa el 7.8% del total de los créditos de la banca comercial y de la banca de desarrollo. Cifras tomadas de CNBV, Ahorro Financiero y Financiamiento.

recursos en la economía mexicana; así, datos de diciembre de 2017 indican que los bancos tenían cerca del 69.4% del crédito y el 71.6% de la captación.<sup>176</sup>

Entre los distintos limitantes al crecimiento económico, es la disponibilidad de crédito, como uno de los más importantes. El acceso al crédito y al financiamiento permiten a la inversión en la creación de empresas y la re-inversión para aumentar la productividad de las empresas ya establecidas. Conviene anotar que existe una restricción o limitante dentro del sistema financiero mexicano, y es que los costos de financiamiento son relativamente altos respecto a los bajos rendimientos obtenidos de las empresas productivas, señal de que se requiere avanzar en aspectos como eficiencia, competencia, riesgos y cobertura.

La primer gran división del mercado de crédito bancario es entre el que se otorga al sector privado y al sector público. El crédito interno se refiere a los recursos financieros suministrados a los hogares, a las empresas y a entidades gubernamentales locales (Estados y Municipios) por las instituciones financieras en forma de préstamos.

El crédito financia la producción, la formación de capital y el consumo, lo que a su vez se transforma en actividad económica. Por lo que, una ventaja de contar con una oferta amplia medida en términos del número de intermediarios es que ello incrementa la competencia en el sector financiero, y en particular entre los bancos por la captura de los clientes. Se entiende que a mayor competencia lleva a mejores servicios, menores costos, con una mayor confiabilidad en las instituciones financieras y estímulos claros para su crecimiento.

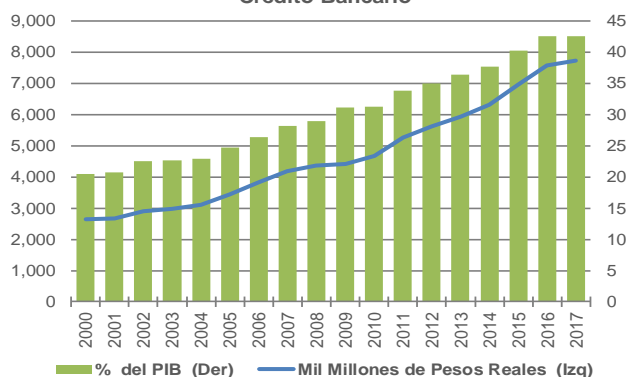
Durante el periodo del año 2000 al 2017, el crédito total del sistema bancario aumentó al pasar de 2,653,581 mdp en el año 2000 a 7,723,495 mdp en 2017 en pesos reales, lo que indica un crecimiento promedio anual de 6.6%; esto medido en términos relativos, como porcentaje del PIB, se tiene que el crédito total pasó de representar el 20.5% en el año 2000 a 42.5% en el 2017, es decir más que se duplicó este indicador.

La mayor proporción del crédito es originado por la banca comercial; en 2017 fue por un monto de 4,660,535 mdp, lo que significa el 87.1% del total del crédito bancario, en tanto que la banca de desarrollo contribuye sólo con el 12.9% de estos créditos. Ver gráficas siguientes.

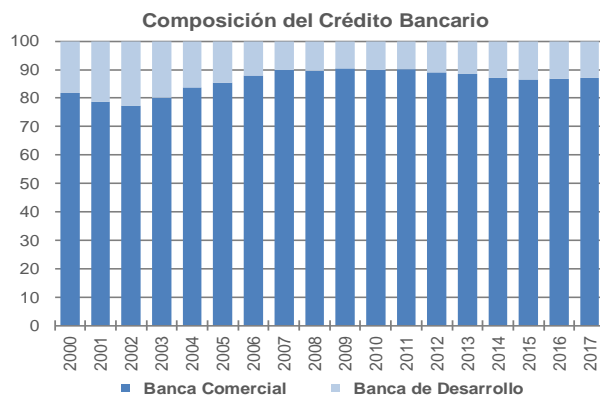
---

<sup>176</sup> Cifras de la CNBV; Portafolio de información y Ahorro Financiero y Financiamiento. Para el cálculo de la proporción de los activos es una aproximación, ya que quedan ausentes algunas entidades de baja dimensión.

Gráfica 58  
Crédito Bancario



Gráfica 59



Fuentes: Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Ahorro Financiero y Financiamiento.

Nota: El crédito de la banca de desarrollo no incluye los créditos dirigidos a entidades financieras, con la finalidad de evitar la piramidación de los créditos.

En efecto, el tamaño relativo del crédito en la economía mexicana se elevó de manera considerable, pero sigue siendo relativamente bajo, si se compara con otros países. Información del documento “Boletín: Sistema Financiero Mexicano 2014–2017,<sup>177</sup> con datos del Banco Mundial (BM), el crédito interno para Chile en 2016 fue 112.1%, para Estados Unidos de 192.2% en 2016. Asimismo, cifras de 2016 sobre el crédito al sector privado (no es sobre el crédito total, pero es útil como referencia) como proporción del tamaño de la economía para Japón fue de 161.7%, para China de 156.7%, para Bolivia de 64.2%, para Brasil de 62.2%, para Costa Rica de 59.7%, para India de 49.8% y para Colombia de 47.1%.

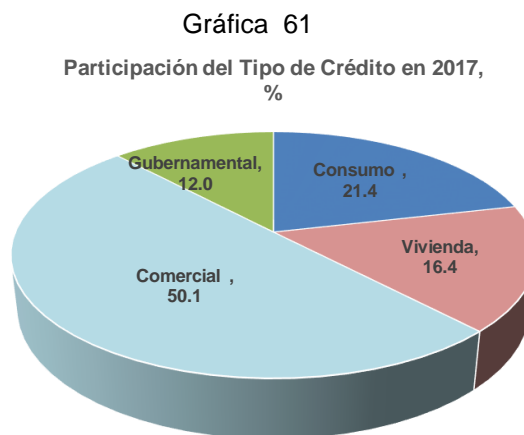
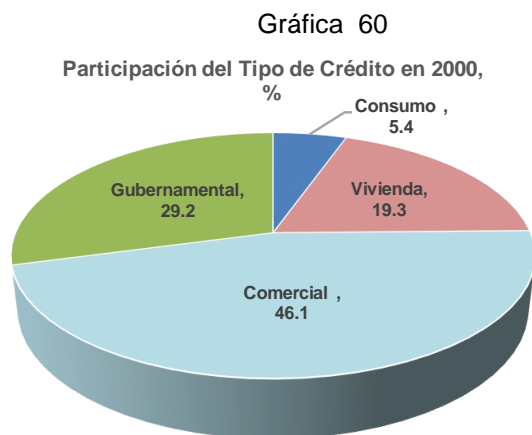
La principal diferencia entre la banca de desarrollo y la banca comercial es que la primera está integrada por instituciones financieras, cuya propiedad es mayoritaria o totalmente del Estado y que canalizan recursos de largo plazo para apoyar el desarrollo; mientras que la segunda son entidades en donde los agentes económicos (familias, empresas y gobiernos locales) depositan su dinero, disponen de él, tienen acceso a crédito y demandas varios tipos de servicios bancarios.

La importancia de la banca comercial radica en que proporciona el mecanismo para llevar a cabo transacciones entre los oferentes y demandantes de los recursos financieros, y de esta manera canaliza el capital para fomentar el crecimiento económico. La mayor parte del crédito está dirigido a la actividad comercial (empresas, personas físicas con actividad empresarial y a entidades financieras que re-dirigen el crédito), y en el 2017 representó el 50.2% el total; en segunda instancia están los créditos al consumo con el 21.4%; en tanto que los créditos a la vivienda y a las entidades gubernamentales con menores proporciones, con el 16.4% y el 12.0%, respectivamente. Un aspecto positivo a destacar del crédito es que el mayor porcentaje de éste se otorga para financiar actividades empresariales, lo cual ayuda a las empresas a adoptar productos y mejoras tecnológicas, incentivando una mejora en la productividad y detonando crecimiento económico. Asimismo, conviene señalar que la composición del crédito ha variado

<sup>177</sup> Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados, “Boletín: Sistema Financiero Mexicano 2014–2017”, Mayo de 2018.



en el tiempo, favoreciendo en mayor medida al consumo, y en menor grado a las actividades comerciales. Ver gráficas siguientes.



Fuentes: Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Ahorro Financiero y Financiamiento.

Un indicador que ayuda a comprender que el volumen del crédito bancario en la economía es insuficiente, respecto de las necesidades de las actividades productivas, es observando cómo los proveedores de materias primas y de bienes de consumo, se constituyen como la principal fuente de financiamiento de las empresas. En 2017, para el 75.1% de las empresas encuestadas por el Banco de México en la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio, dicen que los proveedores fueron la fuente primordial de crédito, aunque con un descenso en los años recientes; esta cifra ha sido alta a lo largo del periodo. La banca comercial ha sido la segunda fuente en importancia con el 35.5% en 2017, y con una tendencia al alza; en tercera instancia son los créditos que otorgan las empresas el grupo corporativo, con 18.1% en 2017, pero con tendencia a la baja; en tanto que la banca de desarrollo solo representó ser una fuente importante de financiamiento para el 6.0% de las empresas en 2017. Los créditos de la banca extranjera y la emisión de deuda representan bajos porcentajes. Los principales factores limitantes para utilizar nuevos créditos bancarios, en opinión de las empresas encuestadas, son la situación económica y las tasas de interés del mercado de crédito. Conviene anotar que el financiamiento total refleja que existen empresas que no recurren al financiamiento, ya que en 2017 fue solo el 84.0%, y además en los años recientes cada vez es menor el porcentaje de empresas que hacen uso de algún tipo de financiamiento. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 21

Financiamiento Total; Empresas que Obtuvieron Algún Tipo de Financiamiento */									
Porcentajes Promedio Anual									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Financiamiento Total **/	93.0	92.6	90.0	91.0	89.8	87.5	85.5	84.3	84.0
<b>De Proveedores</b>	<b>80.4</b>	<b>81.6</b>	<b>82.1</b>	<b>81.9</b>	<b>84.6</b>	<b>81.9</b>	<b>76.6</b>	<b>74.7</b>	<b>75.1</b>
De la Banca Comercial	28.8	30.7	34.0	36.1	36.6	35.7	37.8	37.4	35.5
De Empresas del Grupo Corporativo	20.9	42.8	21.3	25.0	28.0	24.0	21.5	18.7	18.1
De la Banca de Desarrollo	2.6	2.6	5.3	5.3	7.1	6.1	5.7	6.1	6.0
De la Banca Extranjera	3.2	3.8	5.9	5.5	6.5	6.3	6.8	6.5	5.6
Mediante Emisión de Deuda	2.0	2.7	2.8	2.5	2.1	2.4	2.5	1.4	2.1

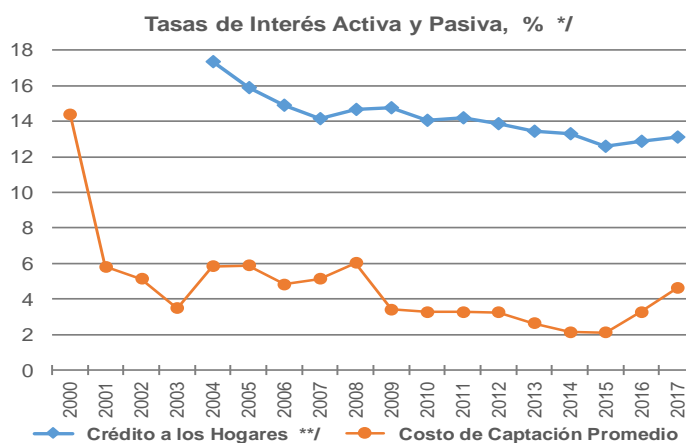
\*/ Cifras disponibles para la serie de tiempo son a partir de 2009.

\*\*/ La suma de los componentes es mayor que el porcentaje del financiamiento total, debido a que las empresas toman créditos de distintas fuentes.

Fuente: Banco de México, Resultados de la encuesta de evaluación coyuntural del mercado crediticio.

La eficiencia y rentabilidad se asocian con el diferencial entre las tasas de interés activas y pasivas con que opera la banca comercial, en donde en la economía mexicana la brecha es muy amplia. La tasa pasiva o de captación es la que pagan las entidades financieras por el dinero captado a través de diversos instrumentos y de cuentas de ahorro; y la tasa activa o de colocación es la que cobran las entidades financieras por los préstamos otorgados. En ese sentido, la tasa activa regularmente es superior a la tasa pasiva, con el fin que las entidades bancarias puedan cubrir los costos administrativos, los riesgos y la utilidad. De acuerdo con las variables que se presentan en la siguiente gráfica, la brecha de dichas tasas ha sido amplia a lo largo el periodo, y sólo con un ligero descenso en los dos años recientes del periodo. Ver gráfica siguiente.

Gráfica 62



\*/ Cifras de fin de cada año.

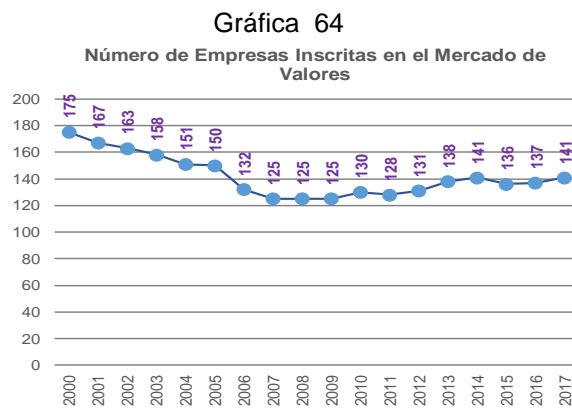
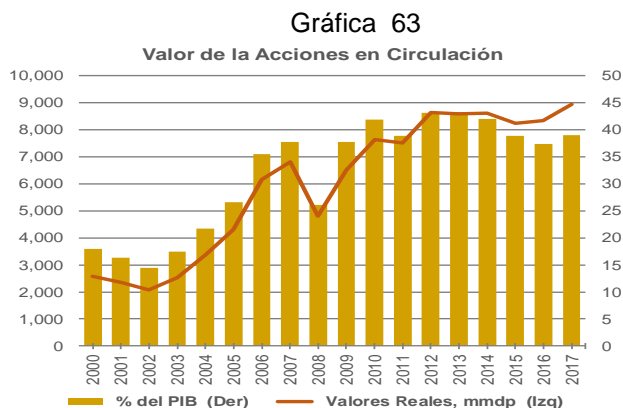
\*\*/ Se refiere al crédito hipotecario a los hogares. Cifras disponibles a partir de 2004.

Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica

Por su parte, sobre la capitalización de mercado (el valor de capitalización de las acciones; que es el patrimonio disponible para la compra y venta de acciones; es decir, el valor de una empresa), el valor de las acciones de las empresas listadas en el mercado de valores mexicano en 2017 fue 8,546,317 mdp, lo que significa el 39.0% del PIB; con una tendencia creciente a lo largo del periodo, pero con disminuciones en los años recientes; mientras que en otros países aumentó. Así, el valor de capitalización del mercado de valores como porcentaje del PIB, se encuentra relativamente rezagado respecto de lo que ocurre en otras economías emergentes; lo cual, podría representar eventuales obstáculos para hacer frente a riesgos inesperados.

La posición mexicana en el mercado de valores se compara baja internacionalmente, por ejemplo la información para 2016 indica que para Colombia fue de 36.8%, para Perú de 42.2%, para Brasil de 42.2% y para Chile de 86.0%.<sup>178</sup>

Por otra parte, de acuerdo también con el BMV, en 2017 había 141 empresas inscritas en el mercado de valores en México, mientras que en países como Chile, Perú y Brasil, el número de empresas era 212, 218 y 335, respectivamente. A pesar de este reducido número de empresas que cotizan en el Mercado de Valores de México, se observa una tendencia creciente a partir del 2006; aunque, no ha podido recuperar el nivel que se observó en el año 2000, cuando llegó a 175 empresas inscritas. Ver gráficas siguientes.



Fuentes: Para el valor de las acciones en circulación: Banco de México, Sistema de Información Económica; para el número de empresas inscritas en el mercado de valores: CEFP; Boletín: Sistema Financiero Mexicano 2014–2017.

### 4.3.- Evolución de la balanza de pagos

El propósito de este apartado es hacer un análisis de la evolución de la balanza de pagos durante el periodo del año 2000 al 2017, para identificar las fuentes de financiamiento externo de la economía, y a la vez conocer las fuentes de las entradas de capitales que sirvieron para constituir los crecientes saldos de las reservas internacionales.

<sup>178</sup> Cifras tomadas de: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados, “Boletín: Sistema Financiero Mexicano 2014–2017”, Mayo de 2018. El origen de la información es el Banco Mundial.

Una manera de definir la balanza de pagos de la economía, es como sigue: es el registro en un periodo determinado (mes, trimestre y anual; y cualquier otra combinación de número de meses, por ejemplo bimensual, acumulado para un semestre, etc) de todo tipo de transacciones en la economía con el resto del mundo.

Conviene aclarar que la balanza de pagos, como cualquier otra estadística de las cuantas nacionales o registros de la economía, ha venido evolucionando, y para la difusión de información a partir de 2006 se cuenta con un nuevo manual: “Manual de la Balanza de Pagos, edición sexta” (MBP6), con lo cual no se puede hacer una comparación estricta o rigurosa de las variables en el tiempo, pero sí de manera conceptual, y sin perder la riqueza de la información.

Las políticas económicas que se han seguido por varias décadas, enfocadas principalmente a controlar el proceso inflacionario, para una baja inflación y estable en el tiempo, han provocado que la actividad económica dependa y sea vulnerable del sector externo: ingresos por exportaciones e inversión extranjera. Esto conlleva a que los flujos de capital, la inversión extranjera (directa y de cartera), las remesas y los términos de intercambio estén ampliamente relacionados con lo que ocurre en la economía de los Estados Unidos (por ser el principal socio comercial) y del comportamiento de los mercados internacionales: de materias primas y financieros.

De manera resumida, y con una descripción general de la balanza de pagos, se tiene que a nivel de los grandes componentes se observa una tendencia hacia elevados déficits en la cuenta corriente, de manera persistente, que están asociados en parte al ritmo del crecimiento económico, pero también reflejan la incidencia del comportamiento de las exportaciones petroleras, ante la baja en los volúmenes exportados y por la caída en los precios internacionales, sobre todo a partir de 2014.

En la parte de la cuenta de capitales, el balance es poco significativo. Por su parte, el balance de las cuentas financieras fueron la principal contraparte de los déficits en la cuenta corriente, producto de fuertes entradas de recursos vía la inversión extranjera, tanto por parte de la directa como de la de cartera; y conviene anotar que el rubro otras inversiones refleja para la mayoría de los años salidas de recursos.

Por otra parte, derivado de las fuertes entradas de recursos por las cuentas financieras, que sobrepasó el tamaño de los déficits en la cuenta corrientes, fue posible que se diera una constante acumulación de reservas internacionales, con excepción en los años entre 2015 y 2017. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 22

Balanza de Pagos Millones de dólares		Con base en MBP5; anterior presentación.					Con base en MBP6; nueva presentación											
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cuenta corriente	-18,752	-17,470	-13,316	-5,547	-5,584	-7,707	-3,679	-10,011	-16,922	-7,946	-5,269	-12,519	-18,680	-31,769	-24,848	-30,492	-24,252	-19,401
Cuenta de capital	0	0	-97	-83	-445	-654	-668.4	-438.5	-360.6	-1,363.7	-167.3	-288.7	-106.1	2,302.5	27.0	-87.2	39.2	149.9
Cuenta financiera <sup>*/</sup>	20,559	30,299	17,746	17,782	12,303	12,957	-8,991	-10,174	-26,905	-7,122	-26,491	-26,467	-23,562	-42,109	-40,860	-43,044	-35,524	-29,001
Inversión directa	18,248	25,638	23,153	16,972	20,485	19,555	-15,333	-22,771	-29,028	-8,325	-12,965	-12,094	939	-33,768	-24,353	-25,231	-30,152	-28,001
Inversión de cartera	1,742	7,995	-1,744	4,971	4,293	-13,398	1,162	3,019	-20,276	23,337	-28,575	-45,913	-56,980	-42,717	-48,580	-24,206	-31,248	-7,271
Derivados financieros <sup>**/</sup>	-3,751	-9,215	-5,911	-8,458	-5,232	-9,808	0.0	0.0	1,522.0	-4,268.4	696.5	725.0	-116.8	771.9	3,407.9	-4,585.5	-2,246.6	3,074.4
Otra inversión	569	-3,334	-3,663	-4,161	-12,476	6,800	3,018	-1,237	12,781	-22,351	-6,361	2,582	15,072	15,816	12,336	26,646	28,259	7,962
Adquisición neta de activos financieros	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	1,305	8,519	17,606	-16,234	9,648	6,452	5,366	17,600	16,613	26,370	24,758	5,540
Otras	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	1,713	-9,756	-4,825	-6,117	-16,009	-3,869	9,706	-1,784	-4,277	275	3,501	2,421
Activos de reserva	3,751	9,215	5,911	8,458	5,232	9,808	2,161	10,815	8,096	4,486	20,713	28,233	17,524	17,789	16,329	-15,667	-136	-4,765
Variación total de la reserva internacional bruta	3,754	9,228	5,860	8,354	5,169	9,913	2,220	10,881	8,091	4,591	20,695	28,621	17,841	13,150	15,482	-18,085	428	-2,575
Ajustes por valoración	3	13	-50	-103	-63	105	59	66	-5	105	-18	389	317	-4,639	-847	-2,419	564	2,190
Cuenta financiera sin activos de reserva	16,807	21,084	11,836	9,324	7,071	3,149	-11,152	-20,989	-35,000	-11,608	-47,204	-54,699	-41,086	-59,898	-57,189	-27,377	-35,388	-24,236
Errores y omisiones	1,951	-3,588	1,476	-3,901	-1,168	5,421	-4,644	276	-9,622	2,188	-21,055	-13,659	-4,776	-12,643	-16,039	-12,465	-11,311	-9,750

MBP5 = Manual de Balanza de Pagos, quinta edición. Vigente a partir de 1980.

MBP6 = Manual de Balanza de Pagos, sexta edición, vigente a partir de 2006.

<sup>\*/</sup> Cuenta financiera = [ Préstamo neto (+), Endeudamiento neto (-) ], para datos a partir e 2006.

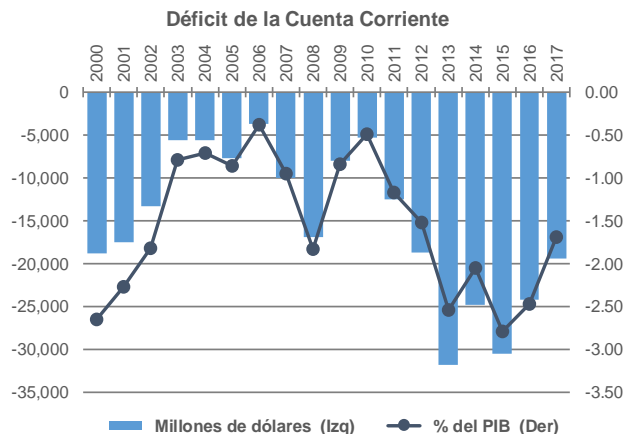
<sup>\*\*/</sup> Transacciones netas

n. d. Cifras no disponibles.

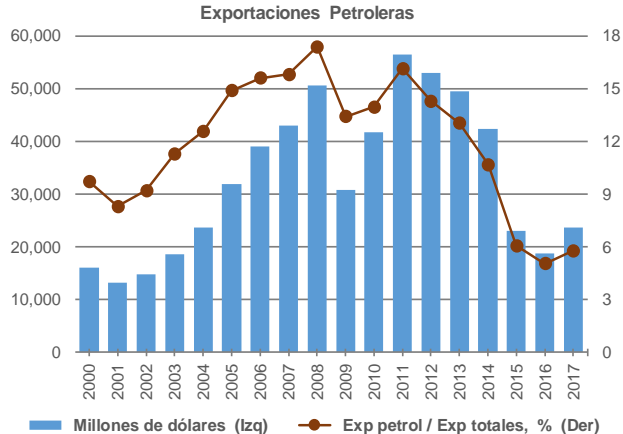
La evolución del balance de la cuenta corriente estuvo marcada por un constante déficit, y con tendencia creciente en los años recientes, a partir de 2012; así, mientras que en 2009 y 2010 se reportaron bajos montos del déficit, de 5,269 mdd en 2010, el 0.5% del PIB, derivado del bajo crecimiento económico en promedio en los dos años, producto de los efectos de la crisis, en 2017 el valor fue de 19,401 mdd (el 1.7% del PB), pero con un valor máximo local en el periodo de 31,769 mdd en el 2013, el 2.5% del PIB.

Una parte de la explicación del porque se mantienen altos déficits en la cuenta corriente tiene que ver con la caída en los ingresos petroleros, con elevados valores entre 2011 y 2013, incluso con altas proporciones en relación con las exportaciones totales; con un valor máximo local en el periodo de 56,443 mdd en 2011, representando el 16.2% de las exportaciones totales; pero en los años recientes (entre 2015 y 2017) los valores absolutos y relativos fueron significativamente bajos. Ver gráficas siguientes.

Gráfica 65



Gráfica 66



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica

Este crónico déficit, está marcado por la alta dependencia de las importaciones de insumos y de bienes de capital que le demandan las actividades productivas; asimismo las altas importaciones de bienes de consumo, derivado en parte por el rompimiento en las cadenas productivas que ha sufrido la economía; por los ingresos extraordinarios que se logran tener en cierto momentos: por remesas, por excedentes petroleros, por endeudamiento y por inversión extranjera, se traducen en mayores importaciones y son fuente de presión para el déficit en la cuenta corriente.

Por el lado de las cuentas financieras, se tienen como rubros relevantes el monto de los flujos: inversión extranjera directa, inversión extranjera de cartera, y la adquisición neta de activos financieros, que forma parte de la sub-cuenta otra inversión.

Los niveles y el crecimiento de la inversión extranjera requieren tanto de la rentabilidad en la esfera productiva interna, como de favorables condiciones financieras y económicas internas (tales como altas tasas de interés relativas, control de tipo de cambio y sana situación fiscal) y externas; además, el financiamiento requerido por la economía es cada vez mayor, dado el alto componente importado de las exportaciones, de la producción nacional y de la inversión extranjera; por lo que los flujos internacionales de capitales, en general, reflejados en la balanza de pagos han sido un factor crucial para el crecimiento económico; así, estos flujos de capital pueden cubrir la brecha de divisas, permitiendo que las importaciones, la inversión, el ingreso y el ahorro sean incrementados a niveles que eviten restricciones macroeconómicas al crecimiento.

Algo que se observa sobre la inversión extranjera, es que ésta no ha sido útil para impulsar el crecimiento en la economía mexicana, ya que una proporción importante está dirigida a la compra de empresas ya existentes y no en crear empresas; pero si es relevante como fuente de financiamiento del déficit en la cuenta corriente. Por otra parte, la inversión extranjera en cartera está dirigida a la adquisición de acciones de empresas (en la Bolsa Mexicana de Valores), que son títulos de control de las empresas, y es capital muy volátil a las perspectivas de desconfianza o incertidumbre en torno a la evolución de las variables macroeconómicas; así, al cierre de 2017

el valor de la inversión extranjera en la BMV se ubicó en 151,695.5 mdd, que equivale el 86.5% del saldo de las reservas en el mismo momento.<sup>179</sup>

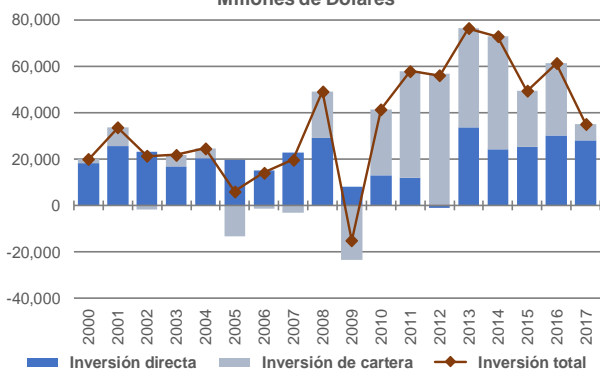
Conviene señalar que se ha observado un reciclaje de recursos de la inversión extranjera. Si bien, puede haber momentos en que los flujos de la inversión extranjera sean mayores que el déficit en la cuenta corriente, esto no garantiza que el remanente se dirija a la actividad productiva, ya que la principal función que ha venido desempeñando es para adquirir importaciones y cerrar la brecha de las divisas, y no se genera un efecto multiplicador sobre las actividades productivas internas, en el ingresos y en el ahorro, sino que se regresas al país de origen vía el crecimiento de las importaciones, la remisión de utilidades, pago de tecnología y el servicio de la deuda externa.

A lo largo del periodo, el flujo anual de la inversión extranjera total se mantuvo positivo, aunque en algunos años uno de los dos componentes presentó flujos negativos, sobre todo la inversión de cartera, por las características propias de alta volatilidad (cabe anota que esta inversión es de características especulativas, y es altamente vulnerable ante cambios en las expectativas nacionales e internacionales). En 2009, los flujos de la inversión extranjera total y la adquisición neta de activos financieros fueron negativos (de -15,011 mdd y -16,234 mdd, respectivamente), y se explica por la crisis económica-financiera 2008-2009. Por otra parte, conviene señalar que en el periodo de 2010 a 2017 (periodo de post-crisis) se registraron elevados flujos en los dos componentes, con un nivel máximo histórico de 76,486 mdd en 2013, con excepción en el año 2012, en que la inversión extranjera directa registró un flujo de -939 mdd; esto fue resultado de la política seguida para contener las presiones inflacionarias y devaluatorias, con altas tasas de interés relativas respecto al exterior.

En cuanto a la adquisición neta de activos financieros (es el rubro de mayores valores en la sub-cuenta otra inversión), que en términos llanos se refiere al endeudamiento público y privado, los flujos han sido un tanto irregulares, pero con montos significativos en los años entre 2013 y 2016. Ver gráficas siguientes.

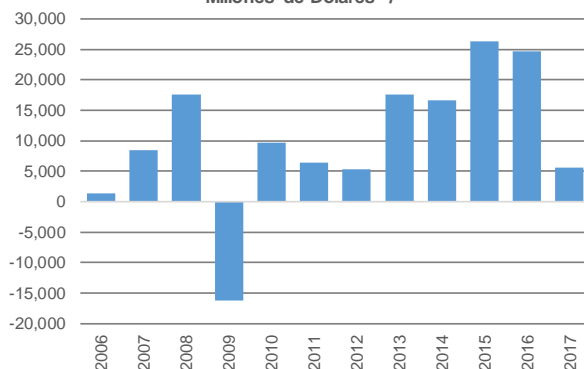
Gráfica 67

Inversión Extranjera, Flujo Anual  
Millones de Dólares



Gráfica 68

Adquisición neta de activos financieros  
Millones de Dólares \*/



\*/ Cifras disponibles a partir de 2006.

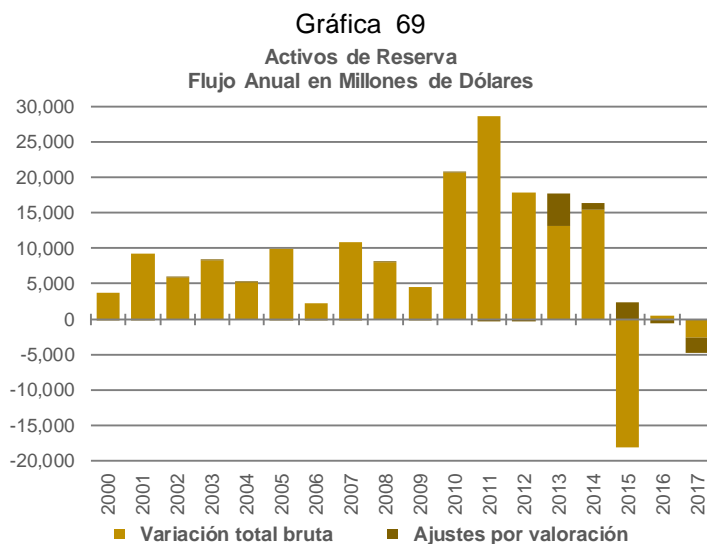
Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

<sup>179</sup> Datos de Banco de México, Sistema de Información Económica.

Los activos de reservas, que equivale a la acumulación de reservas internacionales, ha estado determinado por la variación en la reserva bruta, y sólo en años recientes por el ajuste por valoración, que se explica principalmente por la alta volatilidad en los tipos de cambio internacionales.

Los factores que explican el comportamiento de los activos de reserva tienen que ver con los altos ingresos por exportaciones petroleras en varios años, los flujos en las remesas, los ingresos por turismo y la compra y la venta de dólares por parte del Banco de México por razones de intervención en el mercado de cambios.

Los flujos anuales positivos a lo largo del periodo en los activos de reserva, excepto en los tres años recientes, se ha reflejado en elevados saldos en las reservas internacionales; dichos flujos estuvieron determinados por los siguientes factores: las remesas del exterior, los ingresos petroleros, el balance positivo del turismo, la inversión extranjera y el endeudamiento externo. La desacumulación observada en los años entre 2015 y 2017 se explica principalmente la caída en los ingresos petroleros, y en parte por la venta de dólares en el mercado de cambios por parte del Banco de México, sobre todo en 2015.



Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

#### 4.4.- La dinámica de la inflación

Durante el periodo se observó una inflación con clara tendencia descendente, de manera que se puede afirmar que en esta materia el banco central tuvo relativo éxito en su principal mandato, que es conseguir una inflación baja y estable. En este apartado se presenta un análisis del contexto en que se consiguió la dinámica de la inflación; por lo que se intenta hacer una presentación de las acciones e instrumentos de la política monetaria conducente para perseguir los objetivos de la inflación.



A lo largo del periodo, la dinámica de la inflación fue de descenso; así, la tasa anual promedio pasó de 9.49% en el año 2000 a 2.82% en el 2016, aunque con un repunte en 2017, con una tasa anual promedio de 6.04%.

El proceso inflacionario a lo largo del periodo 2000-2017 fue producto de la aplicación de una política monetaria convergente hacia un régimen monetario de metas de inflación; el anuncio oficial del establecimiento de dicho régimen monetario se hizo con la presentación del Programa Monetario 2001. Aunque conviene señalar que el inicio (o antecedentes) de la convergencia hacia dicho régimen se dio a finales de 1994, con la adopción de la libre flotación del tipo de cambio, como consecuencia de la crisis cambiaria y financiera en 1994-1995; con esto el tipo de cambio dejó de funcionar como el instrumento de la política monetaria que orientaba las expectativas de inflación alrededor de los objetivos del banco central. En esas circunstancias, la política monetaria asumió el papel que, en términos técnicos, se conoce como ancla nominal de la economía, que en el transcurso del tiempo se fue modificando de manera gradual.

Algunos elementos del proceso gradual de convergencia en este periodo de inicio (1995-2000) se anotan enseguida:<sup>180</sup>

- i).- En un principio (en 1995) se adoptó como instrumento de política monetaria un límite al crecimiento del crédito interno neto del banco central, además de considerar la evolución de otras variables relacionadas con la inflación.
- ii).- Asimismo, con la finalidad de contar con un esquema operativo de acuerdo al cual tanto el tipo de cambio como las tasas de interés fueron determinadas libremente por el mercado, el banco central tomó dos decisiones importantes: a).- establecer el régimen denominado “encaje promedio cero” ,y b).- la utilización del objetivo de saldos acumulados en las cuentas corrientes que mantienen los bancos en el banco central como instrumento de la política monetaria. Este último mecanismo sirvió para que el banco central enviara señales monetarias a los mercados financieros, sin predeterminedar los niveles de la tasa de interés o del tipo de cambio.
- iii).- En 1997 se introdujo en el Programa Monetario un pronóstico de la evolución diaria de la demanda de base monetaria. Esto para proporcionar a los agentes económicos una referencia que facilitara el seguimiento de la política monetaria.
- iv).- Debido a que la estrecha relación que mantuvieron el crecimiento de la base monetaria<sup>181</sup> y la inflación se fue diluyendo, como consecuencia del proceso de remonetización que tuvo lugar en respuesta a la consolidación de la tendencia decreciente de la inflación a partir de 1997 (en enero de dicho año la inflación fue de 26.44%), por lo que la trayectoria de la base monetaria ya no fue útil para inferir el incremento futuro de los precios. Ante esto, en septiembre de 1995 el banco central optó por el uso del mecanismo conocido como “corto monetario” (“corto”)<sup>182</sup>, con el fin de inducir las condiciones monetarias requeridas para restablecer la congruencia entre los pronósticos y las metas de inflación; el monto aplicado del “corto monetario” fue flexible y libremente modificable en el tiempo dependiendo de las expectativas vigentes de inflación.

<sup>180</sup> Para mayor información ver Banco de México, Programa Monetario 2001.

<sup>181</sup> Se define como base monetaria al valor (o monto) de los billetes y monedas en circulación en la economía, más el saldo neto de las cuentas corrientes que los bancos mantienen en el banco central; esto comúnmente se denomina como M1.

<sup>182</sup> El “corto monetario” fue un mecanismo que operó como instrumento de control e inducción de las tasas de interés para el corto plazo, y como guía para las tasas de interés de mediano y largo plazos. Este concepto se asocia al hecho de mantener un objetivo de saldos negativo, en el sentido común, tener algo negativo es estar corto.

v).- Con finalidad de evaluar la conducción de la política monetaria, y dado que los agentes económicos necesitan conocer los elementos sobre los cuales el banco central finca su análisis de las presiones inflacionarias y de las condiciones monetarias, así como los objetivos de inflación de corto y mediano plazos; en el año 2000 el banco central consideró conveniente ampliar los mecanismos de comunicación con el público mediante la publicación de informes trimestrales sobre la inflación, y se anunciaron objetivos de inflación multianuales. Con estas medidas de transparencia, la política monetaria siguió convergiendo a un esquema de “objetivos de inflación”.<sup>183</sup>

La variación en las tasas de interés reales y los cambios en las expectativas de inflación, que inducen una modificación en las acciones de política monetaria, influyeron sobre la evolución de los precios, si bien con rezagos considerables, a través de varios canales:

- i).- El canal de las tasas de interés. El incremento de las tasas de interés reales, por medio de su efecto sobre las decisiones de ahorro e inversión, mitiga el ritmo de expansión de la demanda agregada. A su vez, esta última influencia debilita las presiones sobre los salarios y sobre los precios de los bienes no comerciables.
- ii).- El canal del crédito. El aumento de las tasas de interés, además de reducir la demanda de crédito, puede también limitar la oferta del mismo.
- iii).- El canal financiero. El incremento en las tasas de interés hace más atractiva la inversión en bonos y disminuyen la demanda de acciones, por lo que el valor de mercado de estas últimas disminuye. Ante la reducción del valor de las empresas, éstas enfrentan un deterioro de las condiciones en las cuales obtienen financiamiento, encareciéndose la realización de nuevos proyectos de inversión.
- iv).- El canal del tipo de cambio. Tasas de interés más elevadas inducen una apreciación (o menor depreciación) del tipo de cambio, lo cual afecta directamente el comportamiento de los precios de los bienes comerciables y las expectativas de inflación.
- v).- El canal de las expectativas. Las expectativas de los agentes tienen influencia en la efectividad de la transmisión de la política monetaria; el sector privado, por ejemplo, mantiene expectativas futuras sobre la evolución de los precios y salarios; si puede anticipar las decisiones de política monetaria, estará en posibilidad de acelerar (o en su caso frenar) los efectos de la misma.<sup>184</sup>

El banco central no puede controlar directamente la evolución de los precios, ni las variables que la determinan, pero si cuenta con los instrumentos necesarios para influir de manera indirecta con un grupo de variables, conocido como objetivos operacionales, y son los siguientes:

- i).- Los saldos de las cuentas corrientes de los bancos en el banco central.
- ii).- Las tasas de interés de corto plazo.

Conviene resaltar que en este nuevo esquema de política monetaria, en su aplicación hacia la convergencia en el transcurso del tiempo se han operado tres etapas:

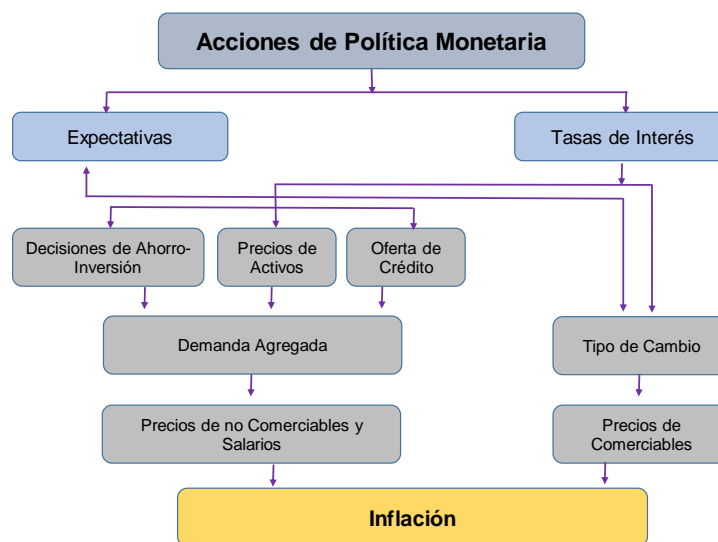
---

<sup>183</sup> Este esquema de política monetaria fue aplicado por primera vez en Nueva Zelanda en 1990, y más tarde fue adoptado por varios países desarrollados, en desarrollo y emergentes.

<sup>184</sup> Información tomada de, y para mayor información, de José Luis Clavellina Miller, “Canales tradicionales de transmisión y herramientas macroprudenciales en economías emergentes”, en Economía Informa, Número 374, Mayo-Junio de 2012, Facultad de Economía, UNAM.

- i).- La operatividad del “corto”, mediante el régimen de saldos acumulados, aplicado entre septiembre de 1995 hasta abril de 2003. Esto mediante el manejo del instrumento de saldo.
- ii).- Operatividad del “corto”, mediante el régimen de saldos diarios, vigente de abril de 2003 hasta enero de 2008. Esto mediante el manejo del instrumento de saldo.
- iii).- Instrumentación de la Política Monetaria a través de un Objetivo Operacional de Tasas de Interés, a partir de enero de 2008. Esto mediante el instrumento de la tasa de interés de corto plazo.

La forma de operar la política monetaria y los canales de transmisión a través de los cuales las acciones instrumentadas afectan la evolución de los precios (la inflación) se ilustran en el siguiente diagrama:



Nota: Elaborado con información de Banco de México, Programa Monetario 2001.

Es importante indicar que el banco central ha juzgado conveniente mantener una posición financiera acreedora de corto plazo antes el mercado de dinero; esto es, que en todos los días el mercado de dinero inicia con un déficit de liquidez, y el banco central entonces compensa dicho faltante a través de operaciones de mercado de dinero. Esto se logra mediante una estructura de pasivos favorable al banco central de largo plazo, lo cual ha instrumentado a través de los depósitos de regulación monetaria, tanto obligatorios como voluntarios, a través de la colocación de valores gubernamentales.

Sobre la operatividad del “corto”, en su primera etapa, basado en el Régimen de Saldos Acumulados; derivado del establecimiento de la libre flotación del tipo de cambio, y ante la adopción de objetivos cuantitativos para el manejo de la política monetaria, se estableció este régimen monetario. La finalidad de este régimen fue para enviar señales a los participantes de los mercados financiero y de crédito, sin la necesidad de determinar niveles de tasas de interés y tipo de cambio.

La forma de operar este régimen monetario se describe enseguida:

- i).- El banco central fija un valor (monto) de recursos que son sobre-ofrecidos (monto positivo) o retirados (monto negativo) en el total de las cuentas corrientes del conjunto de los bancos. Esto es conocido como “corto monetario” (“corto”).<sup>185</sup>
- ii).- Se establece un periodo de 28 días naturales, para que los saldos diarios en las cuentas corrientes de los bancos en el banco central sume cero. Los saldos diarios pueden ser negativos (requieren crédito) o positivos (realizan depósitos).
- iii).- El banco central, diariamente establecía el monto del “corto”.
- iv).- En el resultado, de lo antes descrito; si es negativo el banco central impone una tasa de interés elevada al importe respectivo (dos veces la tasa de interés representativa del mercado); si es positivo, el banco central no paga nada, y el banco en cuestión pierde un rendimiento como costo de oportunidad.
- v).- El régimen fue diseñado con la intención de que los bancos operaran diariamente sus cuentas corrientes sin saldos positivos (depósitos) ni saldos negativos (sobregiros).
- vi).- En el caso de que un banco registre depósitos o sobregiros, procurarán compensar con otros bancos sus sobrantes o faltantes de recursos, a tasas de mercado.

A manera de resumen, el régimen pretendía que los bancos recurrieran en primera instancia a la búsqueda (por faltante) o colocación (por sobrante) de sus recursos en el mercado de créditos, a tasa de interés de mercado. En el caso que algún banco, o varios, no consiguieran operar su faltante o sobrante, entonces el banco central intervenía con subastas de créditos o depósitos.

En su evolución, el “corto” pasó a su segunda etapa, basado entonces bajo un Régimen de Saldos Diarios, con las siguientes características particulares, entre otras:

- i).- Los saldos diarios (al cierre de la jornada bancaria) en las cuentas corrientes de los bancos igual a cero.
- ii).- Los saldos diarios negativos pagarían una tasa de interés de dos veces la tasa de mercado de referencia.
- iii).- Los saldos diarios positivos no recibirían rendimiento.

Este régimen monetario (al igual que el de Régimen de Saldos Acumulados) estuvo diseñado para crear los incentivos para que los bancos no mantuvieran saldos positivos ni incurrieran en sobregiros diarios en sus cuentas corrientes, y en consecuencia a compensar con otros bancos sus sobrantes y faltantes de recursos a tasas de interés de mercado, con una intención de inducir cambios en las tasas de interés.

---

<sup>185</sup> El anuncio de un saldo positivo en los saldos de las cuentas corrientes indica una política monetaria expansiva; por el contrario, el anuncio de un saldo negativo indica una política monetaria restrictiva.

La teoría indica que la corrección de las expectativas de inflación que se da en respuesta a un cambio en el “corto” se ve reflejada a la postre en la revisión de los salarios, en la formación de los precios en la economía y en la cotización del tipo de cambio.

El banco central consideró que una vez lograda la estabilidad de los mercados financieros y la tasa de inflación en niveles relativamente bajos, transmitir las señales de política monetaria a través del “corto” era menos apropiado; y ya con una inflación baja y estable era conveniente ser más específico sobre el nivel deseado de la tasa de interés, para lo cual el banco central llevó a cabo medidas encaminadas al establecimiento de factor del “esquema monetario de objetivos de inflación”.<sup>186</sup>

Para llevar a cabo dicho esquema, se implementaron las adecuaciones siguientes:

- i).- Se eliminó el objetivo operacional sobre los saldos diarios.
- ii).- Las operaciones de mercado abierto (intervenciones del banco central en el mercado de dinero) tuvieron el objetivo de llevar a cero el saldo agregado de las cuentas corrientes de los bancos al cierre de cada día bancario.
- iii).- La tasa de interés a las que se remunerarían los excedentes en las cuentas corrientes o se cobrarían los sobregiros seguirían siendo de cero y de dos veces la tasa de interés de referencia del mercado a plazo de un día, respectivamente.

Así, a partir de enero de 2008, como nueva acción de política monetaria, cuando se pasó a un nueva fase en el esquema monetario, cuyas principales características de este régimen monetario, el cual se basa en la aplicación de medidas discrecionales de política monetaria con el fin de alcanzar los objetivos de inflación propuestos, son las siguientes:<sup>187</sup>

- i).- Se adoptó como objetivo operacional de la política monetaria la tasa de interés interbancaria a un día: la tasa de interés de fondeo bancario, en sustitución del “corto”.
- ii).- El reconocimiento de la estabilidad de precios como el objetivo fundamental de la política monetaria.
- iii).- El anuncio de metas de inflación de mediano plazo.
- iv).- La conformación de una autoridad monetaria autónoma.
- v).- La aplicación de la política monetaria en un marco de transparencia, el cual se sustenta en una estrategia de comunicación con el público en general respecto de los objetivos, planes y decisiones de la autoridad monetaria.
- vi).- Un análisis de todas la fuentes de las presiones inflacionarias, con el fin de evaluar la trayectoria futura del crecimiento de los precios.

---

<sup>186</sup> A partir de 2001 la política monetaria se conduce exclusivamente bajo este “esquema monetario de objetivos de inflación”; que se basa en el anuncio de metas multianuales de inflación, la transparencia de las acciones de política monetaria, la amplia comunicación con el público y el análisis sistemático de un conjunto de indicadores que proporcionan información sobre la futura trayectoria de la inflación.

<sup>187</sup> Información tomada de Banco de México, Programa Monetario 2001.

- vii).- El uso de mediciones alternativas de la inflación, como la inflación subyacente, para separar aquellos fenómenos que inciden de manera transitoria sobre la inflación e identificar la tendencia de mediano plazo del crecimiento de los precios.

En teoría, este esquema monetario ofrece varios beneficios, aunque destacan los siguientes: <sup>188</sup>

- i).- Reducir la inflación y consolidar la estabilidad de precios.
- ii).- Disminuir la transmisión de los movimientos cambiarios a los precios.
- iii).- Mayor transparencia y comprensión de la aplicación de la política monetaria.
- iv).- Mejor rendición de cuentas por parte de la autoridad monetaria.

Fue en 2001 cuando se anunció, como nueva medida en el esquema monetario, la fijación de metas de inflación; para el 2003, y para el futuro, se fijó un objetivo (o meta) puntual de inflación anual de 3.0%, medida con el índice nacional de precios al consumidor (INPC), a cumplir en todos los meses del año, y de manera permanente;<sup>189</sup> para el 2001 el objetivo sería de 6.5% y para el 2002 del orden de 4.5%, esto con la finalidad de ir hacia la convergencia. Conviene anotar que el objetivo de inflación se mide con el INPC, pero la conducción de la política monetaria se hace considerando como guía la inflación subyacente.<sup>190</sup>

A pesar de que las acciones de política monetaria sean las adecuadas, en el corto plazo la inflación puede verse influida por perturbaciones en los precios clave de la economía: tipo de cambio, los salarios y los precios administrados y concertados por el sector público, así como por las fuertes variaciones temporales en los precios de los bienes agropecuarios. Por esto, es posible que al materializarse dichas perturbaciones, la política monetaria no pueda contrarrestarlas con la velocidad necesaria para cumplir en el corto plazo con la meta anual de inflación; en estas circunstancias, el banco central fijó un “rango objetivo (meta) de inflación” de entre 2.0% y 4.0%, y la meta de inflación de mediano plazo adquirió la función de ancla nominal de la política monetaria.

Por lo antes indicado, los elementos que se consideran necesarios o como pre-requisitos para alcanzar la “meta puntual” de inflación anual propuesta de 3.0% para a partir de 2001, son los siguientes:<sup>191</sup>

- i).- Una política monetaria restrictiva.
- ii).- Ajustes de precios administrados por el sector público con base en los objetivos de inflación.

---

<sup>188</sup> Información tomada de Banco de México, Programa Monetario 2001

<sup>189</sup> El objetivo puntual de la inflación establecido tuvo como referencia la meta de inflación de los principales socios comerciales: Estados Unidos y Canadá, que es el 2.0%. Para confirmar el dato ver: USA, Federal Reserve, Monetary Policy Report; y Bank of Canada, Annual Report.

<sup>190</sup> La inflación subyacente se mide no considerando los precios de alta volatilidad, como son los de los bienes agropecuarios y los energéticos.

<sup>191</sup> Información tomada de Banco de México, Programa Monetario 2001.

- iii).- Incrementos salariales congruentes con las ganancias sostenibles en productividad y con la meta de inflación.
- iv).- Ausencia de perturbaciones externas severas (tales como reducciones de los términos de intercambio o de la oferta de capitales externos) que conlleven una modificación considerable del tipo de cambio real.
- v).- Una postura fiscal estructuralmente sólida.

En la conducción de la política monetaria, bajo este nuevo esquema, se lleva a cabo en un entorno en el que el tipo de cambio y las tasas de interés se determinan libremente en los mercados financieros. Así, el banco central garantiza no generar ni excesos ni faltantes de oferta de base monetaria; y para ello, ajusta diariamente la oferta de dinero primario de forma tal que esta corresponda con su demanda. El banco central interviene todos los días en el mercado de dinero, mediante subastas, ofreciendo créditos o depósitos, o a través de la compra-venta de valores gubernamentales en directo o en reporto.

Es bueno anotar que el banco central no puede controlar directamente el comportamiento de los precios de los bienes y servicios (al consumidor) ni de los precios de los activos (mercado financiero); por lo que para lograr los objetivos en materia de inflación, tiene que actuar a través del mercado de dinero, y con esto alterar o inducir las tasas de interés, y a su vez incidir sobre la demanda agregada, para entonces influir sobre los cambios en los precios.

Con la finalidad de evaluar la evolución de las presiones inflacionarias, el banco central da seguimiento a un conjunto de variables macroeconómicas, entre las que destacan las siguientes:

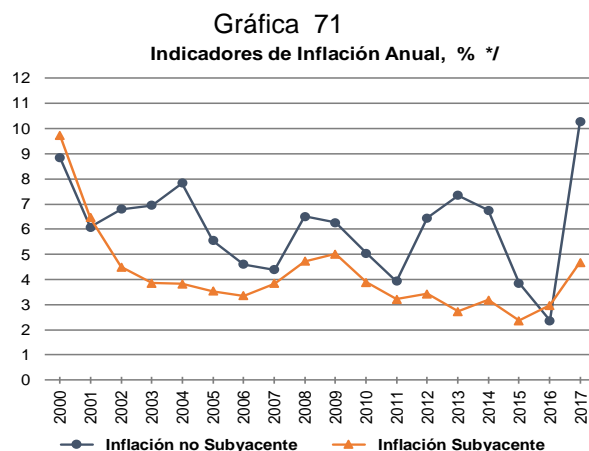
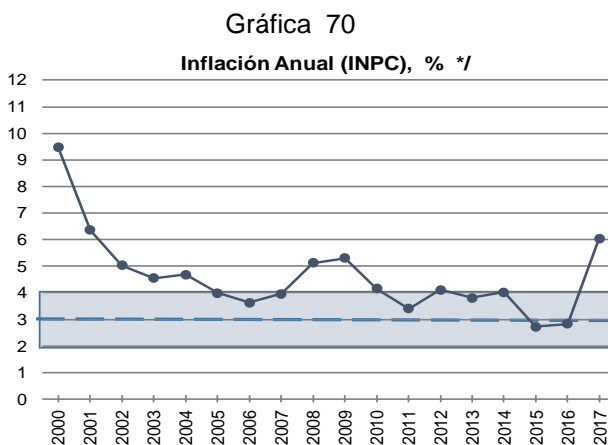
- i).- Los pronósticos de inflación.
- ii).- Las revisiones salariales.
- iii).- La evolución de los precios administrados y controlados por el sector público.
- iv).- El entorno externo y el tipo de cambio.

En el transcurso del tiempo, la inflación mostró una tendencia descendente, hacia el objetivo puntual, pero relativamente lenta. Si bien, a partir de 2003, en algunos años la inflación anual se ubicó dentro del rango objetivo, y en algunos momentos muy cercana al objetivo puntual, la tendencia a la baja no fue monótona constante, y más bien fluctuante.

En efecto, la inflación se ubicó en el rango objetivo (o muy cerca en la parte superior) en los años 2005 (3.99%), 2006 (3.63%), 2010 (4.16%), 2011 (3.41%), 2012 (4.11%), 2013 (3.81%) y 2014 (4.02%). Por su parte, en 2015 y 2016 se logró que la inflación se posesionara dentro del objetivo puntual, con tasas anuales de 2.72% y 2.82%, respectivamente.

Por otra parte, en 2008 y 2009 la inflación anual registró un repunte, al ubicarse en 5.12% y 5.30%, en el mismo orden; esto se explica en parte por el efecto de la crisis económica y financiera 2008-2009, reflejada principalmente vía la depreciación del tipo de cambio. También en 2017 se observó un repunte, con una tasa anual de 6.04%, y se explica en parte por el fuerte

aumento en los precios de los energéticos, reflejado en la inflación no subyacente, con una tasa anual de 10.29%, aunque también se dio un aumento en la inflación subyacente, pero en menor grado.



\*/ Cifras promedio anual.

Fuente: INEGI, Banco de Información Económica.

#### 4.5.- Evolución de las tasas de interés y el tipo de cambio

Las políticas económicas seguidas se ven obligadas a mantener posturas restrictivas para evitar presiones sobre la inflación (es decir, salir de la estabilidad de precios), sobre las cuentas externas (en particular sobre la cuenta corriente) y sobre el tipo de cambio. En esto, las políticas económicas en su conjunto tienen que encaminarse a crear un clima de confianza y estabilidad de la moneda nacional. En este sentido se define a las tasas de interés y al tipo de cambio como precios clave en la economía.

Al buscar el banco central que la inflación sea baja y estable, de manera indirecta establece niveles de las tasas de interés en función de los siguientes factores:

- i). Las expectativas de inflación (la diferencia entre la inflación proyectada y la deseada).
- ii).- Las tasas de interés internacionales.
- iii).- Las presiones que enfrenta el tipo de cambio.

Dichos factores inducen a mantener altas tasas de interés reales y relativas respecto a las internacionales, con la finalidad de mandar señales a los mercados financieros de que no habrá presiones sobre los precios de los bienes, de los servicios y de los activos financieros. Esto sirve, entre otros aspectos, para desestimular la salida de capitales, a la vez que promover la entrada.

La teoría indica que el comportamiento de la oferta monetaria depende de la demanda de dinero, y el banco central no la controla directamente, sino de forma indirecta a través de la tasa de



interés.<sup>192</sup> En el corto plazo el dinero es generado dentro del proceso inflacionario, y la tasa de inflación tiene influencia en el monto y el incremento del dinero; el dinero no causa inflación, es una variable endógena en el proceso productivo, por lo que las políticas anti-inflacionarias aplicadas se dirigen a limitar la demanda agregada efectiva: inversión y consumo, como una restricción para controlar los cambios en los precios, esto mediante altas tasas de interés reales y relativas.

Las altas tasas de interés limitan el crecimiento del monto de dineros en circulación (M1), con la finalidad de que este se distancia (un mayor margen) del nivel de las reservas internacionales, para no generar desconfianza en cuanto a la estabilidad y convertibilidad de la moneda nacional (tipo de cambio); en otras palabras, entre mayor sea la brecha de las reservas internacionales en relación con la base monetaria, se tendrá mayor confianza en la paridad cambiaria.

La política monetaria, entre el año 2000 y 2007 tuvo como instrumento de referencia la tasa de interés de fondeo bancaria, con la instrumentación y aplicación del “corto”, pero a partir de enero de 2008 el instrumento explícito de la política monetaria fue la tasa de interés objetivo de política monetaria.

Desde los primeros años de la década del 2000 se registró un descenso marcado en las tasas de interés, al pasar de 17.66% a finales del año 2000 a 7.50% a finales de 2002, para mantenerse relativamente estable por varios años, aunque oscilante. Pero por efecto de la crisis internacional de 2008-2009, las tasas de interés se mostraron a la baja, de manera repentina, manteniéndose en 4.5% entre 2009 y 2013, y en años posteriores aún en niveles menores, por ejemplo en 3.0% entre 2014 y 2015. Sin embargo, desde diciembre de 2015 las tasas de interés re-iniciaron una tendencia ascendente, para ubicarse en 7.25% a finales de 2017, esto por efecto de la gradual resiliencia o normalización de las tasas de interés internacionales. Ver gráfica siguiente.

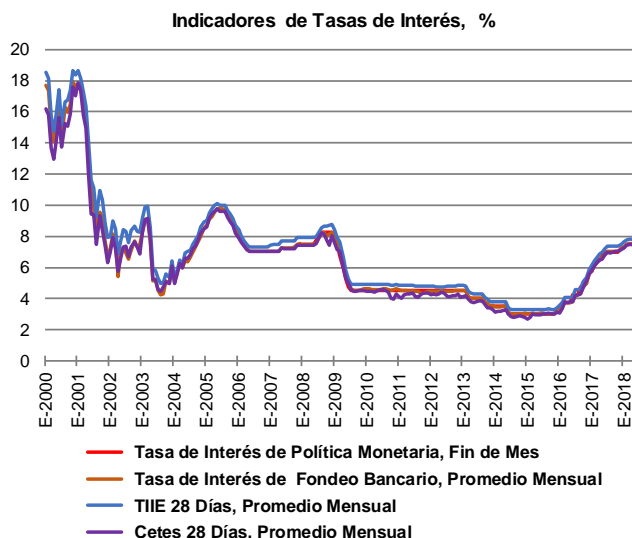


Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

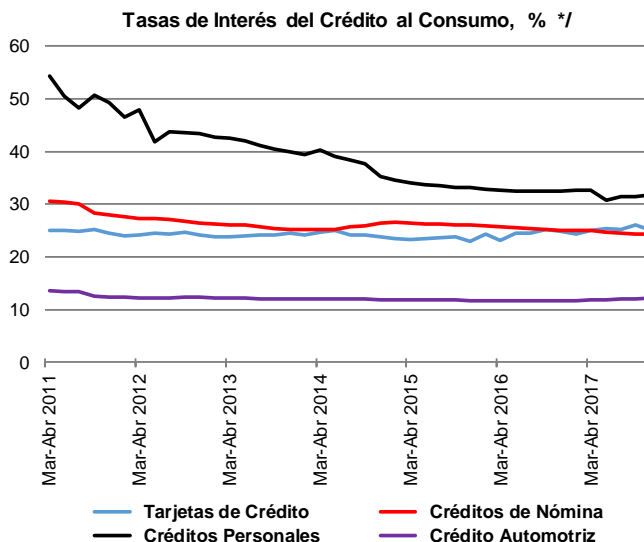
<sup>192</sup> Ver a María del Carmen Salgado Vega, et al, “Política monetaria en México con objetivo operacional de tasas de interés, un análisis cuantitativo de sus efectos en algunas variables de oferta y demanda agregadas, 2008-2013”. Localizado en internet.

La tasa de interés de política monetaria es un instrumento guía para el resto de las tasas de interés, tanto de valores gubernamentales, de valores privados y de mercado. Así, en su evolución se observa una correlación muy estrecha. Aunque conviene anotar que no todos los mercados muestran sensibilidad a la evolución y a los cambios en la tasa de interés de política monetaria, como son los casos de las tasas de interés del crédito al consumo, con excepción de la tasa de interés de los créditos personales. Ver gráficas siguientes, a manera de ejemplos.

Gráfica 73



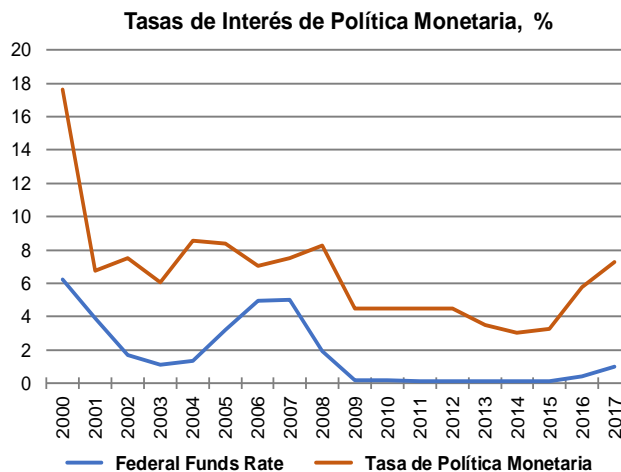
Gráfica 74



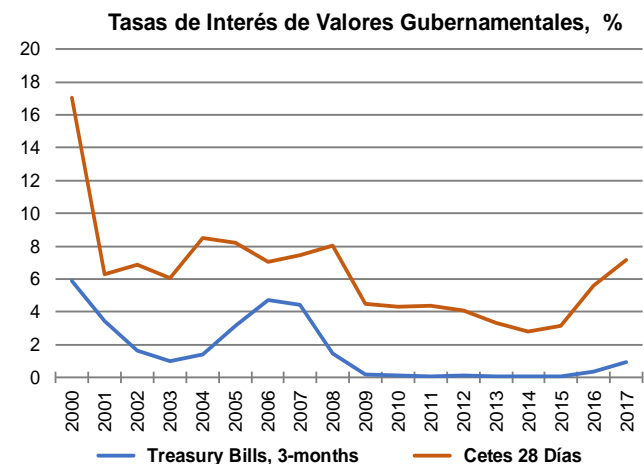
\*/ Cifras disponibles a partir de 2011, con periodicidad bimensual.  
 Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Por otra parte, las tasas de interés relativas, en su referencia internacional, mantienen una brecha positiva amplia, tanto por el lado de las tasas de política monetaria como en el resto de las tasas de interés. Ver graficas siguientes.

Gráfica 75



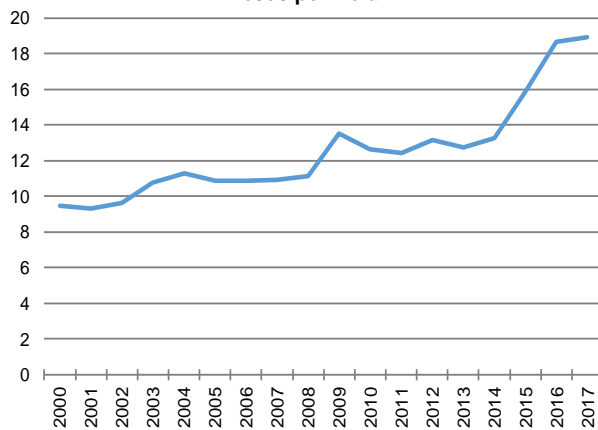
Gráfica 76



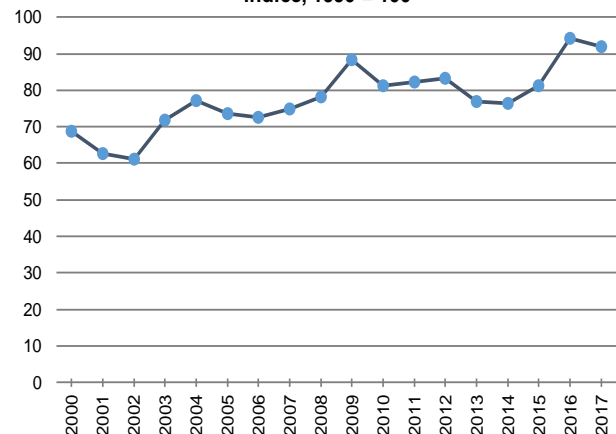
Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; y Federal Reserve, Report of the President.

Por otra parte, a lo largo del periodo, el tipo de cambio nominal (la economía está en un régimen de tipo de cambio flexible, de flotación sucia o administrado) mostró una tendencia creciente, en mayor grado a partir de 2015, al pasar de 9.46 pesos por dólar, en promedio, en el año 2000 a 18.93 pesos por dólar en 2017, lo que significa una depreciación nominal de 100.2% a lo largo del periodo; aún con dicha trayectoria, el tipo de cambio no se ajustó lo suficiente conforme al diferencial de la inflación interna e internacional (respecto a varios países, no sólo con los Estados Unidos, que es el principal socio comercial), lo que llevó a una situación de permanente apreciación real del tipo de cambio; aunque si con una tendencia a reducir el margen, mismo que pasó de un nivel de 68.8 puntos en el año 2000 a 91.9 puntos en el 2017. La teoría indica que una economía no puede mantener de manera permanente un tipo de cambio real apreciado<sup>193</sup>. Ver gráficas siguientes.

Gráfica 77  
Tipo de Cambio Nominal  
Pesos por Dólar



Gráfica 78  
Tipo de Cambio Real \*/  
Índice, 1990 = 100



\*/ Índice de tipo de cambio real con precios al consumidor y con respecto a 111 países.  
Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Una explicación al hecho de no haberse dado el ajuste en el tipo de cambio nominal conforme a la evolución en el diferencial de la inflación se encuentra en que las políticas públicas no pretendieron afectar los niveles de rentabilidad del capital financiero, así como evitar provocar presiones inflacionarias, ante el elevado valor de las importaciones de bienes y servicios y por la fuerte carga que representa el servicio de la deuda externa. Pero también, por otro lado, evitando la devaluación y expectativas devaluatorias a fin de promover la entrada de capitales.

La apreciación real del tipo de cambio significa una distorsión en los precios, que en este caso se trata de un precio clave en la economía (un dólar barato), con la finalidad de mantener una relativa estabilidad en el tipo de cambio nominal, situación que favorece al precio de los activos

<sup>193</sup> Para mayor información ver a Arturo Huerta, Hacia el colapso de la economía mexicana: diagnóstico, pronóstico y alternativas, Capítulo I: La política monetaria y cambiaria actual y su nula contribución a la dinámica económica, Facultad de Economía, UNAM, 2009.

financieros, en la conversión que implica la estabilidad de la paridad cambiaria, al valorizar los activos en dólares (más dólares por activo).

Una consecuencia de la apreciación real del tipo de cambio, dada la situación de liberalización comercial, es que los productores nacionales se convierten en tomadores de precios (en función al precio de las importaciones) y se ven obligados a sacrificar ganancias para encarar la competencia exterior; esto lleva a un desestímulo en las inversiones, bajo crecimiento económico y escasa generación de empleos.

En el contexto de liberalización financiera de la economía, el tipo de cambio ha estado determinado por los flujos de capital. Así, el tipo de cambio ha pasado a ser reflejo directo de la percepción de los agentes económicos; con lo que la apreciación cambiaria está reflejando la fuerte entrada de capitales por la alta rentabilidad que la economía ofrece (altas tasas de interés), reflejándose a la vez en elevados saldos de las reservas internacionales.

Una restricción al tipo de cambio es que al no contar la economía con recursos externos para mantener el déficit en la cuenta corriente, no se puede proseguir con la liberación al comercio exterior y a la estabilidad al tipo de cambio nominal. Por otra parte, los capitales internacionales buscan altos rendimientos por dos vías:

- i):- Por altas tasas de interés relativas.
- ii).- Por la apreciación real del tipo de cambio. Esto permite seguir fluyendo los capitales para adquirir activos productivos (inversiones), y en consecuencia seguir importando insumos y bienes de capital.

Los niveles altos, y los cambios, en las tasas de interés, en el tipo de cambio, en los precios de los activos y del endeudamiento, están vinculados a los ciclos económicos; esto porque tienen efectos sobre el gasto en la economía, en la distribución del ingreso, en la solvencia de las empresas, en los costos financieros y en la estabilidad financiera.

Es conveniente remarcar que los capitales internacionales son contrarios a la política proteccionista y devaluatoria, ya que esto merma su estrategia de expansión desde los países de origen de la inversión extranjera, y además porque se desvaloriza el capital financiero invertido en el momento expost a una situación de devaluación.

#### **4.6.- El proceso de otorgamiento del “Grado de Inversión” a México**

A partir del año 2000, la economía mexicana consiguió el denominado “grado de inversión” por parte de las tres principales agencias internacionales de calificación de créditos y deuda.

Son cuatro las agencias globales (o internacionales) de mayor prestigio y presencia internacional en materia de calificación crediticia: Fitch Ratings (Fitch), Moody’s Investors Service (Moody’s), HR Ratings y Standard and Poor’s Ratings Services (S&P). Estas son empresas privadas independientes.<sup>194</sup>

---

<sup>194</sup> En el mundo existen muchas agencias calificadoras, hay calificadoras regionales y de nicho, que tienden a especializarse en una región o industria.

¿Pero quienes son las agencias calificadoras?. Son empresas de información y de publicaciones, que se especializan en analizar el riesgo crediticio de emisores y de emisiones de crédito y de deuda específicas. Las calificadoras formulan y diseminan opiniones de calificación que son utilizadas por los inversionistas y otros participantes del mercado, que pueden considerar el riesgo crediticio cuando toman sus decisiones de negocios e inversión. En parte, debido a que las calificadoras no tienen participación directa en las transacciones del mercado de capitales, han llegado a ser consideradas tanto por inversionistas como por emisores, como proveedores independientes e imparciales de opiniones sobre el riesgo crediticio.

La calificación crediticia es una opinión sobre el riesgo crediticio al que hace frente el generador de un crédito en sentido estricto o de un título de deuda; de otra manera, las agencias calificadoras expresan la opinión sobre la capacidad y voluntad del deudor de pagar: que puede ser una empresa, una institución financiera, un estado o un municipio, para cumplir con las obligaciones financieras en tiempo y forma que representa el haber conseguido un crédito o deuda. También, la calificación crediticia se refiere a la calidad crediticia de una emisión específica de crédito o deuda; por ejemplo los bonos de una empresa, de un municipio o un estado, y a la probabilidad relativa de incumplimiento de dicha emisión.

Conviene anotar que las opiniones prospectivas de las agencias de calificación pueden usarse por inversionistas y participantes de los mercados financieros que están tomando decisiones de inversión y negocio de largo o corto plazos, pero las calificaciones crediticias no constituyen una garantía de que una determinada inversión será pagada o de que no caerá en incumplimiento. En otras palabras, las calificaciones no constituyen una recomendación para comprar, vender o retener un título de crédito o deuda en particular, ni para medir el valor de un activo; así también, las calificaciones no intentan señalar la conveniencia de realizar una inversión, se refieren solamente a un aspecto de una decisión de inversión (la calidad crediticia) y, en algunos casos, también pueden indicar lo que los inversionistas pueden esperar recuperar en caso de incumplimiento.

Las calificaciones crediticias son una herramienta, entre otras, que los inversionistas pueden usar cuando toman decisiones sobre la compra de títulos de deuda y sobre otras inversiones de renta fija. Las calificaciones ayudan a fomentar el desarrollo y buen funcionamiento de los mercados de capital; el capital permite que el agente económico empiece y/o haga crecer negocios, que los estados y municipios construyan infraestructura: carreteras, presas, escuelas, hospitales, entre otros más, y que los productores privados construyan fábricas y generen empleos.

Las opiniones de la calificación se basan en análisis realizados por profesionales con experiencia, quienes evalúan e interpretan la información que reciben de los emisores y de otras fuentes disponibles, para arribar a una opinión fundada. Para formar estas opiniones, las agencias calificadoras emplean por lo general a analistas y/o modelos matemáticos, o una combinación de ambos.

Cada agencia calificadora aplica su propia metodología para medir la calidad crediticia y utiliza una escala específica de calificaciones para publicar sus opiniones de calificación. Por lo general, las calificaciones se expresan con letras y números para indicar cada nivel cuyo rango van de un nivel superior, por ejemplo de AAA a D, de la más sólida a la más débil, dentro de un universo

de riesgo crediticio, las cuales indican la opinión de la agencia sobre el nivel relativo de riesgo crediticio. Como parte del análisis de la calificación, las agencias evalúan la información histórica y la actual disponible, y el impacto potencial de acontecimientos futuros previsibles y/o esperados.

Las calificaciones crediticias facilitan el proceso de emisión y compra de bonos y de otras emisiones de deuda, al ofrecer un indicador eficiente de riesgo crediticio relativo, ampliamente reconocido y de larga trayectoria. Los inversionistas y otros participantes del mercado, pueden utilizar las calificaciones como parámetro para evaluar la correspondencia entre el riesgo crediticio relativo de un emisor o emisión específica de crédito y/o deuda, y su propia tolerancia al riesgo o sus lineamientos de riesgo crediticio al momento de tomar decisiones de inversión.

¿Por qué cambian las calificaciones?. Las razones de los cambios en las calificaciones varían y pueden relacionarse en un sentido amplio con cambios generales en la economía o en el entorno de los negocios, y más estrechamente están centrados en circunstancias que afectan a una industria, entidad o emisión de deuda específicas; aunque algunos factores de riesgo tienden a afectar a todos los emisores, por ejemplo la creciente inflación que impacta las tasas de interés y el costo de capital. También, en algunos casos, los cambios en el entorno de negocios pueden afectar el riesgo crediticio de una amplia gama de emisores e instrumentos; por ejemplo, cambios en el ambiente competitivo o en tecnologías, podrían afectar la rentabilidad esperada de una empresa, lo que determinaría una o más bajas de calificación. También pueden generar cambios de calificación los aumentos o reducciones de deuda, fuertes requerimientos de gasto de inversión y cambios regulatorios, ente otros factores más.

¿Quiénes son los usuarios de las calificaciones?. Normalmente son los proveedores de crédito y deuda: los inversionistas institucionales, incluyendo fondos de inversión, fondos de pensión, bancos y aseguradoras; estos a menudo utilizan las calificaciones crediticias para complementar sus propios análisis crediticios de emisiones de deuda. Además, los inversionistas institucionales pueden utilizar las calificaciones crediticias para establecer umbrales de tolerancia al riesgo crediticio y lineamientos de inversión. Por ejemplo, la banca de inversión ayuda a facilitar el flujo del capital de inversionistas a emisores; los banqueros pueden utilizar las calificaciones crediticias para comparar el riesgo crediticio relativo de diferentes emisiones de deuda, así como para establecer el precio inicial de las emisiones de deuda que estructuran, y contribuir en la determinación de la tasa de interés que éstas pagan.

Así, las calificaciones ayudan a determinar las tasas de interés de los créditos y deuda, y también son de utilidad para prever la tasa de interés de nuevas emisiones. Como regla general, cuanto mejor sea la calidad crediticia de un emisor o de una emisión, menor será la tasa de interés que el emisor tendrá que pagar para atraer inversionistas. Lo contrario también es verdad, un emisor con baja calidad crediticia generalmente pagará una tasa de interés más alta, para compensar el mayor riesgo crediticio asumido por los inversionistas.

Se entiende por “grado de inversión” cuando el nivel de calificación obtiene un grado determinado por las agencias calificadoras, en el cual se da cierta garantía en la calidad del crédito o la deuda, de manera que se asigna una alta probabilidad de cumplimiento con las obligaciones respectivas. Cada una de las tres agencias calificadoras de mayor prestigio tiene un nivel determinado, como

“grado de inversión” a partir del cual se tiene una alta probabilidad de cumplimiento: para Fitch es BBB-, para Moody’s de Baa3 y para S&P de BBB-.

Cada una de las anteriores agencias tiene su propia escala de calificaciones. Es común que las agencias tengan dos marcas de grado: grado de inversión y grado especulativo.

- i).- Grado de inversión. Se refería a los bonos y otros instrumentos de deuda que los reguladores bancarios y participantes del mercado consideraban como inversiones convenientes para las instituciones financieras. Se tiene asignado una baja probabilidad de incumplimiento, asociada a emisores y emisiones con niveles relativamente elevados de solvencia y calidad crediticia.
- ii).- Grado especulativo. Se refiere a los instrumentos de deuda en los que el emisor tiene la capacidad de repagar pero enfrenta incertidumbres importantes, tales como circunstancias financieras o empresariales adversas que podrían afectar su riesgo crediticio.

Si bien las escalas de calificación son muy parecidas, realmente comparten los mismos principios de manera que las respectivas tablas presentan equivalencias. Ver tabla siguiente.

Cuadro 23

Escala Global de Calificaciones de las Tres Grandes Agencias Internacionales; Deuda Soberana de Largo Plazo					
		S&P	Moody's	Fitch	Definiciones
Grado de Inversión	Grado 1	AAA	Aaa	AAA	Para AAA, AA+ y AA; capacidad extremadamente fuerte, muy fuerte y fuerte, respectivamente, para cumplir con sus obligaciones financieras. Para AA-; Capacidad muy fuerte y riesgos moderados bajos.
		AA+	Aa1	AA+	
		AA	Aa2	AA	
		AA-	Aa3	AA-	
	Grado 2	A+	A1	A+	Capacidad fuerte de cumplir con sus obligaciones financieras, pero algo susceptible a condiciones económicas adversas y a cambios en las circunstancias.
		A	A2	A	
		A-	A3	A-	
	Grado 3	BBB+	Baa1	BBB+	Para BBB+ y BBB: Capacidad adecuada para cumplir con sus obligaciones financieras, pero más sujeto a condiciones económicas adversas. Para BBB-: Menos vulnerable en el corto plazo, pero enfrenta una gran incertidumbre ante condiciones económicas, financieras y del negocio que sean adversas.
		BBB	Baa2	BBB	
BBB-		Baa3	BBB-		
Grado Especulativo	Grado 4	BB+	Ba1	BB+	Para BB+ y BB: menos vulnerable en el corto plazo, pero enfrenta incertidumbre ante condiciones económicas, financieras y del negocio que sean adversas; para BB-: más vulnerable a condiciones económicas, financieras y del negocio adversas, pero actualmente tiene capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras.
		BB	Ba2	BB	
		BB-	Ba3	BB-	
	Grado 5	B+	B1	B+	Más vulnerable a condiciones económicas, financieras y del negocio adversas, pero tiene capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras.
		B	B2	B	
		B-	B3	B-	
		CCC	Caa	CCC	Vulnerable y dependiente de condiciones económicas, financieras y del negocio favorables, para cumplir con sus obligaciones financieras.
		CC	Ca	CC	Vulnerable; no se ha presentado incumplimiento, pero se espera que sea una virtual certeza.
		C	C	C	Altamente vulnerable de impago y se espera que la recuperación final sea menor que la de obligaciones con calificaciones más altas.
		D	D	D	Incumplimiento de pago de obligaciones financieras o violación de una promesa imputada; también se usa cuando se ha presentado una petición de bancarrota o se ha tomado una acción similar.

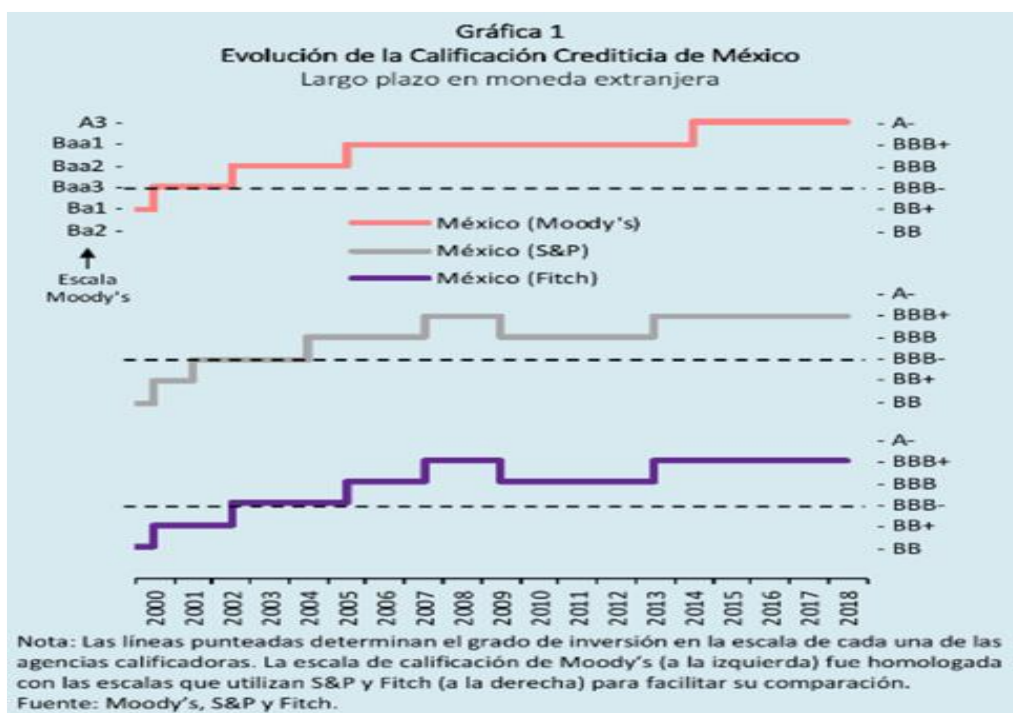
Fuentes: Standard and Poor's Ratings Services, Moody's Investors Service y Fitch Ratings (localizado en las respectivas páginas de internet).

Entre 2000 y 2002, las agencias de calificación crediticia globales: Fitch, Moody's y S&P, otorgaron a México el "grado de inversión" a la deuda soberana, basándose principalmente en el buen manejo de las finanzas públicas, la resiliencia de la balanza de pagos, una mejor posición



de liquidez externa, una política de tipo de cambio flexible, una mejor coordinación entre las políticas monetaria y fiscal, y mejores indicadores de deuda. Ante esto, al contar la economía mexicana con el “grado de inversión”, se mejoran las condiciones de financiamiento, en cuanto a plazo de otorgamiento de la deuda, como a menores tasas de interés.<sup>195</sup>

En el transcurso del tiempo el nivel de “grado de inversión” ha mejorado. El 7 de marzo del año 2000 la agencia Moody’s elevó la marca de calificación para México, a Baa3, y con esto se consiguió por primera vez, aunque sólo por una agencia internacional, el “grado de inversión”. Posteriormente, el 7 de febrero de 2002, S&P elevó la marca a BBB-, y con estos también se otorgó a México el “grado de inversión”. También en 2002 Fitch elevó la marca a BBB-, y con ello se otorgó el “grado de inversión”. La evolución de las mejoras en los niveles por parte de las tres agencias ha sido de manera relativamente pareja en el tiempo y más o menos paralela, de manera que a finales de 2017 las marcas estuvieron como sigue: S&P con BBB+, Fitch con BBB+ y Moody’s con A3 (equivalente a A- comparado con S&P y Fitch, y que es la mejor marca entre las tres agencias). Ver gráfica siguiente.



Fuente: Tomado de Banco de México, Informe Trimestral Julio-Septiembre de 2018, Recuadro No. 7, Página 77.

Además de los niveles de calificaciones en sí mismos, es común que las agencias calificadoras presenten opiniones sobre las perspectivas que muestran las calificaciones vigentes para un futuro en el mediano plazo, generalmente entre 90 y 180 días; estas pueden ser: para mejorar: *positiva*, sin cambio: *estable*, o para degradarla: *negativa*. En particular, dichas perspectivas pudieran sugerir el movimiento futuro de la calificación, en caso de observarse ciertos eventos

<sup>195</sup> Para mayor información ver a Banco de México, Informe Trimestral Julio-Septiembre de 2018, Recuadro 7, páginas 77-79, Noviembre de 2018.

esperados. Esto se considera como una advertencia sobre posibles cambios (hacia arriba o hacia abajo) en la escala de calificación.

Así, las evaluaciones de las agencias calificadoras constituyen un elemento fundamental para la toma de decisiones por parte de los inversionistas, los proveedores de crédito al país. Las calificaciones de riesgo soberano son importantes porque, por una parte, incidirán sobre las condiciones de endeudamiento del país: monto del financiamiento, tasas de interés y los plazos de otorgamiento; y por otra parte, en razón de que constituyen una referencia (un límite superior) para las calificaciones de riesgo del resto de los emisores en el país (públicos y privados) de deuda.

Entre los elementos que conviene destacar en torno a lo que las agencias calificadoras globales han manifestado, tiene que ver con la confianza en la estabilidad económica del país; esto es con base en los sólidos fundamentos macroeconómicos, como lo son el régimen cambiario flexible, un nivel adecuado de reservas internacionales, un sistema financiero robusto y la autonomía del banco central, entre otros.

Al haber logrado el “grado de inversión”, la economía mexicana tuvo varias ventajas en cuanto a las condiciones de financiamiento, tanto en la parte interna como externa. Por el lado externo, las mejores condiciones se vieron reflejadas en la baja en los indicadores de riesgo-país,<sup>196</sup> por ejemplo entre uno de estos está el indicador EMBI+<sup>197</sup>, que genera el banco de inversiones J. P. Morgan, y sirve de referencia para los mercados y los inversionistas. Este indicador ha tenido un descenso a lo largo del periodo del año 2000 a 2017, al pasar de 392 puntos en diciembre del año 2000 a 189 puntos en diciembre de 2017.

Aunque en 2009 se observó un repunte muy significativo en el índice EMBI+, hecho que se explica por la incidencia sobre la situación macroeconómicas que tuvo la crisis económica y financiera 2008-2009. Asimismo, se observó un ligero repunte en los años recientes (2015 y 2016), producto en gran parte por el crecimiento de la deuda pública.

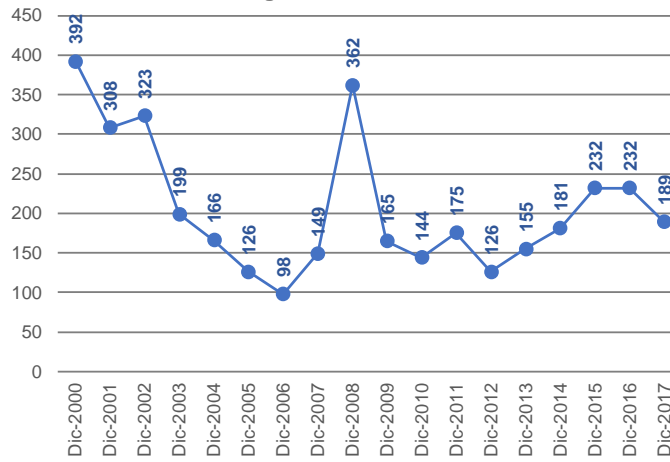
---

<sup>196</sup> Riesgo-país, es un indicador que se refiere a que cada país, de acuerdo con sus condiciones económicas, sociales, políticas o incluso naturales y geográficas, genera un nivel de riesgo específico para las inversiones que se realizan en él. Este riesgo es específico de ese grupo de condiciones. De otra forma, el riesgo país es la exposición a pérdida financiera como consecuencia de problemas macroeconómicos y/o políticos acaecidos en un país receptor de la inversión.

<sup>197</sup> EMBI+ = Emerging Markets Bond Index Plus. Es uno de los indicadores que mide el riesgo país y es el más utilizado por los analistas de la economía y las finanzas. Este indicador mide la diferencia en puntos base entre las tasas de interés que un país debe pagar por emitir deuda en el exterior, con respecto a las tasas de interés que pagan los bonos del tesoro norteamericano, considerando los bonos gubernamentales libres de riesgo. Este indicador se utiliza como un termómetro que mide el estado de salud financiera de la economía del país.

Gráfica 79

México, Riesgo País: EMBI+, Puntos Base



Fuentes: México Mágico, Grado de Riesgo de Inversión en Países de Economías Emergentes, Riesgo-País México, Documento localizado en Internet.

En la parte interna de la economía, las ventajas se reflejaron en primera instancia en la reducción y relativa estabilidad en las tasas de interés, así como en el surgimiento de instrumentos de inversión a diferentes plazos; esto llevó a la vez a una relativa estabilidad en el tipo de cambio, asimismo se reflejó en una baja y estable inflación.

## Capítulo 5

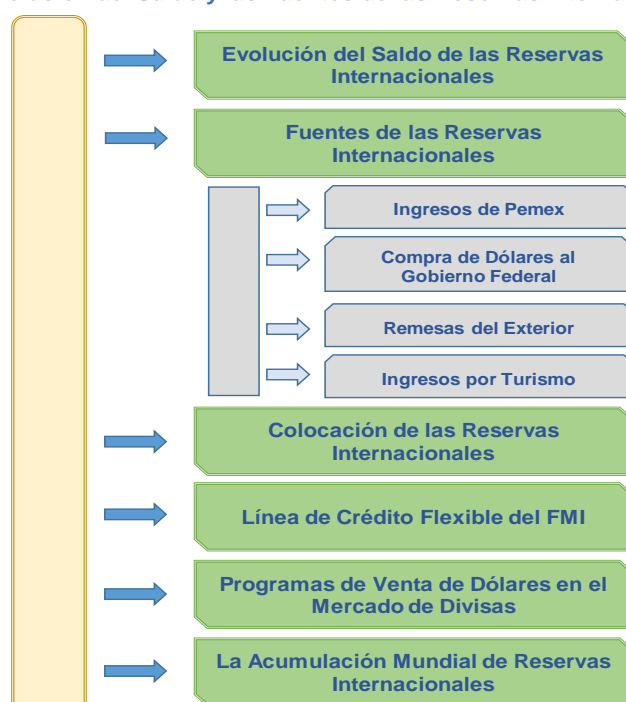
### Análisis de los saldos y las principales fuentes de las reservas internacionales a partir del año 2000

En este capítulo se presentan tópicos que tienen que ver con la evolución del saldo de las reservas internacionales, los flujos de acumulación anual, las fuentes de acumulación, la composición en cuanto su colocación (lo que es equivalente a sus inversiones) y las medidas que el banco central tomó en cuanto a su administración en momentos de tensión en el mercado de cambios o divisas. Esto a la vez en el entorno de la acumulación mundial de reservas internacionales en los años recientes.

Conviene señalar que en este trabajo se utiliza de manera indistinta como concepto general de reservas internacionales, los conceptos particulares de reserva internacionales o activos internacionales, lo cual obedece a la disponibilidad de la información desde la fuente de origen por parte del Banco de México.<sup>198</sup>

En este capítulo se analizan los siguientes temas sobre las reservas internacionales.

#### Evolución del Saldo y las Fuentes de las Reservas Internacionales



<sup>198</sup> **Reservas internacionales brutas**, se constituyen por los depósitos en el banco central en moneda extranjera del Gobierno Federal, más los depósitos realizados por Pemex, más la venta de divisas (usualmente dólares) a la banca, más otros depósitos en moneda extranjera (rendimiento de activos internacionales y otras operaciones). **Reservas internacionales netas**, es igual a las reservas internacionales brutas menos los pasivos a menos de seis meses (principalmente las cuentas corrientes en moneda extranjera del Gobierno Federal y de Pemex). **Activos internacionales netos**, son las reservas internacionales brutas menos los pasivos que tiene el banco central con el FMI.

En años recientes, desde el año 2000, pero en particular a partir de 2010, es decir en el periodo post-crisis, la economía mexicana asiste a un fenómeno de elevada acumulación de reservas internacionales, para alcanzar altos saldos en términos absolutos y relativos; un saldo de 175,450 millones de dólares (mdd) al cierre de diciembre de 2017 (con un nivel máximo histórico de 199,161 mdd en enero de 2015). Ver gráfica siguiente.



Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Esta intensa acumulación de reservas internacionales se ha dado en un contexto nacional de bajo crecimiento, amplia apertura comercial y financiera, estabilidad macroeconómica y ampliación y desarrollo del sistema financiero. Por otra parte, en esta etapa prevaleció en particular la presencia de un fenómeno nacional y dos internacionales:

- i).- La instrumentación del régimen cambiario de libre flotación a partir de finales de 1994, producto de la crisis económica.
- ii).- Grandes flujos de capitales, con origen en las economías avanzadas y con orientación en gran parte hacia las economías emergentes y en desarrollo<sup>199</sup> (entre los emergentes esta la economía mexicana), derivado principalmente de las políticas monetarias acomodaticias aplicadas por las economías avanzadas, en respuesta a la crisis económica y financiera 2008-2009, cuyo objetivo central estuvo orientado a impulsar la recuperación y el crecimiento económico.
- iii).- Altos precios internacionales del petróleo entre los años 2008 y 2014.

Los altos precios del petróleo fueron la fuente principal en la acumulación de reservas en la economía mexicana; en efecto, en el año 2000 el precio promedio anual de la mezcla mexicana de exportación de petróleo fue de 24.79 dólares por barril (dpb), con una tendencia creciente en los años siguientes, para alcanzar un precio promedio de 101.96 dpb en 2012, y con un nivel

<sup>199</sup> El FMI definió las categorías de economías avanzadas (o desarrollada), economías emergentes y economías en desarrollo.

promedio mensual máximo histórico de 120.25 dpb en julio de 2008. Esto llevó a que los ingresos por exportaciones petroleras entre los años 2000 y 2012 fueran también crecientes, al pasar de un monto anual de 16,124 mdd en el año 2000 a 56,443 mdd en el 2012; aunque en los años siguientes dichos ingresos se mostraron decrecientes, derivado de la baja en los volúmenes de exportación de petróleo crudo, ya que los precios se mantuvieron altos en 2013 y 2014.

Conviene anotar que en los años entre 2009 y 2011 los precios internacionales del petróleo se redujeron, y en mayor grado en 2009; esto fue por efecto de la crisis, ya que ante la caída económica en las economías avanzadas y la desaceleración del crecimiento en China (economía altamente demandante de productos energéticos) la demanda internacional de petróleo disminuyó, llevando a una situación de sobre-oferta mundial de petróleo.

En los años entre el 2015 y 2017 los precios internacionales del petróleo se mantuvieron relativamente bajos, producto principalmente de la ampliación en la oferta mundial, tanto por parte de los países miembros de la OPEP,<sup>200</sup> como por parte de otros productores, como es el caso de los Estados Unidos.<sup>201</sup> Ver gráfica siguiente.



Fuente: Pemex, Base de Datos Institucional.

Así, los ingresos petroleros siguieron la tendencia de los precios internacionales, pero en los años recientes además se presentó una reducción en el volumen exportado, con lo cual los ingresos se vieron más afectados por un doble efecto: la baja en los precios y la reducción en el volumen exportado.

<sup>200</sup> OPEP = Organización de Países Exportadores de Petróleo; organismo integrado por: Arabia Saudita, Irán, Irak, Kuwait, Emiratos Árabes Unidos, Venezuela, Nigeria, Libia, Argelia, Gabón, Guinea Ecuatorial, Angola y República del Congo.

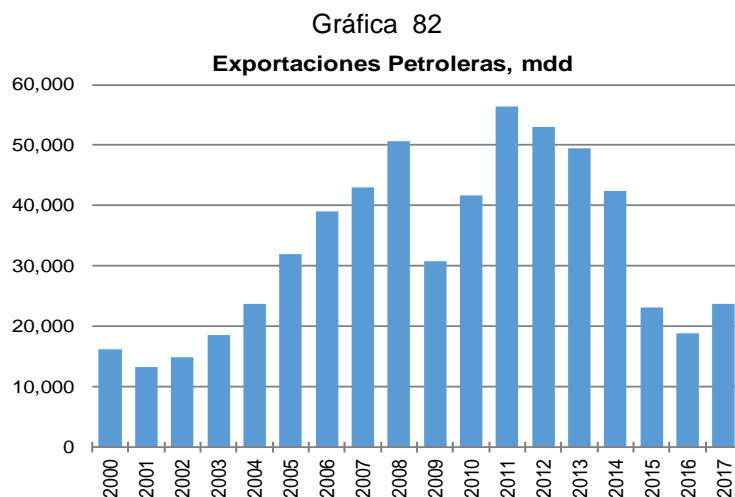
<sup>201</sup> A partir de 2012 la producción mundial de petróleo crudo se incrementó de manera significativa (del orden de los 1,200 mbd entre 2012 y 2014) y del orden de los 900 mbd entre 2015 y 2017, para alcanzar un nivel promedio de 78,685 mbd en 2017; según cifras de Pemex, Anuario Estadístico. Esta situación llevó a una sobre-oferta mundial, aún con el amplio crecimiento económico mundial.

En el periodo del año 2000 al 2008, los ingresos petroleros fueron a la alza; así, mientras que el año 2000 el valor de las exportaciones petroleras fue de 16,124 mdd, en 2008 fue de 50,635 mdd, lo que indica un aumento acumulado de más de tres veces, y se ubica como un nivel máximo local, y se explica básicamente por el alza en los precios internacionales del petróleo, ya que el volumen exportado se mantuvo relativamente constante.

En los años 2009 y 2010, los ingresos registraron una baja significativa, y fue producto de los efectos de la crisis, que llevó a una reducción significativa en los precios internacionales del petróleo.

En los años entre 2011 y 2014, nuevamente los ingresos petroleros fueron elevados, con un valor máximo local 56,443 mdd en 2011; lo cual se explica por el repunte en los precios internacionales del petróleo, ya que el volumen exportado se mantuvo en una tendencia descendente.

Entre 2015 y 2017, se reportaron bajos valores de ingresos petroleros, con un nivel mínimo local de 18,825 mdd en 2016; situación determinada por bajos precios internacionales del petróleo y por la reducción en el volumen de exportación. Ver gráfica siguiente.

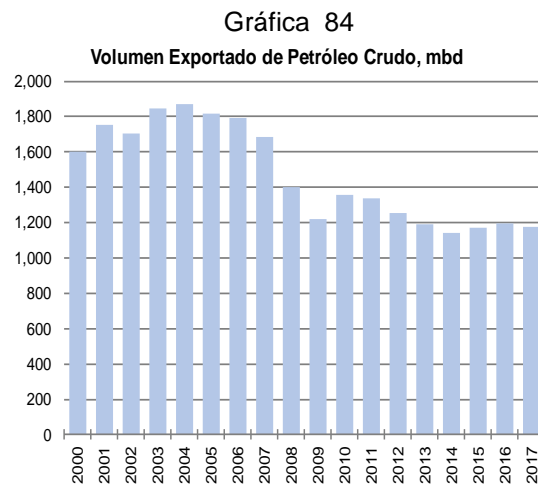
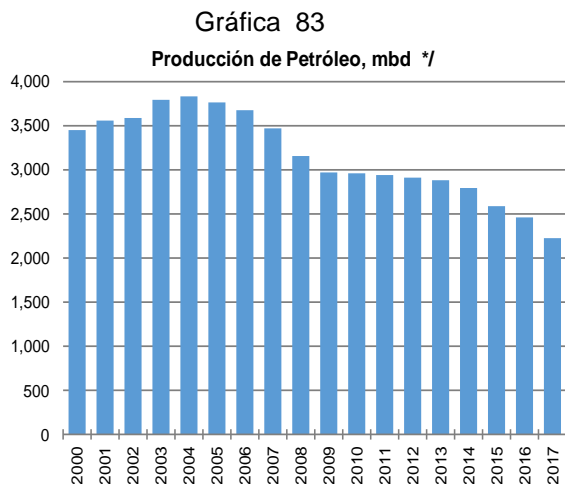


Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

El volumen exportado se mantuvo relativamente constante en los años entre 2000 y 2007, con nivel máximo local de 1,870 miles de barriles diarios (mbd) en 2004; pero a partir de 2008 la tendencia fue a la baja, de manera que en 2017 el volumen se ubicó en 1,174 mbd.

El descenso en el volumen exportado estuvo asociado a la baja en la producción, con un grado de asociación muy alto. La producción se mantuvo ascendente entre el año 2000 y 2004, para alcanzar un nivel máximo local de 3,826 mbd en 2004; sin embargo, a partir de 2005 se observó una tendencia de descenso, casi monótona constante, tal que en 2017 el volumen de producción fue de sólo 2,227 mbd, lo que implica un descenso de 41.8% respecto al nivel máximo logrado en 2004.

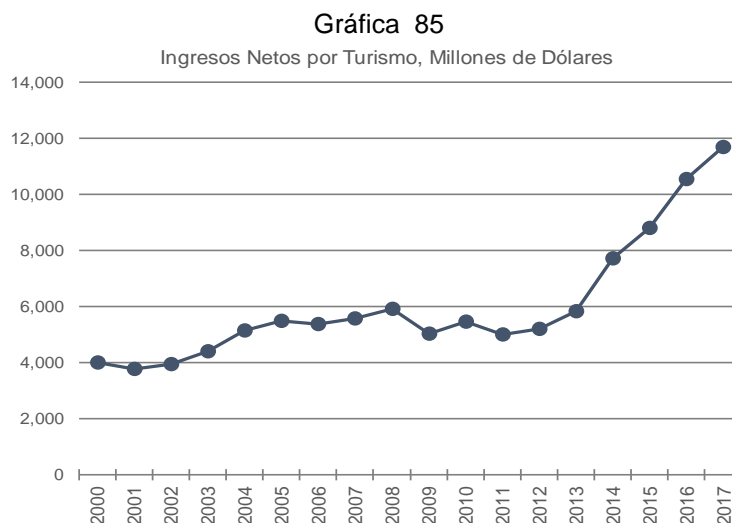
El descenso en el volumen de producción del petróleo se explica principalmente por el agotamiento de los pozos en operación, y ante la escasa inversión realizada para exploración y extracción de crudo, y en menor medida por la extracción de condensados y líquidos de gas. Ver gráficas siguientes.



\*/ Se refiere a la producción de hidrocarburos líquidos, que incluye petróleo crudo y condensados y líquidos del gas.

Fuentes: Pemex, Base de Datos Institucional.

Otros dos factores que en años recientes (desde 2003) tuvieron una contribución sobresaliente para la acumulación de reservas internacionales fueron los recursos vía ingresos netos por turismo y por remesar del exterior. En efecto, mientras que en el año 2000 los ingresos netos anuales por turismo fueron de 3,991 mdd, en 2017 fueron de 11,691 mdd, y con una tendencia creciente y muy dinámica en los años recientes. Ver gráfica siguiente.

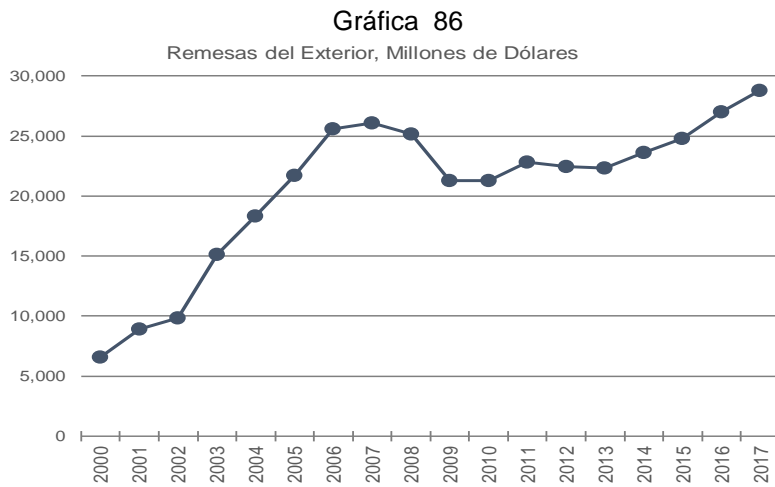


Fuente: Banco de México. Sistema de Información Económica.

En el caso de las remesas del exterior, desde el año 2003 los ingresos fueron sobresalientes, aunque con una merma entre los años 2009 y 2014, debido a los efectos negativos por la crisis



reciente en los Estados Unidos; pero a partir de 2016 se tienen flujos históricamente altos, siendo de 28,771 mdd en 2017, el nivel máximo histórico. Ver gráfica siguiente.



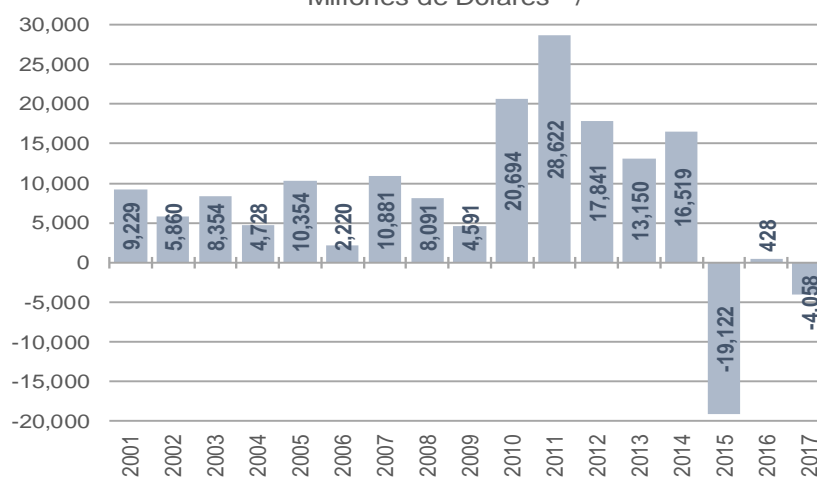
Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Se identifica un proceso de constante acumulación de reservas internacionales, sobre todo entre los años del 2000 al 2014, con un flujo acumulado a lo largo del periodo de 161,134 mdd, al pasar de un saldo de 35,585 mdd en el año 2000 a 196,719 mdd en el año 2014, nivel máximo histórico de fin de año.

Pero conviene señalar que en el dinámico proceso de acumulación anual de reservas internacionales se tuvieron varios momentos en que la acumulación anual fue baja o negativa, como ejemplos se tienen los años siguientes: en 2006 de sólo 2,220 mdd, en 2015 de -19,122 mdd, en 2016 de solo 428 mdd y en 2017 de -4,058 mdd. Esto se explica por las acciones de intervención del banco central (a través de la venta de dólares) en el mercado de divisas para mantener la relativa estabilidad del tipo de cambio. Ver gráfica siguiente.

Gráfica 87

Acumulación Anual de Reservas Internacionales,  
Millones de Dólares \*/



\*/ No se considera la LCF por parte del FMI.

Fuente: Cálculos realizados con cifras obtenidas del Banco de México, Sistema de Información Económica.

Recapitulando el tema, las fuentes formales de acumulación de las reservas internacionales son prácticamente de cuatro tipos:

- i).- La compra de dólares a Pemex, derivado de los ingresos por las exportaciones de petróleo crudo y otras exportaciones.
- ii).- La compra de dólares al Gobierno Federal. Estos flujos están referidos en términos netos, debido a que son producto de la venta de dólares que se realiza al banco central en la contratación de endeudamiento externo por parte del Gobierno Federal; asimismo por la venta de dólares al Gobierno Federal, requeridos para liquidar deuda y/o el pago de intereses.
- iii).- Operaciones de mercado, en particular aquellas realizadas a la banca de desarrollo, y otras compras netas realizadas en el mismo mercado de divisas.
- iv).- Otros.

Conviene anotar que los datos que enseguida se describen se refieren a los activos internacionales netos, ya que es la información que se tiene disponible por parte del Banco de México, de acuerdo con sus fuentes de acumulación. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 24

Reservas Internacionales y Sus Fuentes, Millones de Dólares						
	Saldos de Activos Netos	Flujo Anual de Activos Netos	Flujos Netos de Pemex	Flujos Netos del Gobierno Federal	Operaciones de Mercado	Otros Flujos Netos
2000	35,629	8,249	11,172	-6,802	1,794	2,085
2001	44,857	9,228	8,905	-2,401	1,363	1,360
2002	50,722	5,865	10,019	-6,212	0	2,059
2003	59,059	8,337	15,380	-5,823	-3,218	1,998
2004	64,233	5,174	13,832	-3,240	-6,712	1,295
2005	74,115	9,882	20,378	-7,290	-4,402	1,196
2006	76,304	2,189	26,698	-20,192	-8,014	3,697
2007	87,235	10,931	12,900	-3,648	-4,240	5,920
2008	95,232	7,997	22,754	-4,772	-18,674	8,690
2009	99,870	4,638	11,529	5,903	-16,246	3,453
2010	120,621	20,751	16,037	274	4,466	-26
2011	149,242	28,622	18,692	2,181	4,614	3,134
2012	167,082	17,840	16,933	391	-646	1,161
2013	180,232	13,150	17,297	-425	0	-3,722
2014	195,714	15,481	14,336	1,563	-200	-217
2015	177,629	-18,085	2,777	4,731	-24,515	-1,078
2016	178,057	428	2,619	1,919	-5,562	1,452
2017	175,479	-2,578	-120	-4,007	-2,000	3,548

Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Por el lado de la composición de las reservas internacionales, una alta proporción ha estado denominada en moneda extranjera, con un porcentaje relativamente estable, aunque con una ligera tendencia descendente en los años recientes (a partir de 2009), y en 2017 fue el 94.0%, en tanto que en el año 2000 fue el 98.7%.

La posición de reservas en el FMI y la tenencia de DEG's ha sido de bajo valor, con una proporción marginal, aunque en los años entre 2009 y 2017 se reportaron valores del orden de los 5,800 mdd en promedio anual, representando cerca del 4.5% del total en promedio.

La tenencia de oro como reservas internacionales ha sido no significativa, sobre todo en los años entre 2000 y 2010, con valores del orden de 120 mdd en promedio anual en el periodo; sin embargo, a partir de 2011 se registraron valores mayores, del orden de 5,000 mdd en promedio anual durante el periodo, representado cerca del 3.0% del total en promedio.

Por el lado del rubro de las reservas internacionales en moneda extranjera, estas tienen tres componentes: valores, bancos centrales y bancos privados. Ha sido dominante la colocación de los recursos en valores, representando siempre un porcentaje mayor que el 50.0%, e incluso en algunos años el porcentaje se acercó al 80.0%, en 2007 fue el 54.1%. Las colocaciones en bancos centrales han sido marginales a lo largo el periodo 2000-2017, e incluso en algunos años la proporción fue cercana a 0%, pero en los años recientes (a partir de 2010) se reportaron valores mayores, del orden de los 8,400 mdd en promedio en estos años, representando cerca

del 5.0% del total. Por su parte, las inversiones en los bancos privados ha sido la segunda instancia de colocación de recursos, ya que a lo largo del periodo la proporción fue del orden del 28% en promedio, aunque con una considerable dispersión en las proporciones anuales; en 2017 el porcentaje fue de 32.8%.

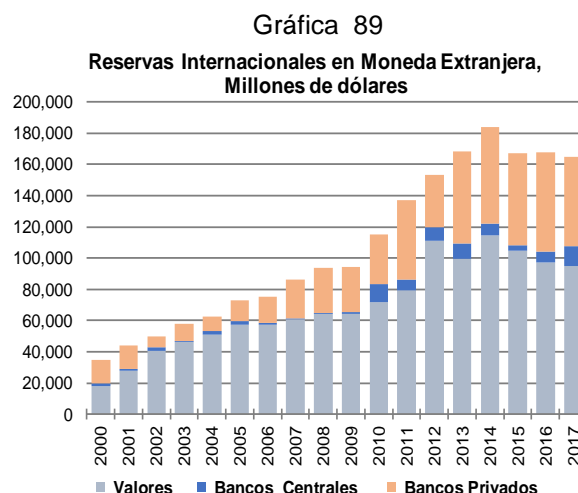
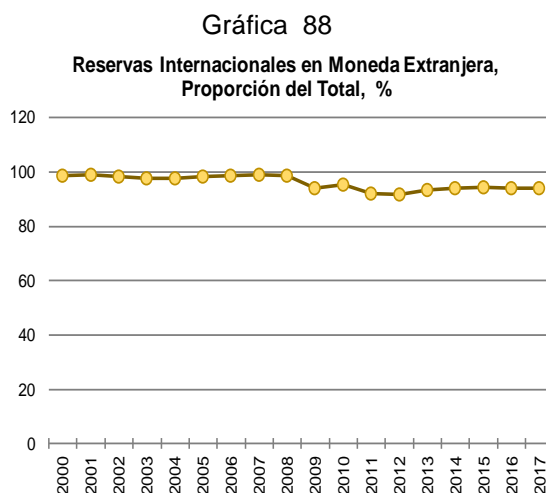
Por otra parte, en los años entre 2000 y 2010, los recursos colocados en derivados financieros fueron por montos despreciables (prácticamente de cero), en tanto que a partir de 2011 ya se registraron valores relativamente significativos, pero aún sin ser relevantes. Ver cuadro siguiente y gráficas siguientes.

Cuadro 25

Reporte Sobre las Reservas Internacionales y la Liquidez en Moneda Extranjera, Millones de Dólares */															
A. Activos de reserva oficiales													B. Otros activos en moneda extranjera		
Año	Reservas en moneda extranjera (divisas convertibles)						Posición de reserva en el FMI	DEG's	Oro (incluidos los depósitos de oro y los swap de oro)		Otros activos de reserva			Total	Préstamos no incluidos en los activos de reserva oficiales
	Total	Total	Valores	Dinero legal y depósitos totales					Valor	Volumen en millones de onzas troy de oro fino	Total	Derivados Financieros	Otros		
				Otros bancos centrales nacionales, BIS y FMI	Bancos con casa matriz fuera del país declarante										
2000	35,585	35,128	18,273	16,855	1,437	15,419	0	369	69	0.25	19	2	17	56	56
2001	44,814	44,382	27,687	16,695	1,468	15,227	0	358	64	0.23	9	0	9	53	53
2002	50,674	49,877	40,409	9,468	2,322	7,145	308	393	77	0.23	19	9	10	51	51
2003	59,028	57,728	46,147	11,581	851	10,730	784	435	71	0.17	11	0	11	50	50
2004	64,198	62,733	51,162	11,571	2,364	9,207	898	465	61	0.14	41	17	24	38	38
2005	74,110	72,977	57,309	15,668	2,273	13,395	597	448	56	0.11	33	0	33	38	38
2006	76,330	75,416	57,242	18,174	1,154	17,020	342	486	59	0.09	28	0	28	38	38
2007	87,211	86,289	60,621	25,668	874	24,794	335	468	99	0.12	20	0	20	38	38
2008	95,302	93,959	64,500	29,459	684	28,775	613	520	172	0.20	38	0	38	38	38
2009	99,893	94,089	64,554	29,535	826	28,709	961	4,527	302	0.28	13	1	12	38	38
2010	120,587	114,934	71,990	42,944	11,428	31,516	1,057	4,327	322	0.23	-53	-77	24	38	38
2011	149,209	137,149	79,145	58,004	7,261	50,743	2,422	4,085	5,217	3.41	335	315	20	38	38
2012	167,050	153,497	111,330	42,167	8,512	33,654	2,807	4,134	6,636	4.00	-24	-63	39	38	38
2013	180,200	168,196	99,816	68,380	9,566	58,814	2,709	4,111	4,768	3.96	417	372	44	38	38
2014	195,682	183,778	114,729	69,049	7,566	61,483	2,076	3,663	4,758	3.95	1,406	1,361	45	38	38
2015	177,597	167,353	104,818	62,535	3,186	59,349	1,545	3,540	4,139	3.90	1,019	992	27	38	38
2016	178,025	167,705	97,500	70,205	6,923	63,281	1,800	2,991	4,489	3.87	1,040	1,028	13	38	38
2017	175,450	164,982	94,879	70,102	12,630	57,473	1,719	3,854	4,990	3.87	-95	-97	3	38	38

\*/ Las cifras pueden no sumar correctamente debido al redondeo.

Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.



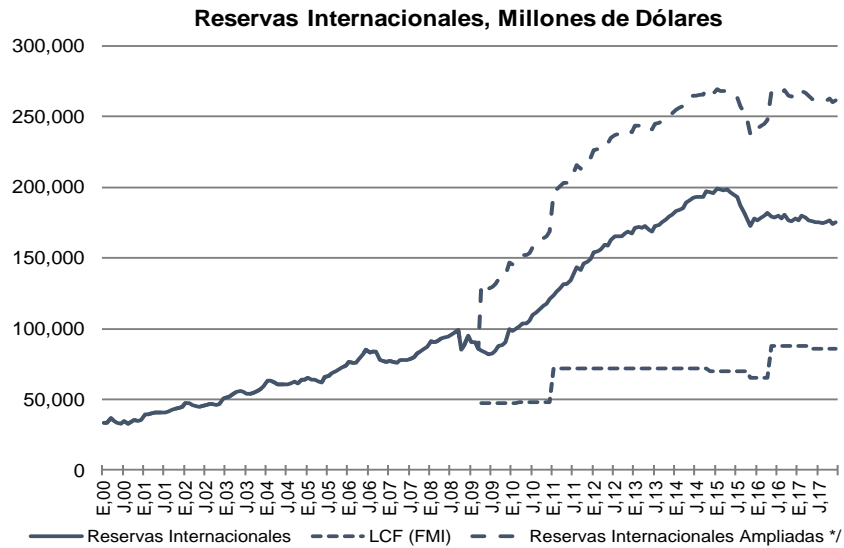
Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Por otra parte, a partir de abril de 2009, la economía mexicana tiene una cuarta opción de financiamiento de reservas internacionales. En efecto, en marzo de dicho año el FMI creó el mecanismo de financiamiento de reservas internacionales, conocido como Línea de Crédito Flexible (LCF), con la finalidad de apoyar la constitución de reservas internacionales y ampliar los saldos en las economías que enfrentan potenciales necesidades y/o emergencias de requerimiento de divisas<sup>202</sup>. En abril de dicho año las autoridades mexicanas y el FMI convinieron un contrato de LCF por 31,528 millones de Derechos Especiales de Giro (DEGs, moneda del FMI), equivalente a 47,000 mdd; acuerdo que se ha estado renovando constantemente y con modificación en su monto medido en dólares.

Por lo anterior, es importante señalar que el dinámico proceso de acumulación anual de reservas internacionales se vio favorecido por dicho respaldo internacional ante la aceptación de la LCF, con lo cual el saldo ampliado de reservas internacionales (el saldo de reservas internacionales más la LCF) se mantuvo creciente y con mayor velocidad. Así, el saldo ampliado de reservas fue de 261,450 mdd al cierre de diciembre de 2017, y con un nivel máximo histórico de 269,161 mdd en enero de 2015. Ver gráfica siguiente.

<sup>202</sup> En marzo de 2009 el FMI creó el instrumento de financiamiento conocido como Línea de Crédito Flexible (LCF), dirigido a los países y economías que muestran necesidad de constituir reservas internacionales adicionales, para ampliar los saldos con carácter precautorio en prevención de potenciales desajuste en los mercados de divisas, re-flujos de capitales o crisis financieras. Para mayor información ver “Comunicado de Prensa: el FMI Restructura sus mecanismos de crédito”, 24 de marzo de 2009. FMI.

Gráfica 90



\*/ Considera la LCF por parte del FMI.

Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Retomando el caso de las reservas internacionales ampliadas, en marzo de 2009 el gobierno mexicano, a través de la SHP, del Banco de México (banco central) y del FMI, firmaron un convenio para la contratación de una LCF por 31,528 millones de DEG's, equivalente a 47,000 mdd, para constituir reservas internacionales; con lo cual en dicha fecha el saldo de las reservas internacionales se ubicó en 84,195 mdd, y un saldo ampliado (sumando la LCF) de 131,195 mdd. En los años siguientes se realizaron renovaciones a dicho convenio, de manera que en noviembre de 2017 (ante una renovación anticipada, ya que el convenio tenía fecha de vencimiento en mayo de 2018) se renovó el convenio por dos años más y fue por un monto de 62,389 millones de DEGs, equivalente a 88,000 mdd; con lo cual el saldo ampliado de las reservas internacionales al cierre de 2017 fue de 261,450 mdd. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 26

<b>Línea de Crédito Flexible (LCF) del FMI</b>		
Fechas de acuerdo o renovación	Monto Solicitado en DEG's, Millones	Equivalente en Dólares USA (aproximado), Millones
24 de marzo de 2009	31,528	47,000
25 de marzo de 2010	31,528	48,000
10 de enero e 2011	47,292	72,000
25 de noviembre de 2013	47,292	73,000
26 noviembre de 2014	47,292	70,000
23 de noviembre de 2015	47,292	65,000
27 de mayo de 2016	62,389	88,000
22 de mayo de 2017	62,389	86,000
30 de noviembre de 2017	62,389	88,000

Fuente: Banco de México, Comunicados de Prensa.

La disponibilidad de la LCF tiene un costo, y Banco de México lo explica de la siguiente manera: “la LCF tiene una comisión de compromiso que se paga al contratar la Línea, debido al costo de oportunidad para el FMI de asegurar que los recursos estarán disponibles para el país. Dicha tarifa está basada en el monto de recursos contingentes relativos al tamaño de la cuota que tiene el país con el FMI. El costo es de 15 puntos base (pb) sobre la parte de la Línea hasta el 200% de la cuota, 30 pb para los recursos de la Línea entre 200% y 1,000% de la cuota, y 60 pb para los recursos por arriba de 1,000% de la cuota. Cabe mencionar que el pago es devuelto cuando se realiza un desembolso de la Línea”.<sup>203</sup>

En la evolución del saldo de las reservas internacionales, también está marcada por los programas de esterilización de divisas, que se refiere al conjunto de políticas diseñadas por el banco central para mitigar el impacto monetario de la acumulación de reservas internacionales; en particular sobre la inflación y las tasas de interés.<sup>204</sup> La técnica más común de esterilización de divisas es mediante las operaciones de mercado abierto, que consiste en la venta a los bancos de bonos gubernamentales con el objetivo de reducir la liquidez en el sistema de pagos, que se genera a partir de la compra de dólares por parte del banco central.

En este contexto, el Banco de México estuvo realizando acciones de compra y/o venta de divisas como una forma de control y/o administración de reservas internacionales para intervenir en el mercado cambiario en momentos de alta volatilidad del tipo de cambio. Este tipo de intervenciones del banco central se enfocaron bajo condiciones normales en el mercado cambiario y de acceso a los mercados e financiamiento externo; por lo que este tipo de intervención fue para buscar afectar el nivel del tipo de cambio sin alterar la política monetaria. Las intervenciones se realizaron con la visión de dos canales alternativos: el canal de portafolio y el canal de señales.<sup>205</sup> Entre estos aspectos, por ejemplo se tiene la subasta de opciones de venta de dólares entre 1996 y 2001, el mecanismo para reducir el ritmo de acumulación de reservas entre 2003 y 2008, subasta extraordinaria de dólares en 2008 (momento del estallido de la crisis), mecanismo de opciones para acumular reservas internacionales en 2010, y las subastas de cobertura de tipo de cambio en 2016 y 2017. Enseguida se describen, de manera cronológica, las acciones que tomó la Comisión de Cambios en esta materia, y se presentan desde su inicio en 1996, con la finalidad de tener el panorama completo:

- i).- En julio de 1996, la Comisión de Cambios consideró tres fenómenos ocurridos durante los años 1995 y 1996: a).- el plazo de vencimiento de la deuda externa se extendió, b).- el monto de las reservas internacionales del Banco de México se había incrementado, y c).- la posición crediticia del país en los mercados internacionales había mejorado. Ante esto, se consideró que una acumulación extraordinaria de reservas internacionales por parte del banco central se podría lograr sin causar trastornos en el mercado de divisas, dado que el mercado se mostraba estable (baja volatilidad del tipo de cambio y crecientes volúmenes de operación) y estaba vigente el régimen cambiario de libre flotación, para lo cual se decidió aplicar un esquema de compra de dólares en

---

<sup>203</sup> Banco de México, Comunicado de Prensa, Comisión de Cambios, 1 de abril de 2009; localizado en su página de internet.

<sup>204</sup> Para mayor información ver a Patricia Rodríguez, “Acumulación de reservas internacionales en México”, página 132, en: Alicia Girón y Eugenia Correa, México en la trampa del financiamiento; el sendero del no desarrollo, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2013.

<sup>205</sup> En el canal del portafolio, la magnitud del efecto de la intervención sobre el tipo de cambio depende del tamaño de la intervención, que modifica la oferta de divisas; en tanto que el canal de señales, el efecto sobre el tipo de cambio depende de si el sector privado interpreta la intervención como un anuncio respecto a la evolución futura de la política monetaria o de futuras intervenciones. Para mayor información ver a Claudio Soto, Alberto Nauden, Eduardo López y Álvaro Aguirre, “Acercas del nivel adecuado de las reservas internacionales”, Documento de Trabajo, Banco Central de Chile, página 5, Julio de 2014.

el mercado, sin pretensiones de predeterminedar el nivel del tipo de cambio, cuyas características fueron las siguientes:<sup>206</sup>

- a).- El banco central subastaría, el día hábil último del mes, entre las instituciones de crédito (bancos), derechos de venta de dólares al propio banco central, los cuales se podrían ejercer parcial o totalmente dentro del mes inmediato siguiente a la subasta respectiva.
  - b).- Los tenedores de los derechos podrían vender los dólares al tipo de cambio interbancario de referencia determinado el día hábil inmediato anterior, cuando dicho tipo de cambio no fuera mayor a su promedio de los veinte días hábiles inmediatos anteriores al día del ejercicio de los derechos respectivos.
  - c).- El monto de cada subasta sería de 130 mdd.
- ii).- El 10 de septiembre de 1998, el tipo de cambio registró una presión inusual, por lo que la Comisión de Cambios instruyó al banco central la venta directa de 278 mdd en el mercado de divisas, con la finalidad de dar liquidez al mercado y aminorar en consecuencia su volatilidad.
  - iii).- El 18 de mayo de 2001, la Comisión de Cambios resolvió suspender la venta de opciones (subasta de venta) de dólares a partir de julio del mismo año. Esto por las siguientes consideraciones: a).- el esquema había cumplido exitosamente el objetivo de acumular reservas internacionales (entre agosto de 1996 y mayo de 2001 se acumularon 12,117 mdd)<sup>207</sup>, y b).- se mejoraron los términos de la contratación de deuda interna y externa por parte del Gobierno Federal.
  - iv).- El 18 de mayo de 2001, la Comisión de Cambios resolvió suspender a partir de julio del mismo año el esquema de venta contingente de dólares, con el cual el banco central ofrecía cada día 200 mdd.
  - v).- El 20 de marzo de 2003, la Comisión de Cambios decidió instrumentar un mecanismo para reducir la velocidad en el ritmo de acumulación de reservas internacionales; esto considerando lo siguiente: la acumulación de reservas internacionales había sido significativo, mayor acceso ( con mejores condiciones) de los emisores públicos y privados en los mercados internacionales y existía un costo por el acarreo de divisas. Este mecanismo, debía operar de manera independiente del nivel del tipo de cambio, y en ningún momento implicaba influir en el mercado cambiario de libre flotación. El mecanismo contempló que el banco central realizara la venta directa de dólares al mercado de divisas, con las siguientes reglas:
    - a).- El banco central dio a conocer el monto de dólares a vender en el mercado de divisas a lo largo del trimestre, que sería igual al 50% del flujo de acumulación de reservas internacionales del trimestre anterior.
    - b).- El banco central subastaría todos los días hábiles un monto fijo de dólares, que se determinaría en función del número de días hábiles que tuviera el trimestre; por ejemplo si en el trimestre se determinara vender 1,500 mdd, y en dicho periodo hubiera 60 días hábiles, el monto diario a subastar sería de 25 mdd.

<sup>206</sup> La información fue tomada de los comunicados de prensa del Banco de México (por parte de la Comisión de Cambios) sobre las acciones de política cambiaria, localizados en su página de internet.

<sup>207</sup> Dato tomado del Comunicado de Prensa del Banco de México (por parte de la Comisión de Cambios) del 18 de mayo de 2001, localizado en su página de internet.



- c).- Los participantes en la venta de dólares serían las instituciones de crédito (los bancos).
  - d).- En el caso de que el monto de las venta a realizar en un trimestre fuera inferior a los 125 mdd, el mecanismo de venta se suspendería temporalmente.
  - e).- Considerando el punto anterior, la venta de dólares se reanudaría hasta que se presentara una acumulación de reservas internacionales mayor que los 250 mdd.
  - f).- La subasta de dólares se inició en mayo del mismo año.
- vi).- El 12 de marzo de 2004, la Comisión de Cambios decidió modificar las reglas del mecanismo descrito en el punto anterior (mecanismo para reducir la velocidad en el ritmo de acumulación de reservas internacionales), considerando que: 1).- el mecanismo había sido exitoso en su objetivo de reducir la velocidad de acumulación de reservas, y 2).- el monto de venta de dólares entre los trimestres presentó diferencias importantes, lo cual generaba incertidumbre entre los participantes. Por esto, la modificación al mecanismo tuvo el objetivo de cambiar la distribución de las ventas de dólares en el tiempo, pero no el monto total a subastas en el trimestre, y tampoco el mecanismo de determinación del monto. Las reglas que se modificaron fueron las siguientes:
- a).- El mecanismo se adecuó para que la venta de dólares se efectuará durante los cuatro trimestres subsecuentes, y no en uno sólo (el siguiente); es decir, en el primer trimestre (del periodo considerado de cuatro trimestres) se vendería únicamente la  $\frac{1}{4}$  parte el monto total determinado; el monto restante se debería repartir en partes iguales en los tres trimestres subsecuentes. Este procedimiento se repetía en cada trimestre.
  - b).- En el caso en que el monto de dólares a subastar diariamente en un trimestre determinado fuera positivo pero inferior a los 2 mdd, el mecanismo de venta se adecuaba y se vendían 2 mdd hasta agotar dicho monto a realizar en el trimestre.

Las modificaciones al mecanismo se pusieron en práctica a partir del trimestre mayo-julio de 2004.

- vii).- El 25 de julio de 2008 la Comisión de Cambios resolvió suspender el mecanismo para reducir la velocidad en el ritmo de acumulación de reservas internacionales; esto con la finalidad de compensar la disminución en el saldo de las reservas internacionales ocasionado por la adquisición de divisas por 8,000 mdd por parte del Gobierno Federal, para cubrir de manera anticipada las necesidades operativas de divisas del Gobierno Federal (cubrir el servicio de la deuda externa: pago de capital y pago de los intereses). Este mecanismo se suspendió a partir de agosto de 2008.
- viii).- El 8 de octubre de 2008 la Comisión de Cambios decidió instrumentar dos medidas en el mercado de divisas, derivado que se tuvieron condiciones de incertidumbre y falta de liquidez. Las medidas fueron las siguientes:
- a).- El 8 de octubre se subastaron en el mercado de divisas 2,500 mdd. En este día se vendieron solamente 998 mdd, por lo que el banco central anunció que la venta del monto restante (1,502 mdd) los realizaría el siguiente día.
  - b).- A partir del 9 de octubre el banco central ofreció diariamente 400 mdd mediante una subasta a un tipo de cambio mínimo de 2% superior al tipo de cambio del día hábil inmediato anterior. En otras palabras, la venta de dólares se realizaba cuando el tipo de cambio presentaba una depreciación superior al 2.0%.

- ix).- El 10 de octubre de 2008 el banco central (por recomendación de la Comisión de Cambios) realizó dos subastas extraordinarias de dólares, cada una por 3,000 mdd. Esto derivado de las condiciones de presión en el mercado de divisas. Asimismo, quedó vigente la subasta diaria de 400 mdd.
- x).- El 16 de octubre de 2008 el banco central (por recomendación de la Comisión de Cambios) realizó una subasta extraordinaria de dólares, por 1,500 mdd. Esto derivado de las condiciones de presión en el mercado de divisas. Asimismo, quedó vigente la subasta diaria de 400 mdd.
- xi).- El 23 de octubre de 2008 el banco central (por recomendación de la Comisión de Cambios) realizó una subasta extraordinaria de dólares, por 1,000 mdd. Esto derivado de las condiciones de presión en el mercado de divisas. Asimismo, estuvo vigente la subasta diaria de 400 mdd, de los cuales se vendieron 96 mdd.
- xii).- El 5 de marzo de 2009 la Comisión de Cambios anunció modificaciones en la política cambiaria, considerando tres aspectos: a).- la economía no enfrentaría problemas de desequilibrio en 2009, b).- promover condiciones ordenadas en el mercado de divisas y, c).- procurando que una parte de la proyección de la acumulación de reservas internacionales se vendieran en el mercado de divisas. Tales modificaciones se anotan enseguida:
- a).- El 9 de marzo de 2009 se inició un mecanismo de subasta diaria de dólares por 100 mdd.
- b).- Continuaron las subastas diarias de dólares a tipo de cambio mínimo, pero se modificó el monto, de 400 mdd a 300 mdd.
- c).- Se anunció la posibilidad de instrumentar la venta extraordinaria de dólares en el caso de que el mercado de divisas lo requiriera.
- xiii).- El 29 de mayo de 2009 la Comisión de Cambios acordó tomar las siguientes medidas de política cambiaria, que estarían vigentes a partir del 9 de junio de 2009; esto considerando los siguientes aspectos: a).- la economía enfrentaba un panorama favorable para el financiamiento de la balanza de pagos, b).- seguir promoviendo las condiciones ordenadas en el mercado cambiario, y c).- continuar garantizando que una parte significativa de la acumulación de reservas internacionales se vendían en el mercado. Dichas medidas se anotan enseguida:
- a).- Se reduce el monto de la subasta diaria de dólares (descrito en el punto anterior) de 100 mdd a 50 mdd.
- b).- Se reduce el monto de la venta de dólares de la subasta a tipo de cambio mínimo (descrito en el punto anterior), de 300 mdd a 250 mdd.
- c).- Permaneció vigente la posibilidad de instrumentar la venta extraordinaria de dólares en el caso de que el mercado de divisas lo requiriera.
- xiv).- El 1 de septiembre de 2009 la Comisión de Cambios acordó tres medidas de política cambiaria; esto considerando los siguientes aspectos: a).- la economía enfrentaba un panorama favorable para el financiamiento de la balanza de pagos, b).- seguir promoviendo las condiciones ordenadas en el mercado cambiario, y c).- se tuvo una mejoría de la economía en la posición externa. Dichas medidas se anotan enseguida:

- a).- Se suspendió la subasta diaria de dólares (descrito en el punto anterior) de 50 mdd, a partir de del 1 de octubre de 2009.
- b).- Se mantuvo la subasta de la venta de dólares a tipo de cambio mínimo (descrito en el punto anterior), de 250 mdd.
- c).- Permaneció vigente la posibilidad de instrumentar la venta extraordinaria de dólares en el caso de que el mercado de divisas lo requiriera.

xv).- El 22 de febrero 2010 la Comisión de Cambios anunció la puesta en marcha de la subasta mensual de opciones de venta de dólares al Banco de México. Esto considerando los siguientes aspectos: a).- facilitar la acumulación de reservas internacionales, con la finalidad de mejorar el perfil crediticio del país, b).- no se pretende predeterminedar el nivel del tipo de cambio, c) se mantendría el régimen de libre flotación del tipo de cambio, y d).- la crisis económica-financiera 2008-2009 puso en evidencia la conveniencia de tener mayores niveles de reservas internacionales.

En este caso, se partió del supuesto de que la subasta de opciones de venta de dólares aplicaría cuando el mercado de divisas estuviera ofrecido, por lo que no tendría efectos sobre las condiciones del tipo de cambio. Este esquema consistió en lo siguiente:

a).- El banco central subastaba el último día hábil de cada mes el derecho de venta de dólares por parte de las instituciones de crédito (bancos) al banco central, mismo que se podría ejercer parcial o totalmente en cualquier día del mes siguiente. El monto de la subasta fue de 600 mdd.

b).- Los tenedores de los derechos podrían vender dólares al banco central al tipo de cambio interbancario de referencia (tipo de cambio FIX), determinado el día hábil inmediato anterior, cuando el tipo de cambio no fuera mayor que su promedio de los 20 días hábiles inmediatos anteriores al día del ejercicio de los derechos.

c).- Se mantuvo la subasta de la venta de dólares a tipo de cambio mínimo (descrito en el punto anterior), de 250 mdd.

xvi).- El 9 de abril de 2010 la Comisión de Cambios decidió suspender la subasta diaria de venta de dólares a precio mínimo por 250 mdd, esto a partir del 12 de abril del mismo año. Tal decisión se derivó de que las condiciones en los mercados financieros nacionales e internacionales se normalizaron, repuntó la liquidez en el mercado de divisas nacional, porque se restableció el acceso ágil a los mercados financieros internacionales y la volatilidad del tipo de cambio se redujo.

xvii).- El 8 de abril de 2013 la Comisión de Cambios decidió suspender la subasta diaria de venta de dólares a precio mínimo. Esto debido a que las condiciones en los mercados financieros nacionales e internacionales indicaban que la volatilidad del tipo de cambio se había reducido.

xviii).- El 8 de diciembre de 2014 la Comisión de Cambios decidió adoptar la siguiente medida: a partir del 9 de diciembre el banco central ofrecería diariamente 200 mdd mediante una subasta de venta, a un tipo de cambio mínimo determinado el día hábil inmediato anterior (tomando como referencia el tipo de cambio FIX), más el 1.5%. Esto debido a que en esos momentos prevaleció cierta volatilidad en el tipo de cambio.

xix).- El 11 de marzo de 2015 la Comisión de Cambios decidió instrumentar un mecanismo para reducir el ritmo de acumulación de reservas internacionales, en primera instancia vigente para los

siguientes tres meses (posteriormente se amplió el plazo). Esto fue considerando los siguientes aspectos: a).- la alta volatilidad en los mercados internacionales, b).- en esos momentos se disponía de un alto saldo de reservas internacionales, ya considerando la LCF del FMI, y c).- una actitud previsor por parte del banco central de presiones en el mercado cambiario que pudiera perturbar su funcionamiento ordenado.

Así, se estableció un mecanismo para que a partir del 11 de marzo y hasta el 8 de junio de 2015, el banco central ofrecería diariamente 52 mdd mediante subastas sin precio mínimo; pero en su revisión del 22 de mayo se decidió continuar íntegramente por tres meses más. En su revisión del 30 de julio se decidió ampliar el monto a subastar a 200 mdd.

Además de dicha acción, se mantuvo el mecanismo de subasta anunciado el 8 de diciembre de 2014, descrito en el punto anterior, vigente entre el 11 de marzo y el 29 de septiembre (dos trimestres). Pero en la revisión de las medidas de política cambiaria del 30 de junio se decidió modificar en parte, en lugar del agregado al tipo de cambio de 1.5%, entonces se puso el 1.0%.

xx.- El 19 de noviembre de 2015 la Comisión de Cambios, considerando que se tenía un desempeño relativamente más estable en el mercado de cambios, determinó tres acciones:

a).- Suspender a partir del 23 de noviembre la subasta diaria sin precio mínimo por 200 mdd.

b).- Se decidió continuar con la subasta de dólares con precio mínimo por 200 mdd.

c).- Se convocó a una o varias subastas suplementarias con precio mínimo, por un monto adicional de 200 mdd. El precio mínimo de asignación sería el equivalente al tipo de cambio FIX determinado el día hábil inmediato anterior más 1.5%. Esta subasta estuvo condicionada a la asignación total de la subasta ordinaria a precio mínimo. Esto implicó tener un monto diario global a subastar de 400 mdd.

xxi.- El 17 de febrero de 2016 la Comisión de Cambios decidió suspender los dos mecanismos de subasta diaria de dólares: el de subasta ordinaria y el de subasta suplementaria.

xxii.- El 5 de enero de 2017 la Comisión de Cambios anunció que este día vendió dólares directamente en el mercado de divisas, con la finalidad de proveer de liquidez y atenuar la volatilidad del tipo de cambio.<sup>208</sup>

xxiii.- El 21 de febrero de 2017 la Comisión de Cambios instruyó al banco central para implementar un programa de coberturas cambiarias; esto derivado de varios fenómenos: a).- alta volatilidad en el mercado de cambios, b).- con la intención de proporcionar un funcionamiento más ordenado en el mercado de cambios, y c).- que el banco central tuviera una nueva forma de intervención en el mercado de divisas, sin realizar venta de dólares.

Por lo anterior, el banco central implementó un programa de subastas de coberturas cambiarias liquidables al vencimiento por diferencia en el tipo de cambio, por un monto de hasta 20,000 mdd. Las características fueron las siguientes:

a).- Las instituciones de crédito (bancos) podrían presentar posturas.

---

<sup>208</sup> En el comunicado de prensa difundido en dicha fecha, el Banco de México no dio información sobre el monto de dólares vendido.

b).- Las instituciones de crédito que participaran en las subastas de cobertura cambiarias con el Banco de México, a su vez podrían ofrecer coberturas del mismo tipo a los diferentes participantes del mercado; con esto los agentes y sectores que más necesitan las coberturas podrían adquirir de los bancos las coberturas.

c).- La primera subasta se realizó el 6 de marzo de 2017, por un monto de 1,000 mdd, y en las subsecuentes también serían por 1,000 mdd. Las fechas y montos de las subastas se determinaron conforme evolucionaron las condiciones del mercado.

d).- El plazo de las coberturas no fue mayor que doce meses.

e).- El Banco de México tenía la facultad de renovar la totalidad de los vencimientos de las operaciones, hasta que la Comisión de Cambios lo considerara conveniente.

Conviene anotar que con esta nueva forma de intervención en el mercado de divisas, el banco central no ofreció dólares, por lo que no se afectó el saldo de las reservas internacionales. Al 25 de octubre de 2017 el monto subastado de la cobertura había sido por 1,000 mdd.

xxiv).- El 25 de octubre de 2017 la Comisión de Cambios decidió que el banco central aumentara el monto de las coberturas cambiarias en 4,000 mdd, con cargo al programa original, a realizarse entre el 26 de octubre y el 6 de diciembre del mismo año, con subastas semanales, siendo la primera de 1,000 mdd y las seis subsecuentes de 500 mdd. Esto derivado de que el mercado de cambios registró episodios de alta volatilidad, situación que se explicaba por incertidumbre relacionada con la negociación en curso del Tratado de Libre Comercio con América del Norte y por la normalización de la política monetaria de los Estados Unidos.

Al 26 de diciembre de 2007 se habían realizado subastas de coberturas cambiarias por 5,000 mdd.

xxv).- El 26 de diciembre de 2017 la Comisión de Cambios instruyó al banco central para subastar coberturas cambiarias por un monto de 500 mdd, con cargo al programa original. Esto derivado de que el mercado cambiario había mostrado episodios de alta volatilidad.

Lo antes descrito lleva a confirmar que el banco central ha tenido una política cambiaria con intervención muy activa, por lo que entonces la economía mexicana se encausa con un régimen cambiario de libre flotación sucia, también denominado de libre flotación administrada.

Por todo lo antes comentado en torno a los distintos mecanismos de intervención del banco central en el mercado de divisas, durante el periodo del año 1996 al 2017 se vendieron dólares por un monto de 141,951 mdd. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 27

<b>Intervención del Banco de México en el Mercado de Divisas, Millones de Dólares</b>									
	<b>Total</b>	Subasta de Opciones de Dólares	Subasta Diaria de Venta de Dólares	Subasta Ordinaria Diaria de Venta de Dólares, a Precio Mínimo	Subasta Suplementaria Diaria de Venta de Dólares, a Precio Mínimo	Subastas de Dólares, sin Precio Mínimo,	Subastas Extraordinarias de Venta de Dólares	Subasta Diaria de Venta de Dólares	Subastas de Venta de Opciones de Dólares
1996	<b>909</b>	909							
1997	<b>5,076</b>	4,476	600						
1998	<b>2,323</b>	1,428	895						
1999	<b>2,630</b>	2,225	405						
2000	<b>1,894</b>	1,844	50						
2001	<b>1,363</b>	1,363							
2002									
2003	<b>6,860</b>		3,230		400			3,230	
2004	<b>15,044</b>		6,744		1,556			6,744	
2005	<b>8,788</b>		4,394					4,394	
2006	<b>16,124</b>		8,062					8,062	
2007	<b>8,348</b>		4,174					4,174	
2008	<b>22,134</b>		3,478	4,178			11,000	3,478	
2009	<b>14,411</b>			4,161		10,250			
2010	<b>4,565</b>								4,565
2011	<b>4,515</b>								4,515
2012	<b>646</b>			646					
2013									
2014	<b>200</b>			200					
2015	<b>24,121</b>			3,425		20,696			
2016	<b>2,000</b>			2,000					
2017									
<b>Total</b>	<b>141,951</b>	<b>12,245</b>	<b>32,032</b>	<b>14,610</b>	<b>1,956</b>	<b>30,946</b>	<b>11,000</b>	<b>30,082</b>	<b>9,080</b>

Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Por otra parte, las grandes entradas de petro-dólares (derivado de las exportaciones petroleras y por otros flujos no identificables en la difusión de la información en varios años) a la economía mexicana provocó que el Banco de México tuviera que esterilizar monetariamente estos recursos, comprando los dólares a los participantes del mercado, vía las instituciones de crédito, y en consecuencia emitiendo pesos a la economía, lo cual provocó una abundancia de dinero en circulación, que para que no tuviera efectos de desorden en el mercado de dinero, y efectos inflacionarios, el banco central tuvo que retirar el dinero local (pesos) de la economía mediante operaciones de venta de valores con fines de regulación monetaria (valores gubernamentales en posición del banco central y los valores denominados Brems). Ver cuadro siguiente.

Cuadro 28

Operaciones de Regulación Monetaria, Millones de Pesos											
	Subasta Semanal de Regulación Monetaria (Bondes D)						Subasta de Bonos de Regulación Monetaria (BREMS)				Subasta de Bonos de Regulación Monetaria Reportables (BREMS R)
	Total	Total	a 1 año	a 3 años	5 años	a 7 años	Total	a 1 año	3 años	a 5 años	
2000	23,000						23,000	0	23,000	0	
2001	135,500						135,500	70,500	65,000	0	
2002	143,000						143,000	93,750	49,250	0	
2003	126,000						126,000	76,250	49,750	0	
2004	136,500						136,500	71,500	65,000	0	
2005	156,000						156,000	71,500	71,500	13,000	
2006	150,000	60,000	20,000	20,000	20,000	0	90,000	30,000	30,000	30,000	
2007	130,000	130,000	26,000	52,000	52,000	0					
2008	103,999	103,999	0	50,999	53,000	0					
2009	24,000	24,000	0	12,000	12,000	0					
2010	22,000	22,000	0	22,000	0	0					
2011	353,450	353,450	0	125,870	126,300	101,280					
2012	270,050	270,050	0	134,900	83,350	51,800					
2013	208,000	208,000	0	78,000	78,000	52,000					
2014	187,000	187,000	14,000	86,500	86,500	0					
2015	210,000	210,000	70,000	70,000	70,000	0					
2016	368,578	97,500	32,500	32,500	32,500	0					271,078
2017	213,300	213,300	70,300	71,500	71,500	0					

Fuente: Banco de México, Sistema de Información Económica.

Los saldos recientes de reservas internacionales significan montos muy elevados y crecientes para la economía mexicana. Así, de acuerdo con los indicadores de suficiencias se tiene que en términos del PIB el nivel relativo de las reservas internacionales pasó de 5.0% a finales del año 2000 a 15.1% el cierre de 2017; en términos del valor mensual de las importaciones pasó de 2.4 veces a 5.0 veces en las mismas fechas; y de acuerdo con un indicador de vulnerabilidad, en términos del monto de la deuda pública externa bruta pasó de 42.1% a 134.0% en los mismos periodos.

Las fuertes entradas de capitales en las economías emergentes y en desarrollo, además tuvieron otros dos grandes efectos: la apreciación de los tipos de cambio, que conlleva a una reducción en la competitividad del comercio externo, y una mayor vulnerabilidad para salidas repentinas de dichos capitales; esto a la vez llevó a mantener altas tasas de interés relativas para evitar fugas repentinas de capitales, que condujo al mismo tiempo a la retroalimentación en el “*acarreo de divisas*”.

Un fenómeno internacional que se observó en el reciente periodo de fuerte acumulación de reservas internacionales, fue la aplicación de diversos controles en los flujos transfronterizos de capitales por parte de las economías emergentes y en desarrollo, de manera generalizada; sin embargo, en estas circunstancias, México no aplicó controles de capitales, pero si con controles en la administración del tipo de cambio, para lo cual se utilizaron reservas internacionales a través de la venta de dólares en el mercado de divisas, mediante diversos mecanismos.

Otro aspecto que también se debe considerar en la fuerte acumulación de reservas internacionales a nivel mundial, es el efecto precautorio que dominó en las economías

emergentes y en desarrollo, sobre todo después de la crisis financiera en los países y economías asiáticas en 1997-1998, cuando se registraron súbitas interrupciones en los flujos de capitales.

Dado que México no aplicó controles a los flujos de capital, el tipo de cambio pasó por varias etapas de apreciación sin la necesidad de intervención por parte del banco central, y aceptando asumir las posibles consecuencias de repentinas y bruscas salidas de capitales.

Por otra parte, cabe señalar que antes de los años 1990 los saldos de reservas internacionales servían principalmente para administrar los niveles del tipo de cambio, resultante fundamentalmente de las transacciones de la cuenta corriente de la balanza de pagos, en particular los flujos del comercio exterior; pero en años recientes esta lógica ha girado hacia la administración del tipo de cambio, resultante de las transacciones en la cuenta de capitales, es decir de la oferta y demanda de divisas, propiciada por los fuertes flujos de inversión extranjera y emisiones de deuda pública y privada.

El fenómeno de grandes flujos de capital a nivel internacional manifiesta la preponderancia de la globalización financiera sobre el área comercial, y esto conlleva a lo que se denomina como el desacoplamiento entre la economía real y la financiera.

Conviene mencionar que en las dos décadas recientes la amplia acumulación de reservas internacionales observada en México, forma parte de la gran liquidez que prevaleció en el mundo (como se indicó antes), y que produjo el fuerte crecimiento en los saldos de reservas internacionales en la mayoría de las economías del mundo, situación que no tiene precedente. Así, mientras que al cierre de 1990 el monto de reservas internacionales en todo el mundo fue de 932,636 mdd, al cierre del año 2000 fue de 2,026,633 mdd, al cierre del año 2010 de 9,643,951 mdd y al cierre del 2017 el saldo fue de 11,777,150 mdd, con un nivel máximo de 12,440,820 mdd en junio de 2014.

En este periodo, a partir del año 2000, se identifican dos etapas:

- i).- En una primera etapa la acumulación de reservas internacionales fue liderada por las economías asiáticas, en mayor medida por China y Japón.
- ii).- En una segunda etapa, a partir del año 2010, Japón ya dejó de acumular reservas internacionales, manteniéndose el proceso de acumulación por parte de otros países asiáticos, al tiempo que se incorporaron los países de América Latina y los países exportadores de petróleo.

La fuerte acumulación mundial de reservas internacionales ha sido resultado de la inconsistencia monetaria y financiera internacional, que conlleva a elevar los flujos de créditos y capitales, y que obliga a los países emergentes y en desarrollo a que instrumenten políticas monetarias restrictivas para mantener una baja y estable inflación y estabilidad en el tipo de cambio. Por esto, la fuerte acumulación de reservas internacionales no debe verse como resultado de políticas monetarias y cambiarias nacionales. De otra manera, Patricia Rodríguez lo dice de la siguiente manera: “esta acumulación tiene como explicación el mal funcionamiento del sistema monetario internacional, que obliga a los países semi-industrializados a



instrumentar políticas monetarias restrictivas para obtener baja inflación y tipos de cambio estables. Todo ello para generar confianza en los mercados de capitales.<sup>209</sup>

Cabe señalar que gran parte del fuerte crecimiento de las reservas internacionales en el mundo se explica en parte por lo acontecido en China, cuyo saldo pasó de 29,586 mdd al cierre de 1990 a 3,158,877 mdd al cierre de 2017; pero también por la acumulación elevada y constante por parte de otros países y economías del sureste asiático.<sup>210</sup>

Las economías emergentes y en desarrollo son las que acumularon mayores montos de reservas internacionales, esto se ha dado en el contexto de la nueva arquitectura financiera y las circunstancias que se tiene en la economía mundial, Patricia Rodríguez lo explica así: “en realidad los bancos centrales principalmente de países en desarrollo, son los que se han visto obligados a acumular divisas fuertes, como parte de su política monetaria con objetivos de baja inflación, para mantener parámetros internacionales de riesgo país, que les permita mantenerse visiblemente como receptores de activos provenientes de mercados financieros. La idea que sostienen que son necesarios grandes volúmenes de reservas de activos casi líquidos y disponibles para enfrentar cualquier eventualidad en realidad reflejan una exigencia internacional para subsidiar los déficits gemelos de las potencias.<sup>211</sup> Ver gráfica siguiente.



Fuente: FMI, Estadísticas Financieras Internacionales.

Si bien, a nivel global se dio una fuerte acumulación de reservas internacionales, esta dinámica fue diferenciada entre los países y economías, ya que fueron principalmente los países y

<sup>209</sup> Patricia Rodríguez, “Acumulación de reservas internacionales en México, en Alicia Girón y Eugenia Correa, México en la trampa del financiamiento, el sendero del no desarrollo, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2013.

<sup>210</sup> Conviene anotar que en diciembre de 2017 fueron nueve países o economías los que representaron el 64.1% del total de las reservas internacionales mundiales: China (saldo de 3,158,877 mdd, el 26.8%), Japón (saldo de 1,232,244 mdd, el 10.5%), Suiza (saldo de 767,680 mdd, el 6.5%), Taiwán (saldo de 451,500 mdd, el 3.8%), Hong Kong (saldo de 431,355 mdd, el 3.7%), India (saldo de 389,350 mdd, el 3.3%), República de Corea (saldo de 384,453 mdd, el 3.3%), Brasil (saldo de 371,151 mdd, el 3.0%) y Rusia (saldo de 356,084 mdd, el 3.0%). Los datos para México son de un saldo de 175,450 mdd, el 1.5% (no se considera la LCF del FMI, por consistencia estadística).

<sup>211</sup> Patricia Rodríguez, “Acumulación de reservas internacionales en México, en Alicia Girón y Eugenia Correa, México en la trampa del financiamiento, el sendero del no desarrollo, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2013.

economías asiáticas; además de Japón, Suiza, India, Brasil y Rusia, los que ampliaron en mayor medida sus reservas internacionales.

Son sólo 27 países y economías (de 184 que conforman el universo según la información que proporciona el FMI) los que poseen una alta proporción de las reservas internacionales, a la vez que son estos mismos los que mayor contribución tuvieron en la acumulación mundial. Para una mejor descripción sobre la acumulación mundial de las reservas internacionales entre el año 2000 y 2017, enseguida se presenta un cuadro en el que se divide en tres grupos a estos 27 países.

El primer grupo. Compuesto por tres países: China, Japón y Suiza. En conjunto reportaron un monto de reservas de 5,158,800 mdd en 2017, que representa el 43.8% de las reservas internacionales mundiales; con una acumulación durante el periodo del año 2000 al 2017 de 4,603,349 mdd, el 47.2% de la acumulación total. Entre estos países sobresale China como país dominante, con un nivel de reservas internacionales de 3,158,877 mdd, que representa el 26.8% del total mundial, y una acumulación de 2,990,599 mdd, es decir con una contribución del 30.7% de la acumulación mundial. Con menores montos, pero relevantes, se ubican Japón y Suiza, al poseer el 10.5% y 6.5% de las reservas internacionales mundiales, y contribuyeron a la acumulación con 9.0% y 7.5%, respectivamente.

Un segundo grupo. Integrado por ocho países y economías, la mayoría de la región asiática, que registraron en el periodo una acumulación individual mayor que 150,000 mdd. El monto de reservas internacionales que registraron se compara bajo en relación con el primer grupo, pero relevantes en la comunidad internacional, ya que la mayoría de estos países y economías reportó una posición y contribución a la acumulación mayor que el 3.0%. En conjunto, el grupo registró reservas internacionales por 2,859,703 mdd en 2017, el 24.3% del total; con una acumulación en el periodo de 2,342,712 mdd, y significa el 24.0% de la acumulación mundial.

El tercer grupo. Se compone de 16 países, de todas las regiones del mundo, los que acumularon de manera individual en el periodo más de 50,000 mdd (liderados por México). En conjunto registraron reservas internacionales por 1,664,033 mdd en 2017, lo que significa el 14.1% del total mundial; con una acumulación en el periodo de 1,276,421 mdd, y representa el 13.1% de la acumulación mundial. Estos países y economías, de manera individual registraron reservas internacionales que representan muy bajos porcentajes del total mundial, de entre el 0.5% y 1.5%.

El resto de los países (157), en conjunto registraron un monto de reservas internacionales de 2,092,721 mdd en 2017, lo que representa el 17.8% del total mundial; con una acumulación a lo largo del periodo de 1,526,143 mdd, es decir el 15.7% de la acumulación mundial. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 29

Países y Economías con Mayor Acumulación de Reservas Internacionales, Millones de Dólares								
		2000	2010	2017	Acumulación 2000-2017	Acumulación, %	Participación en 2007, %	Participación en la Acumulación, %
	<b>Mundial</b>	<b>2,026,633</b>	<b>9,643,951</b>	<b>11,775,258</b>	<b>9,748,625</b>	<b>481.0</b>		
1	China	168,278	2,862,275	3,158,877	2,990,599	1,777.2	26.8	30.7
2	Japón	354,902	1,061,490	1,232,244	877,342	247.2	10.5	9.0
3	Suiza	32,272	223,481	767,680	735,408	2,278.8	6.5	7.5
	<b>Subtotal</b>	<b>555,452</b>	<b>4,147,246</b>	<b>5,158,800</b>	<b>4,603,349</b>	<b>828.8</b>	<b>43.8</b>	<b>47.2</b>
1	India	37,902	274,260	389,350	351,448	927.2	3.3	3.6
2	Taiwán	106,742	382,005	451,500	344,758	323.0	3.8	3.5
3	Brasil	32,434	286,070	371,151	338,717	1,044.3	3.2	3.5
4	Rusia	24,264	443,586	356,084	331,820	1,367.5	3.0	3.4
5	Hong Kong	107,542	268,649	431,355	323,813	301.1	3.7	3.3
6	República de Corea	96,130	291,491	384,453	288,323	299.9	3.3	3.0
7	Singapoor	79,961	225,503	279,690	199,729	249.8	2.4	2.0
8	Tailandia	32,016	167,530	196,121	164,105	512.6	1.7	1.7
	<b>Subtotal</b>	<b>516,992</b>	<b>2,339,095</b>	<b>2,859,703</b>	<b>2,342,712</b>	<b>453.1</b>	<b>24.3</b>	<b>24.0</b>
1	México	35,509	120,265	170,458	134,950	380.0	1.4	1.4
2	República Checa	13,019	41,909	147,583	134,564	1,033.6	1.3	1.4
3	Indonesia	28,502	92,908	126,857	98,356	345.1	1.1	1.0
4	Reino Unido	46,638	84,006	137,924	91,286	195.7	1.2	0.9
5	Israel	23,281	70,907	113,010	89,728	385.4	1.0	0.9
6	Argelia	12,024	162,614	97,614	85,591	711.8	0.8	0.9
7	Polonia	26,562	88,822	108,975	82,413	310.3	0.9	0.8
8	Emiratos Árabes Unidos	13,523	32,785	95,060	81,537	603.0	0.8	0.8
9	Malasia	28,330	104,884	100,878	72,548	256.1	0.9	0.7
10	Libia	12,461	99,645	74,556	62,095	498.3	0.6	0.6
11	Turquía	22,488	80,713	84,115	61,627	274.0	0.7	0.6
12	Filipinas	13,090	55,363	73,228	60,138	459.4	0.6	0.6
13	Dinamarca	15,108	73,503	72,470	57,362	379.7	0.6	0.6
14	Estados Unidos	56,601	121,392	112,252	55,651	98.3	1.0	0.6
15	Canadá	32,102	56,998	86,678	54,575	170.0	0.7	0.6
16	Perú	8,374	42,648	62,374	54,000	644.9	0.5	0.6
	<b>Subtotal</b>	<b>387,612</b>	<b>1,329,361</b>	<b>1,664,033</b>	<b>1,276,421</b>	<b>329.3</b>	<b>14.1</b>	<b>13.1</b>
	<b>Subtotal 3 Grupos</b>	<b>1,460,055</b>	<b>7,815,702</b>	<b>9,682,537</b>	<b>8,222,481</b>	<b>563.2</b>	<b>82.2</b>	<b>84.3</b>
	<b>Resto de Países (157)</b>	<b>566,578</b>	<b>1,828,249</b>	<b>2,092,721</b>	<b>1,526,143</b>	<b>269.4</b>	<b>17.8</b>	<b>15.7</b>

Fuente: FMI, International Financial Statistics.

El elevado saldo ampliado de reservas internacionales en México conlleva a suponer que es perjudicial para el bienestar de los mexicanos; adicionalmente, debido a los costos en que se incurre por el convenio de disponibilidad de la LCF, con una prima que implica el propio convenio. Conviene anotar que durante el periodo de vigencia que tiene el convenio de la LCF no se ha ejercido monto alguno, por lo que no se han tenido pagos de intereses, pero si tiene una comisión por el contrato firmado.

## Capítulo 6

### Metodologías para Medir el Nivel Adecuado y el Nivel Óptimo de Reservas Internacionales

El análisis de los niveles de las reservas internacionales: el nivel adecuado y el nivel óptimo, que deben administrar y gestionar los bancos centrales se inició en los años 60 del siglo pasado, derivado de los desequilibrios en la balanza de pagos; pero el análisis ha evolucionado, y en los años recientes, desde los años 1980, cuando se dieron las modificaciones a la nueva arquitectura financiera internacional, y entonces el análisis de las reservas internacionales tienen más que ver con objetivos de solvencia financiera y por motivos precautorias o de autoseguro para la economía.

En ese sentido, en la literatura económica<sup>212</sup> se mencionan dos motivos que todo banco central tiene para la acumulación de reservas internacionales en la coyuntura en las décadas recientes:

- i).- Motivo cambiario.- mantener al tipo de cambio en torno a un nivel o senda deseada, y la protección ante una eventual reversión de los flujos de capitales externos.
- ii).- Motivo precautorio.- apunta a que el origen de la acumulación de reservas internacionales está en el riesgo que produzcan las reversiones en los flujos de capitales y/o crisis financieras, que conlleven a una reducción fuerte en el saldo de las reservas internacionales.

Ampliando las ideas anteriores, los indicadores tradicionales de demanda de reservas suponían que las economías mantienen reservas por los efectos de shock inesperados y/o transitorios sobre los pagos externos; asimismo, estos presuponían que los shocks externos a los cuales se enfrentan las economías provienen de desajustes en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Sin embargo, ante las experiencias recientes, desde los años 1990, con las experiencias de las crisis de las economías asiáticas, se demostró que los shocks más importantes son los que provienen de la cuenta de capital de la balanza de pagos (los flujos financieros); estos shocks pueden estar determinados de manera importante por las expectativas de los agentes económicos y por el nivel de reservas internacionales que poseen los países. Así, un alto nivel de reservas internacionales podría suavizar los efectos del desequilibrio en la cuenta corriente y en la cuenta de capitales, y además podría evitar shocks de liquidez (interrupción abrupta de recursos externos).<sup>213</sup>

---

<sup>212</sup> Para mayor información ver a Enrique Alberola y José María Serena, "Una evolución de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes", Boletín Económico, Abril de 2007, Banco de España.

<sup>213</sup> A manera de definición, se puede decir que un shock de liquidez se entiende como un problema de coordinación de expectativas entre los agentes económicos, lo cual se daría por tres posible motivos: a).- si los inversionistas extranjeros piensa que su deuda no tendrá el servicio adecuado, debido a que el país no cuenta con la liquidez suficiente o adecuada, se podría inducir una salida abrupta de recursos, b).- se podría desencadenar una liquidación prematura de activos externos, que provoque una crisis y termine validando las expectativas de incumplimiento, y c).- por que las agencia internacionales de calificación de riesgos de créditos y deuda toman en cuenta el nivel de reservas internacionales para evaluar la situación de la deuda externa y su potencial cumplimiento.

En la literatura económico<sup>214</sup> se menciona que existen al menos tres razones que hacen que una economía demande reservas internacionales:

- i).- Reducen la incidencia de interrupción de flujos financieros, y sirven para enfrentar problemas de liquidez.
- ii).- Son necesarias en caso de que la autoridad monetaria decida hacer intervenciones en el mercado de divisas.
- iii).- Constituyen un indicador que las agencias internacionales de calificación de riesgos consideran al momento de evaluar los riesgos de la deuda externa del país. Estas agencias juegan un papel importante en las decisiones de los inversionistas externos, por lo que es importante mantener sanos niveles de reservas internacionales; a esto se le conoce como el “efecto demostración” de las reservas internacionales.

Desde otro punto de vista, el nivel adecuado u óptimo de reservas internacionales que debe mantener el banco central tiene que ver con sus funciones básicas, que son: a).- la estabilidad de la moneda, b).- la estabilidad bancaria (asegurar la liquidez del sistema financiero) y c).- cubrir el pago del servicio de la deuda externa.

En cuanto al nivel adecuado, se refiere al monto de reservas internacionales necesario para hacer frente a potenciales desequilibrios de la balanza de pagos; en tanto que sobre el nivel óptimo, tiene que ver con las condiciones precautorias para mantener la confianza y la estabilidad económica, ante posibles choques externos.

Existe un consenso entre los hacedores de políticas económica y estudiosos de la política monetaria, en el sentido del papel que juegan las expectativas de los agentes económicos en la generación de shocks de liquidez, es difícil establecer un monto adecuado u óptimo de reservas internacionales para cubrir los motivos de liquidez; sin embargo, es posible considerar algunos elementos al momento de evaluar el nivel adecuado u óptimo de reservas internacionales.

Si bien, en los años 60's del siglo pasado, fue común que las medidas estadísticas y/o métodos utilizados para calcular los niveles adecuado u óptimo de reservas internacionales tenían que ver en gran medida con los desequilibrios de la cuenta corriente de la balanza de pagos; es a partir de la desregulación del sistema financieros a nivel mundial, desde finales de los años 1970, cuando aparecen las técnicas de cálculo considerando principalmente los desequilibrios en la cuenta de capitales de la balanza de pagos, y en años recientes los modelos de estimación de los niveles óptimos se enfocan más con criterios precautorios y de vulnerabilidad ante las crisis económicas y financieras.

En este contexto, existe una amplia literatura sobre el tema para la medición de los niveles adecuado y óptimo de las reservas internacionales, desde contribuciones que aparecieron en 1966 hasta trabajos en años recientes.

---

<sup>214</sup> Para mayor información ver a Claudio Soto, Alberto Naudon, Eduardo López y Álvaro Aguirre, Acerca del nivel adecuado de las reservas internacionales, Documento de Trabajo No. 267, Julio 2004, Banco de España.

La teoría refiere a una clasificación de las técnicas o modelos para calcular o estimar el nivel adecuado y el nivel óptimo de reservas internacionales, que tiene que ver con las etapas en la evolución de la globalización financiera, tales como las siguientes:

- i).- Aquellos modelos que respondían a una demanda clásica de divisas, antes de los años 1980.
- ii).- La generación de los modelos a partir de los años 1980, derivado de las crisis financieras que se presentaron en esa década: en México, en Asia, en Rusia, en Argentina y otras economías.
- iii).- Los modelos que surgieron a raíz de las crisis económica y financiera en 2008-2009.

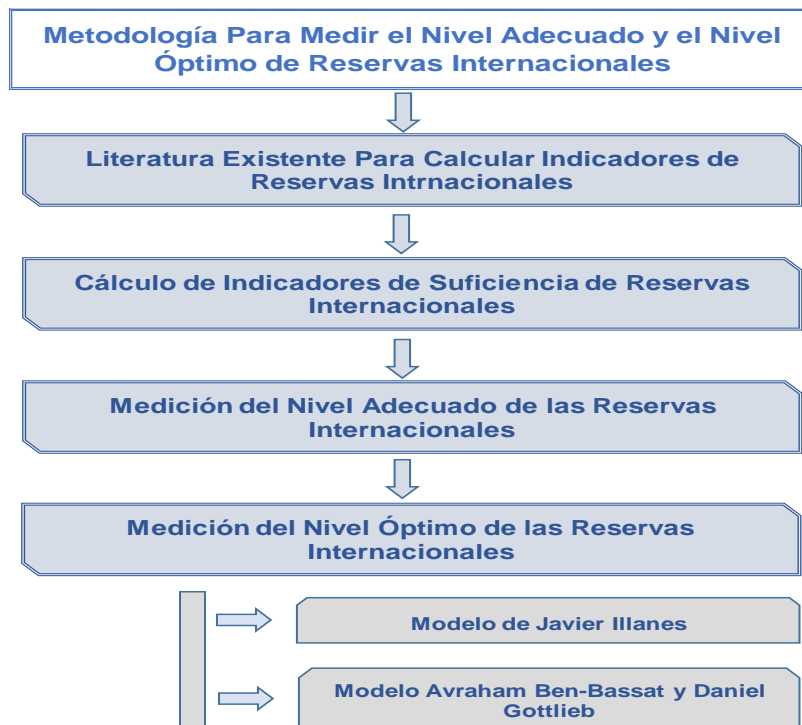
Es basta la literatura sobre este tema, aquí se mencionan los autores y el momento de los hallazgos de algunas técnica, medidas estadísticas y modelos estadístico, como una guía preliminar y no completa, misma que sirve para orientar este trabajo de investigación.

La revisión teórica de autores, como: 1.- Robert Triffin en 1947, 2.- Heller, R. H. en 1966, 3.- Miller M. y D. Orr en 1966, 4.- Olivera en 1969, 5.- Kelly en 1970, 6.- Frenkel y Jovanovic en 1981, **7.- Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb en 1992**, 8.- Wijnholds, Kapteyn y Triffin en 1999, 9.- Alan Greenspan y Pablo Guidotti, **10.- Javier Illanes en 1999**, 11.-Fondo Monetario Internacional en 2001, 12.- Lee J. en 2004, 13.- Aizenman y Marion en 2004, 14.- García y Soto en 2006, 14.- Jeanne O. en 2007, 15.- Goncalvez en 2007, 16.- Ruiz-Arranz M. y M Zavadjil en 2008, 17.- Jeanne O. y R. Rancièrè en 2006, 18.- Ortiz A. y P Ottonello, F. Sturzenegger, Ernesto Talvi, en 2009 y 19.- Guillermo Calvo, Alejandro Izquierdo Rudy Loo-Kung en 2013; así como de información de organismos internacionales: **20.- Fondo Monetario Internacional en 2011**; demostró que no existe un acuerdo o consenso para todos los países y economía por la diversidad de las técnicas y/o metodologías, para utilizar alguna metodología en particular o única para determinar el nivel adecuado y el nivel óptimo de reservas internacionales.

Ante esto, para este trabajo surge la intención de buscar una metodología que pueda ser de aplicación en la economía mexicana, a la vez que se puedan construir indicadores dinámicos sobre el nivel adecuado y nivel óptimo de las reservas internacionales.

Cabe anotar que en este esquema de adecuación y optimalidad se debe considerar el régimen cambiario existente, que para la economía mexicana se trata de un tipo de cambio de flotación sucia o administrada.

En el siguiente esquema se muestra el contenido del presente capítulo.



## 6. 1.- Sobre la literatura existente para calcular los indicadores de suficiencia y sobre los niveles adecuado y óptimo de reservas internacionales

El saldo de las reservas internacionales debe guardar una relación estrecha con el tamaño de la economía y su evolución en el tiempo; en particular con las cuentas externas.

La dinámica económica mundial reciente, desde las dos últimas décadas del siglo XX y en lo que va del siglo XXI, refleja un avance importante en el fenómeno de la globalización económica, que se expresa en un mayor crecimiento relativo de algunos sectores económicos en relación con la evolución del PIB, tales como un mayor dinamismo en el comercio mundial, mayor crecimiento de las variables financieras y elevados flujos internacionales de capitales, entre otros.

Ante dicho panorama, se recomienda que la acumulación anual de reservas internacionales debe ser con parámetros crecientes en el tiempo, ya que las políticas monetarias y la nueva arquitectura financiera internacional han conducido a nuevas y más complejas relaciones económica y financieras mundiales, lo cual conlleva a pensar que las funciones principales de las reservas internacionales tienen que ver más con motivos precautorios, que con desequilibrios estáticos en las cuentas externas.

La literatura económica<sup>215</sup> siguiere una gama variada de posibles indicadores o parámetros relacionados con el monto y la acumulación de reservas internacionales, como una muestra de solvencia financiera, para garantizar una sana evolución del crecimiento de la economía, bajo condiciones de estabilidad macroeconómica, que tienen que ver con lo siguiente: a).- el equilibrio en la balanza de pagos; b).- garantizar flujos constantes (o crecientes) de recursos externos, vía inversiones o créditos; y c).- garantizar la liquidez para el sistema de pagos y el desarrollo del sistema financiero, principalmente del sistema bancario.

Sobre este aspecto, Patricia Rodríguez dice: “la función principal que se le otorga a estos altos volúmenes de reservas es de tipo precautorio, considerada como una determinación de política monetaria de bancos centrales autónomos para enfrentar un (supuesto) grado de riesgo país. Instituyéndose así una correlación positiva entre mayor nivel de reservas y la estabilidad del sistema financiero (sobre todo del sector bancario). El monto de activos externos entonces, se imagina como un grado de liquidez en divisas que asegura la administración del tipo de cambio, para enfrentar cualquier eventualidad o corrida contra la moneda nacional o la deuda. Por otra parte, también se califica como una fase u horizonte de integración a los mercados financieros y comerciales mundiales”<sup>216</sup>.

Conviene anotar que dado que existen dificultades analíticas para establecer niveles adecuados u óptimos de reservas internacionales, se pueden construir diverso indicadores sencillos que tienen por objeto determinar niveles mínimos o adecuados. En este sentido, para establecer un indicador se requieren dos cosas:

- i).- Definir las variables más adecuadas para construir un indicador apropiado.
- ii).- Fijar el valor de referencia del indicador.

Los indicadores recomendados<sup>217</sup> están referidos a distintas áreas de la economía, con la finalidad de atender los aspectos que son vulnerables ante eventos o choques externos, y que pueden ser fuentes de inestabilidad, incertidumbre y/o volatilidad, y que a la vez es donde se tiene mayor impacto económico y/o financiero; todo esto tiene que ver con los siguientes tópicos:

- i).- Sobre el tamaño de la economía, que se puede medir con el PIB o con la liquidez del sistema de pagos, reflejada en la base monetaria.
- ii).- Las operaciones del comercio exterior, en particular sobre la importación de bienes y servicios.
- iii).- Las variables sobre el ahorro de la economía, en particular sobre la captación de dinero por parte de las entidades financieras (bancos y otras entidades financieras).

---

<sup>215</sup> Ver a Gabriela Contreras, Alejandro Jara, Eduardo Olaberría y Diego Saravia, Sobre el nivel de reservas internacionales de Chile; un análisis a partir de enfoques monetarios complementarios, Documento de Trabajo No. 621, Marzo de 2011, Banco Central de Chile.

<sup>216</sup> Patricia Rodríguez, “Acumulación de reservas internacionales en México”, en: Alicia Girón y Eugenia Correa (coordinadoras), México en la trampa del financiamiento, página 124, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2013

<sup>217</sup> Ver a Claudio Soto, Alberto Naudon, Eduardo López, y Álvaro Aguirre, Acerca del nivel adecuado de las reservas internacionales, Documento de Trabajo No. 267, Julio 2004, Banco de España



iv).- En torno a las obligaciones externas, reflejadas en las variables sobre la deuda externa.<sup>218</sup>

Los estudios sobre este tema señalan dos indicadores de las reservas internacionales como tradicionales, y son las razones referidas al PIB y las importaciones.

El coeficiente de reservas internacionales referenciado a PIB lleva a dimensionar la solvencia que implica la disposición de recursos externos en elación con el tamaño de la economía, y a su evolución. Así, una economía que se mantiene en crecimiento constante requiere necesariamente asegurar flujos constantes (y posiblemente crecientes) de recursos externos; ante esto, se deduce de los estudios realizados que dicho coeficiente debería ser creciente en el tiempo. Sobre este indicador, Gabriela Contreras, et al, dice: “finalmente, la razón de las reservas internacionales a PIB busca capturar la idea que las transacciones internacionales aumentan con el tamaño de la economía”.<sup>219</sup>

Por otra parte, el FMI recomienda como un indicador tradicional de suficiencia de reservas internacionales, contar con un nivel mínimo de reservas equivalente al valor de tres o cuatro meses de importaciones de bienes y servicios.<sup>220</sup> Aunque recientemente este organismo internacional, sugiere otros indicadores más conservadores, en los cuales ya se incluyen variables sobre el ahorro financiero, inversión externa y la deuda externa.

También, sobre este aspecto, Claudio Soto, et al, dice: “los primeros trabajos sobre este tema estipulaban como criterio de adecuación que las reservas debían cubrir un cierto porcentaje de las importaciones anuales del país (FMI 1958, Triffin, 1947). La idea implícita era que la principal fuente de variabilidad externa eran los movimientos de la balanza comercial. Por lo tanto, para suavizar el consumo en caso de una caída abrupta en las exportaciones, las reservas debían ser capaces de cubrir un cierto monto de importaciones. Se estableció como regla práctica un nivel de reservas equivalente a 30% de las importaciones anuales (tres a cuatro meses de importaciones)”.<sup>221</sup>

Además, se identifican otros indicadores de suficiencia de reservas internacionales, estos en relación con las principales variables de la economía que pueden ser afectadas ante shocks provenientes tanto de la cuenta corriente como de la cuenta de capitales, de la balanza de pagos, derivado de niveles no adecuados de reservas internacionales, lo que llevarían a potenciales crisis económicos y financieras.

Entre dichos indicadores, uno se refiere a la relación que guardan las reservas internacionales con los depósitos o captación de recursos por parte de las entidades financieras (bancos y otras entidades financieras), y sobre este caso Claudio Soto, et al , dice: “posteriormente, junto con

---

<sup>218</sup> En torno al conjunto de estos indicadores, para mayor información ver a Patricia Rodríguez, “Acumulación de reservas internacionales en México”, en: Alicia Girón y Eugenia Correa (coordinadoras), México en la trampa del financiamiento, Instituto de Investigaciones Económica, UNAM, 2013.

<sup>219</sup> Gabriela Contreras, Alejandro Jara, Eduardo Olaberría y Diego Saravia, Sobre el nivel de reservas internacionales de Chile: análisis a partir de enfoques complementarios, Documento de Trabajo No. 621, página 6, Banco Central de Chile, Marzo de 2011.

<sup>220</sup> Tomado de Ivonne Acevedo J., Nivel óptimo de reservas para Nicaragua, Documento de trabajo No. 24, Junio de 2012, Banco Central de Nicaragua.

<sup>221</sup> Claudio Soto, Alberto Naudon, Eduardo López y Álvaro Aguirre, Acerca del novel adecuado de reservas internacionales, página 6, Documento de Trabajo No. 267, Banco Central de Chile, Julio de 2004.

la aparición de grandes flujos de capital a economías emergentes y tras sucesivas crisis de balanza de pagos, se ha puesto énfasis en la vulnerabilidad de la cuenta de capital para definir criterios de adecuación de reservas. Un indicador que resulta significativo como predictor de crisis es la razón de reservas a M2. La razón reservas a M2 captura el impacto potencial de una pérdida de confianza en la moneda local y el riesgo de fuga de capitales por parte de agentes domésticos (o titulares de pasivos nacionales). Por tal motivo, este indicador es pertinente para medir la adecuación de reservas principalmente en países con un tipo de cambio controlado.”

222

Asimismo, sobre este mismo tema, Gabriela Contreras, et al, dice: “Calvo (1996) puso la atención sobre el crecimiento que han experimentado los sistemas financieros locales y la consecuente amenaza que esto constituye sobre la capacidad de los bancos centrales para responder ante un aumento sorpresivo de salida de capitales por parte de los residentes de un país. La razón reservas a M2 captura el impacto de una pérdida de confianza en la moneda local y el riesgo de fuga de capitales por parte de agentes domésticos”.<sup>223</sup>

Además, Mauricio Olivera González, sobre el mismo indicador dice: este indicador “se utiliza para tener una idea sobre el monto de capital que podría fugarse debido a algún tipo de crisis, por ejemplo en las cuentas financieras de la balanza de pagos. En una situación como la señalada y frente a la pérdida de confianza en la moneda local, los residentes necesitan liquidez doméstica para la compra de moneda extranjera. Este indicador puede también visualizarse como una medida de la necesidad de apoyo bancario durante o después de una crisis. Una razón de 20% es el número que se considera como adecuado”.<sup>224</sup>

Otro indicador se refiere a la relación de las reservas internacionales con la deuda externa de corto plazo, y sobre lo cual Claudio Soto, et al, dice: “otro indicador significativo para predecir crisis es la razón entre reservas y deuda de corto plazo a plazo residual. Según algunos estudios del FMI, este sería el indicador de adecuación de reservas más apropiado para países emergentes con acceso incierto a los mercados de capitales (FMI, 2000b; FMI, 2001; Detragiache y Spilimberg, 2001). Se ha propuesto, como valor de referencia o benchmark, que las reservas cubran el 100% de la deuda de corto plazo. Esto es lo que se conoce como la “regla de Guidotti”.<sup>225</sup>

Asimismo, de manera general, sobre los indicadores de reservas internacionales, María del Pilar Esguerra U. dice: “frecuentemente se utiliza el indicador de reservas a importaciones para medir la capacidad de un país para cubrir los pagos corrientes de su balanza de pagos, mientras que los indicadores de reservas a agregados monetarios o deuda de corto plazo buscan medir la vulnerabilidad a choques de la cuenta de capitales. Aunque el indicador de reservas sobre PIB se usa en algunos casos como referencia, tiene una relevancia menor debido a que la

---

<sup>222</sup> Ibidem, páginas 6 y 7.

<sup>223</sup> Gabriela Contreras, Alejandro Jara, Eduardo Olaberría y Diego Saravía, Sobre el nivel de reservas internacionales de Chile: análisis a partir de enfoques complementarios, Documento de Trabajo No. 621, página 6, Banco Central de Chile, Marzo de 2011

<sup>224</sup> Mauricio Olivera González, Nivel óptimo de reservas internacionales en Colombia 1994-2000, Facultad de Economía, Universidad de los Andes, Junio de 2013.

<sup>225</sup> Claudio Soto, Alberto Naudon, Eduardo López y Álvaro Aguirre, Acerca del novel adecuado de reservas internacionales, página 7, Documento de Trabajo No. 267, Banco Central de Chile, Julio de 2004.

vulnerabilidad frente a los choques externos no depende tanto del tamaño de la economía como de la integración comercial y financiera de un país con el resto del mundo.”<sup>226</sup>

Conviene señalar que en la literatura económica y entre los estudiosos del tema, no existe consenso para el uso de un indicador en particular o la recomendación de uno porque que sea el mejor; asimismo, los parámetros mencionados son una referencia convencional, por lo que no se deben seguir como un dato de precisión, y en otros casos no se tienen parámetros de referencia. De manera general, entre los analistas se comenta que es recomendable que los indicadores o parámetros de reservas internacionales muestren una tendencia creciente en el tiempo.

## **6. 2.- Cálculo de los indicadores de suficiencia de reservas internacionales para la economía mexicana.**

Retomando el tema central de este trabajo, en los años recientes, a partir del año 2000, el saldo de las reservas internacionales se ha incrementado de manera significativa, sobrepasando los límites razonables en términos de adecuación y optimalidad; y es en particular desde el año 2010 cuando la acumulación anual de reservas internacionales ha sido en cantidades relevante.

Conviene mencionar que la economía mexicana cuenta con la LCF de parte del FMI, misma que sirve para reconstituir reservas internacionales en el caso de ser conveniente y/o necesario, con lo cual el saldo se ve incrementado de manera importante. Sin embargo, para el cálculo de los indicadores en este apartado se consideran los saldos observados (no el saldo ampliado) de las reservas internacionales; y para el periodo de estudio se considera el lapso de los años entre 1990 y 2017.

Se conocen algunos indicadores básicos y/o tradicionales sobre este tema, con los cuales se procedió al cálculo, y se describen enseguida:

- i).- De acuerdo con recomendaciones por parte del FMI, el saldo adecuado de reservas internacionales debiera ser igual o mayor que el equivalente a tres o cuatro meses del valor de las importaciones de bienes y servicios.

Según los cálculos realizados para la economía mexicana, la evolución de este indicador muestra dos etapas en el tiempo: la primera, entre los años de 1990 a 2008, cuando se tuvo un saldo observado de reservas internacionales muy próximo al saldo adecuado, y sólo ligeramente superior en los años entre 1995 y 2001; y una segunda etapa, entre los años de 2009 al 2017, con un monto de reservas internacionales sobrado, y con un amplio margen positivo y creciente. Ver gráfica 92.

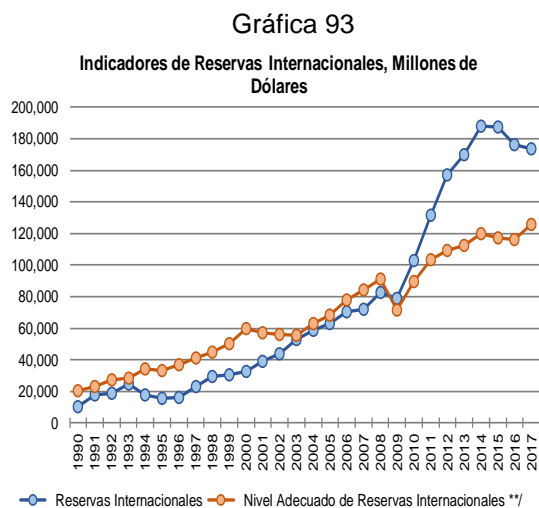
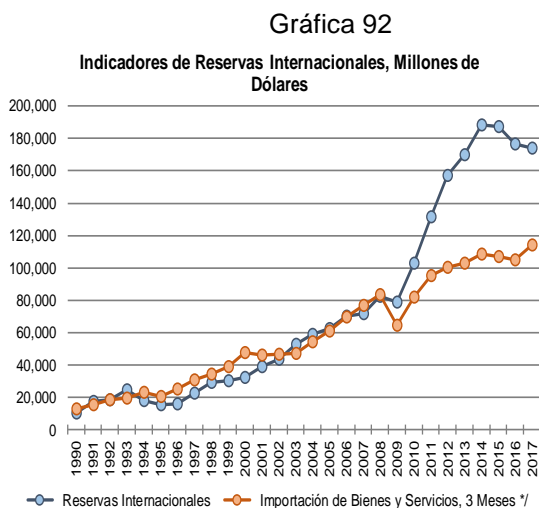
- ii).- Otro de estos indicadores, que es más conservador que el anterior, sugiere un saldo de reservas internacionales suficiente para cubrir dos eventos: por un lado el servicio de la deuda pública externa de corto plazo (monto del capital y los intereses), es decir aquel tramo de deuda con plazo

---

<sup>226</sup> María del Pilar Esguerra U, Nivel óptimo de reservas internacionales, Reporte del Emisor: Investigación e Información Económica, Banco de la República de Colombia, Julio de 2012.

de vencimiento de un año o menos; y por otro lado, el valor de tres meses de importación de bienes y servicios.

La evolución de este indicador muestra una tendencia similar que el anterior, ya que al agregar el servicio de la deuda pública externa, que es de una baja proporción relativa, no tiene efecto significativo sobre la tendencia, y también se observan dos etapas: la primera, entre 1990 y 2008, el nivel observado del saldo de las reservas internacionales es inferior que el nivel adecuado, con un margen negativo significativo entre 1994 y 2001; y una segunda etapa, entre 2010 y 2017, en la cual el saldo observado supera ampliamente al nivel adecuado, y con un margen creciente. Ver gráficas 93.



\*/ Cifras promedio mensual durante el año.

\*\*/ Considera el agregado del servicio de la deuda pública externa de corto plazo y el valor de tres meses de importación de bienes y servicios.

Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; y SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

Por otra parte, también se seleccionó un conjunto de indicadores adicionales sobre la suficiencia de reservas internacionales en la economía, los más comunes y convencionales de acuerdo con la literatura económica<sup>227</sup>, para medir la evolución que tiene el monto relativo de las reservas internacionales en el tiempo, en relación con la evolución de la economía; esto considerando las principales variables macroeconómicas. Estos indicadores se describen enseguida:<sup>228</sup>

**1.- Reservas internacionales / Base monetaria (M1).**- La base monetaria es una variable que refleja de una forma y de manera agregada el tamaño de la economía por el lado de las operaciones de compra y venta de bienes y servicios; está constituida por todo el dinero legal en circulación (es decir, billetes y monedas), sumado las reservas de los bancos comerciales en el banco central. De otra manera, es el dinero legal emitido por el banco central de un país, y puede estar en manos del público o en la caja de los distintos bancos comerciales, que operan el sistema de pagos del sistema financiero del país.

<sup>227</sup> Ver a David Fernando López Angarita, “Nivel de reservas internacionales y riesgo cambiario en Colombia”, Revista de Economía Institucional, Volumen 8, No. 15, Segundo semestre de 2006, Universidad de los Andes, Colombia.

<sup>228</sup> Para la descripción, la selección y definición de las variables de estos indicadores, se consultó el libro de Jonathan Heath, Lo que indican los indicadores, publicación del INEGI, 2012.

Cuando la economía crece a través del tiempo, la base monetaria necesariamente se ve expandida a igual o mayor ritmo, con la finalidad de sostener, desde sus distintas funciones como dinero, el volumen de operaciones de compra y venta de bienes y servicios en la economía; también, es común que una proporción de la base monetaria esté denominada en moneda extranjera, y es normal que en momentos de incertidumbre y/o perspectivas devaluatorias, se realicen mayores operaciones y contratos en moneda extranjera. Por esto, es relevante que la economía muestre un saldo suficiente de reservas internacionales para hacer frente a una potencial corrida monetaria.

Desde este punto de vista, la teoría económica recomienda que el coeficiente reservas internacionales / base monetaria sea creciente en el tiempo. La información disponible indica una tendencia creciente en este indicador, y a mayor velocidad a partir del año 2010; así, mientras que en el año 1990 este indicador se ubicó en 134.4%, y con una tendencia creciente, para alcanzar un nivel de 201.3% en el año 2000, y niveles mayores que el 200% entre 2010 y 2017 (de 237.2% en 2017). Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 94.

**2.- Reservas internacionales / Agregado monetario sobre depósitos (M2-M1).**- Los depósitos en entidades financieras (M2-M1), son una parte del ahorro financiero amplio (denominado como M4), y son productos del ahorro de los clientes residentes del país, quienes entregan una cantidad de dinero a una entidad de crédito (banco u otra entidad financiera de captación de dinero) durante un tiempo determinado. Transcurrido el plazo, la entidad lo devuelve, junto con un rendimiento pactado; los depósitos bancarios más comunes son los de interés fijo, entre muchos otros. De otra manera, los depósitos son una operación en la que una entidad financiera custodia el dinero de los clientes, guarda el dinero, para que a cambio remunere con un rendimiento en plazo determinado a los clientes por tener inmovilizado su dinero; al final del plazo, la entidad financiera está obligada a devolver el total del dinero custodiado, más un monto por los intereses devengados. Por lo anterior, es conveniente tener un respaldo a estos depósitos en moneda extranjera, como una medida de seguridad y/o garantía.

Entre el año 1990 y 2002 este indicador se mantuvo relativamente constante, aunque oscilante entre el 15% y 25%; en tanto que a partir de 2003 mostró una tendencia creciente, y de manera acelerada desde el año 2010, al pasar de 20.4% en el 2002 a 42,3% en el 2017, con un nivel máximo histórico en 2016 de 46.5%. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 95.

**3.- Reservas internacionales / PIB (producto interno bruto).**- El PIB es la variable que por excelencia define el tamaño de la economía, y su evolución en forma agregada. Ante esto, la literatura económica recomienda que es conveniente tener una referencia de las reservas internacionales sobre el tamaño de la economía, y se sigue que este indicador sea creciente en el tiempo.

Entre los años 1990 y 2002 este indicador se mantuvo relativamente constante, aunque oscilante entre 3% y 6%; pero a partir de 2003 se mostró creciente, y de manera acelerada desde el año 2010, para alcanzar un nivel de 15.0% en el 2017, con un nivel máximo histórico en el 2016 de 16.4%. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 96.

**4.- Reservas internacionales / Egresos por importación de bienes y servicios.**- Los egresos de recursos por la importación de bienes y servicios son la referencia de los recursos que se utilizan para cubrir los requerimiento de la economía en el comercio internacional, para ingresar los bienes y servicios que la economía necesita para continuar operando a un determinado ritmo de crecimiento, y no verse limitado y evitar contracciones en su marcha. Ante esto, la teoría económica recomienda contar con un monto de reservas internacionales necesario para cubrir este tipo de

requerimiento, con un coeficiente que debe ser creciente en el tiempo; esto desde el punto de vista de una interrupción brusca en los ingresos por exportaciones, ante la reducción de la demanda externa, caída en los precios internacionales o cambios en los términos de intercambio.

La evolución de este indicador durante el periodo presenta cuatro etapas: entre 1990 y 1993 (periodo de tipo de cambio fijo) se ubicó cercano al 25.0%, aunque oscilante; entre 1994 y 2001 el nivel fue cercano al 20.0%; entre 2002 y 2008 el nivel fue cercano al 25.0%; pero desde 2009 se observa una tendencia creciente, para alcanzar el 38.1% en 2017, con un nivel máximo histórico en 2015, de 43.9%. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 97.

**5.- Reservas internacionales / Egresos totales de la cuenta corriente.**- Los egresos de la cuenta corriente incluye a los egresos por importación de bienes y servicios, además de los egresos por rentas, utilidades e intereses; la evolución y tendencia es similar que los egresos por importación de bienes y servicios, ya que estos representan más del 90% del total de los egresos de la cuenta corriente entre los años 1999 y 2017.

Por lo antes mencionado, la evolución y tendencia de este indicador es similar que el indicador anterior, y con cifras parecidas. En 2017 el nivel se ubicó en 35.1%, con un máximo histórico de 40.2% en 2015. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 98.

**6.- Reservas internacionales / Inversión extranjera de cartera.**- La inversión extranjera de cartera, también conocida como inversión de portafolio, es el ingreso de recursos externos al sistema financiero, para la adquisición de activos financieros (valores públicos y privados); estos operan en el corto plazo y tienen características de alta volatilidad (entradas y salidas de recursos en el corto plazo, en ocasiones con amplio montos), por lo cual se observan flujos anuales tanto positivos como negativos, y en algunos años de alto valor. La relevancia de este indicador es porque se podrán dar salidas bruscas y/o repentinas de capitales de portafolio.

Este indicador muestra amplia volatilidad, y se observan tres etapas: la primera entre los años 1990 y 1997, cuando la inversión extranjera de cartera mostró valores anuales relativamente altos, de un promedio del orden de los 8,380 mdd; en la segunda etapas, en los años entre 1998 y 2007, con una amplia volatilidad, con fuertes bandazos, debido a valores anuales pequeños de inversión extranjera de cartera, del orden de 1,100 mdd en promedio durante el periodo; y la tercera etapa se tuvo en los años entre 2008 y 2016, también con relativa estabilidad, donde la inversión extranjera de cartera anual en promedio fue de aproximadamente 31,300 mdd durante el periodo. En 2017 la inversión extranjera de cartera fue de sólo 4,198 mdd, con lo cual el indicador registró un sobresalto, como valor atípico. Conviene señalar que ante la información resultante, en este caso el indicador o parámetro no es relevante para el análisis sobre la suficiencia del saldo de las reservas internacionales. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 99.

**7.- Reservas internacionales / Deuda pública externa de corto plazo.**- Se refiere a las obligaciones externas del sector público con vencimiento igual o menor que un año, que para cubrirse se requiere de recursos en moneda extranjera, y que en el caso de una interrupción de entradas de capitales, pago de préstamos y/o interrupción de financiamiento externo, se recurriría al uso de reservas internacionales.<sup>229</sup>

---

<sup>229</sup> Un elemento a tener en cuenta es el grado de compromiso del banco central con la deuda externa total de la economía, la del gobierno (sector público y banco central) y la del sector privado; la literatura económica indica que una visión sobre el tema tiene que ver con la idea de que los déficits y deuda del sector privado son de su propia incumbencia, y estos se pueden atender bajo operaciones en el mercado de divisas por parte del sector privado, lo cual llevaría necesariamente a un ajuste en el tipo de cambio (bajo regímenes de tipo de cambio flexible), por lo que el banco central no debería tomar ningún tipo de precaución para cubrir los riesgos de obligaciones externas del sector privado.

Este indicador muestra dos etapas, la primera entre 1990 y 2002, periodo en el que se tuvo relativa estabilidad con niveles menores o próximos al 1000%; pero a partir del año 2002 muestra una tendencia al alza, aunque con alta volatilidad, lo que indica la sobre-tenencia de reservas internacionales. En los años entre 2005 y 2008, el indicador alcanzó altos valores, debido a bajos montos de deuda pública externa de corto plazo, derivado de programas de re-estructura de deuda. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 100.

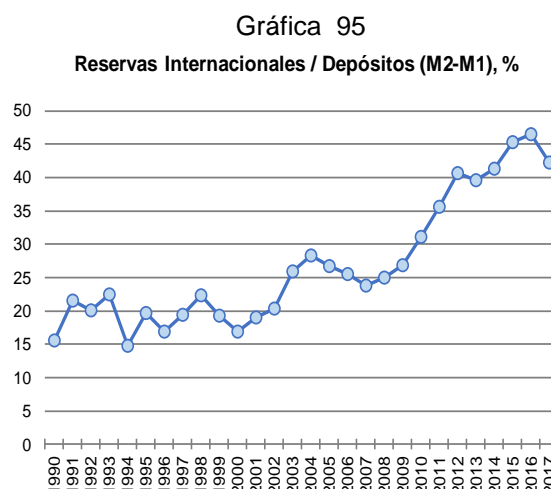
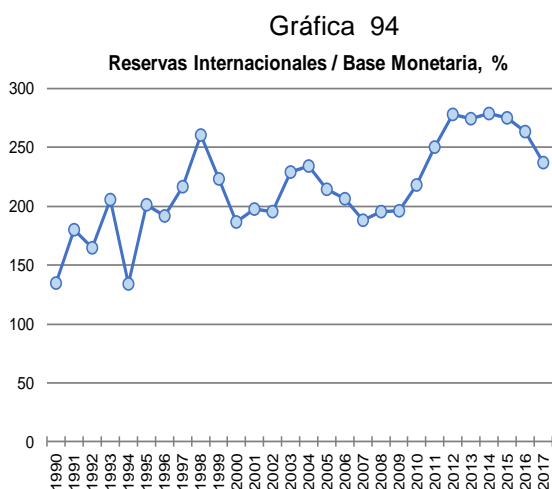
**8.- Reservas internacionales / Deuda pública externa total.-** Se define la deuda pública externa como el saldo en un momento dado de los pasivos actuales no contingentes que requieren pagos de principal y/o intereses por un deudor residente en un futuro a no residentes del país. Para que sea consistente con los conceptos de cuentas nacionales y balanza de pagos, se basa en la noción de que si un residente tiene una deuda que requiere pagos a uno no residente, entonces el pasivo representa derechos sobre recursos de la economía del residente y, por lo tanto, es considerado como deuda externa.

Este indicador muestra una tendencia creciente a lo largo del periodo, y con un salto entre los años 2006 y 2008, momento en que se tuvo un proceso de desendeudamiento. Así, mientras que en el año 1990 el indicador se ubicó en 13.2%, para el 2000 alcanzó el 38.3% y en los años del desendeudamiento fue del orden de 135% en promedio; asimismo, en los años entre 2011 y 2015 se ubicó cercano al 120%; en años recientes muestra un ligero descenso, para ubicarse en 89.7% en 2017, producto de un proceso de endeudamiento. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 101.

**9.- Reservas internacionales / Servicio de la deuda pública total.-** El servicio de la deuda pública externa incluye el pago del principal o capital (el entero de la obligación del endeudamiento) y el pago de los intereses generados durante el plazo de vigencia de la deuda.

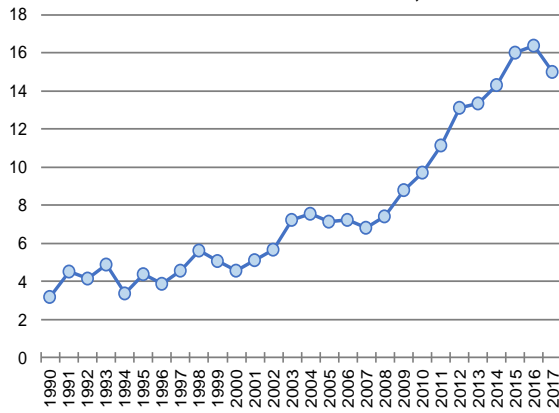
El indicador presenta a lo largo el periodo una tendencia casi monótona creciente, con elevados valores entre 2011 y 2017, del orden de 1,700%. De esto se deduce que de darse un evento de falta de recursos presupuestales por parte del sector público, el banco central cuenta con suficientes reservas para hacer frente a las obligaciones. Ver más adelante compendio de gráficas, gráfica 102.

### Compendio de Gráficas



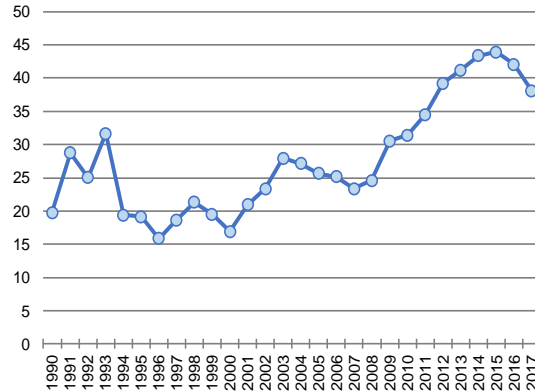
Gráfica 96

Reservas Internacionales / PIB, %



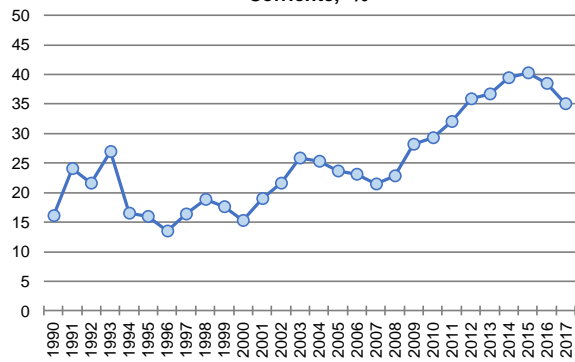
Gráfica 97

Reservas Internacionales / Importación de Bienes y Servicios, %



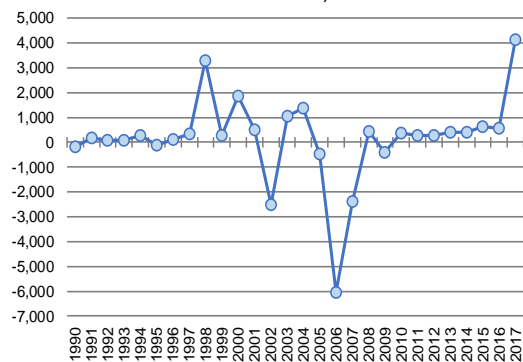
Gráfica 98

Reservas Internacionales / Egresos de la Cuenta Corriente, %



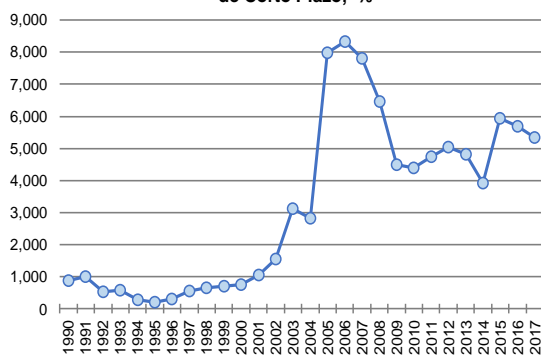
Gráfica 99

Reservas Internacionales / Inversión Extranjera de Cartera, %



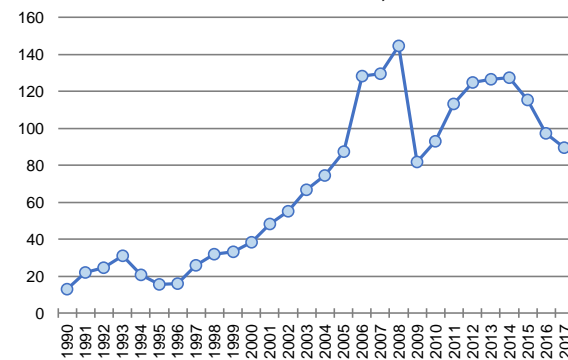
Gráfica 100

Reservas Internacionales / Deuda Pública Externa de Corto Plazo, %



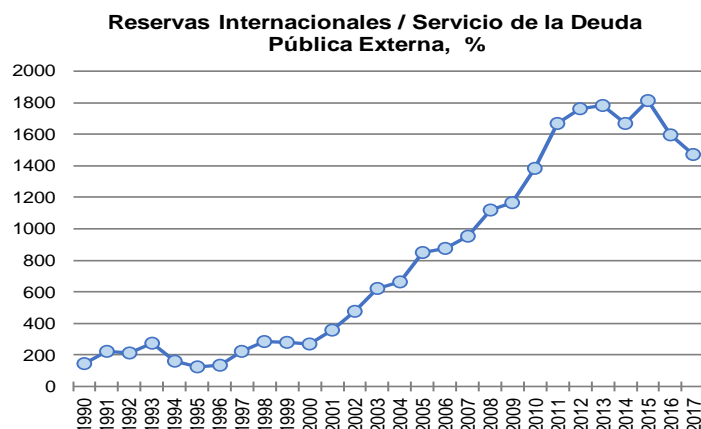
Gráfica 101

Reservas Internacionales / Deuda Pública Externa Bruta Total, %





Gráfica 102



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; INEGI, Banco de Información Económica; y SHCP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

### 6.3.- La medición del nivel adecuado de las reservas internacionales, utilizando el modelo del FMI.

En torno al nivel adecuado de reservas internacionales, el FMI publicó en 2011 un documento <sup>230</sup>, en el cual se ofrece una metodología alternativa a otros modelos, para el cálculo sobre la cobertura de las reservas internacionales para todos los potenciales riesgos, entre los que se identifican los cuatro siguientes:

- i).- Los ingresos por exportación de bienes y servicios pueden verse mermados por la caída inesperada en la demanda externa de la economía o ante choques negativos en los términos de intercambio, y ante esto se pueden presentar dificultades para mantener recursos y cubrir las necesidades de importaciones.
- ii).- La disminución o cierre del financiamiento externo, que puede dificultar la renovación de la deuda, sobre todo la de corto plazo.
- iii).- Fuertes egresos de recursos por flujos de inversión de portafolio.
- iv).- Flujos imprevistos de capitales domésticos (salida de recursos), con efectos sobre los agregados monetarios.

De acuerdo con la metodología mencionada, el nivel adecuado de reservas internacionales se expresa para dos circunstancias de las economías: con tipo de cambio fijo y con tipo de cambio flotante o flexible, de la manera siguiente:

<sup>230</sup> FMI, Assessing Reserve Adequacy, 2011. También ver a María del Pilar Esguerra U, Nivel óptimo de reservas internacionales, página 7, Reporte del Emisor: Investigación e Información Económica, Banco de la República de Colombia, Julio de 2012.

**Tipo de cambio fijo;                     $RI = 30\% (DPXcp) + 15\% (IP) + 10\% M2 + 10\% M$**

**Tipo de cambio flexible;            $RI = 30\% (DPXcp) + 10\% (IP) + 5\% M2 + 5\% M$**

Donde:

RI = Saldo de las reservas internacionales

DPXcp = Deuda pública externa de corto plazo

IP = Inversión extranjera de portafolio

M2 = Agregado monetario elegido, depósitos en bancos y otras entidades financieras

M = Importación de bienes y servicios

La aplicación de esta metodología para la economía mexicana, para los años recientes, se utiliza la segunda ecuación, dado que se tiene un régimen cambiario de libre flotación, aunque en la práctica es un régimen cambiario administrado o con intervención discrecional. Para el periodo de 1990 a 1994 se utiliza la primera ecuación, debido a que en ese periodo existió un tipo de cambio de bandas móviles, que en la práctica funcionó como un tipo de cambio fijo.

Enseguida se presenta la información de las variables que se utilizaron para realizar las estimaciones el nivel adecuado de las reservas internacionales, y sobre el comportamiento de estas variables conviene señalar lo siguiente:

- i).- Sobre la inversión extranjera de cartera, las cifras son muy volátiles en el tiempo, y en algunos años se registran flujos de salida, por lo que para realizar las estimaciones de los requerimientos de reservas internacionales en los años de salidas netas se consideraron flujos nulos.
- ii).- Los depósitos bancarios (M2) muestran un tendencia creciente, con dinámica monótona constantes, lo que es reflejo del crecimiento de la economía y del desarrollo del sistema financiero.
- iii).- El servicios de la deuda externa ha sido oscilante en el tiempo, con una marcada baja en los años entre 2003 y 2012, productos de dos factores: por un lado el desendeudamiento que registró la economía mexicana, y en segunda instancia por las bajas tasas de interés internacionales observadas durante el periodo post-crisis, sobre todo en los años entre 2009 y 2016. En años recientes esta variable se muestra creciente, por el sobre-endeudamiento de la economía y por el alza en las tasas de interés internacionales.
- iv).- Los valores de las importaciones se muestran crecientes en el tiempo, como resultado del crecimiento de la economía y por el natural y continuo proceso de apertura al comercio exterior. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 30

FMI: Variables para Estimar el Nivel Adecuado de Reservas Internacionales						
	Inversión Extranjera de Cartera, Millones de Dólares	Depósitos (M2), Millones de Pesos */	Servicio de la Deuda Pública Externa, Millones de Dólares			Importación de Bienes y Servicios, Millones de Dólares
			Total	Deuda Pública Externa de Corto Plazo	Pago de Intereses	
1990	-5,522	185,820	7,136	1,156	5,980	51,979
1991	10,814	245,751	7,809	1,727	6,082	61,008
1992	21,345	285,221	8,750	3,466	5,284	74,165
1993	26,778	340,465	8,976	4,246	4,730	77,488
1994	6,632	407,819	11,292	6,354	4,938	92,389
1995	-13,633	512,289	12,840	7,196	5,644	82,168
1996	13,697	712,899	11,868	4,991	6,877	100,287
1997	6,942	931,349	10,304	4,061	6,243	122,422
1998	901	1,203,170	10,292	4,398	5,895	138,381
1999	10,580	1,519,115	10,886	4,293	6,593	156,446
2000	1,742	1,817,197	11,968	4,296	7,672	191,818
2001	7,995	1,902,082	10,802	3,684	7,119	185,590
2002	-1,744	2,066,332	9,175	2,790	6,385	186,624
2003	4,971	2,194,472	8,523	1,688	6,835	188,981
2004	4,293	2,343,174	8,865	2,077	6,788	217,238
2005	-13,398	2,556,173	7,398	786	6,613	244,443
2006	-1,162	3,006,800	8,028	845	7,183	279,584
2007	-3,019	3,285,137	7,519	920	6,599	307,064
2008	18,754	3,667,644	7,363	1,275	6,088	334,760
2009	-19,068	3,974,673	6,759	1,754	5,005	258,566
2010	27,879	4,172,273	7,450	2,339	5,111	327,422
2011	45,366	4,588,863	7,894	2,769	5,125	381,285
2012	58,143	5,098,505	8,922	3,125	5,798	401,156
2013	41,945	5,481,192	9,538	3,527	6,011	412,665
2014	47,769	6,057,466	11,274	4,797	6,477	433,796
2015	29,615	6,551,351	10,327	3,152	7,175	427,169
2016	31,647	7,087,043	11,051	3,093	7,957	419,673
2017	4,198	7,781,176	11,822	3,253	8,570	456,292

\*/ Saldos promedio anual.

Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; y SCHP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

De los cálculos realizados se desprenden los siguientes comentarios y conclusiones:

- i).- Los cálculos para los requerimientos financieros para los años de 1990 a 1994 se consideró la primera ecuación (para tipo de cambio fijo), en tanto que para los años de 1995 al 2017 fue la segunda ecuación (para tipo de cambio flotante).
- ii).- En los años entre 1990 y 1994 se presentó una situación de insuficiencia de reservas internacionales, aunque en los años 1991 y 1993 se tuvo una sobre-tenencia, pero de baja cuantía.
- iii).- Considerando los saldos observados de las reservas internacionales, es prácticamente a partir de 1995 (año en el cambio de la metodología) cuando se registra una sobre-tenencia de reservas internacionales, con una brecha creciente; y fue en 2015 cuando se registró la brecha de mayor

tamaño en términos absolutos, de 142,148 mdd (que representa el 313.7% del saldo observado respecto del nivel adecuado), y para 2017 fue de 126,967 mdd (el 270.5%).

- iv).- Sin embargo, considerando el saldo ampliado de las reservas internacionales, la sobre-tenencia se presenta muy amplia a partir de 2009, y también con tendencia creciente; y fue en 2017 cuando se reportó la brecha mayor en términos absolutos, de 213,967 mdd (de 455.8% del valor del nivel adecuado).
- v).- La variable importación de bienes y servicios es dominante como factor de requerimiento de reservas internacionales, principalmente por su tamaño.
- vi).- La variable depósitos bancarios (M2), se tiene como segunda variable relevante, también por su tamaño. La variable servicio de la deuda pública externa es poco relevante, dado que la deuda de corto plazo tiene un bajo tamaño; y la variable inversión extranjera de cartera es no significativa. Ver cuadro y gráfica siguientes.

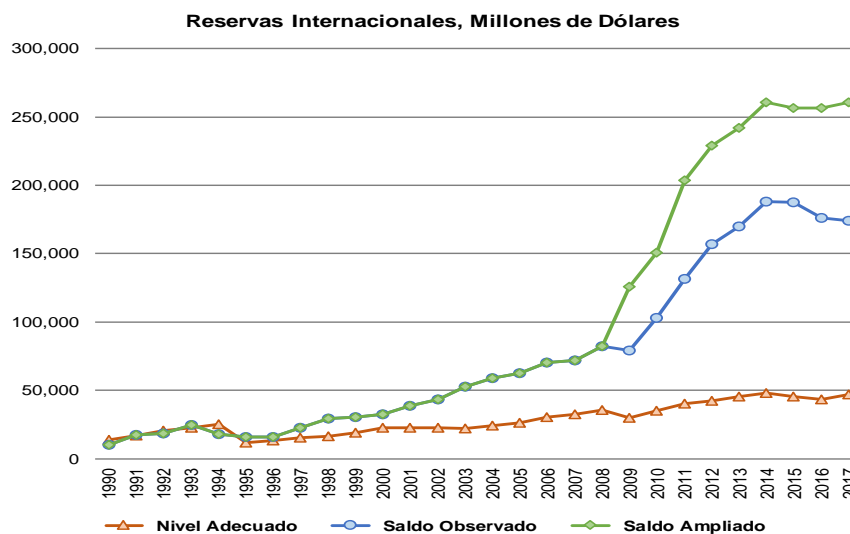
Cuadro 31

FMI: Indicadores del Nivel Adecuado de Reservas Internacionales, Millones de Dólares									
	Inversión Extranjera de Cartera (1)	Depósitos (M2) (2)	Servicio de la Deuda Pública Externa (3)	Importación de Bienes y Servicios (4)	Nivel Adecuado de Reservas Internacionales (A) = 1+ 2 + 3 + 4	Saldo de Reservas Internacionales Netas (B) */	B - A	Saldo de Reservas Internacionales Netas + LCF del FMI © */	C - A
	Estimación del Monto Requerido								
1990	0	6,607	2,141	5,198	13,945	10,274	-3,671	10,274	-3,671
1991	537	8,143	2,343	6,101	17,124	17,547	423	17,547	423
1992	1,035	9,217	2,625	7,416	20,293	18,554	-1,739	18,554	-1,739
1993	1,289	10,929	2,693	7,749	22,660	24,538	1,878	24,538	1,878
1994	295	12,083	3,387	9,239	25,004	17,924	-7,080	17,924	-7,080
1995	0	3,990	3,852	4,108	11,951	15,741	3,790	15,741	3,790
1996	180	4,690	3,560	5,014	13,445	15,913	2,468	15,913	2,468
1997	88	5,881	3,091	6,121	15,181	22,848	7,667	22,848	7,667
1998	10	6,585	3,088	6,919	16,602	29,504	12,902	29,504	12,902
1999	111	7,945	3,266	7,822	19,143	30,569	11,425	30,569	11,425
2000	18	9,609	3,590	9,591	22,809	32,409	9,600	32,409	9,600
2001	86	10,180	3,241	9,280	22,786	38,845	16,059	38,845	16,059
2002	0	10,700	2,752	9,331	22,783	43,612	20,828	43,612	20,828
2003	46	10,170	2,557	9,449	22,222	52,857	30,635	52,857	30,635
2004	38	10,381	2,659	10,862	23,940	58,915	34,974	58,915	34,974
2005	0	11,728	2,220	12,222	26,170	62,710	36,541	62,710	36,541
2006	0	13,794	2,408	13,979	30,181	70,323	40,142	70,323	40,142
2007	0	15,031	2,256	15,353	32,639	71,774	39,134	71,774	39,134
2008	169	16,477	2,209	16,738	35,592	82,393	46,801	82,393	46,801
2009	0	14,706	2,028	12,928	29,662	78,961	49,299	125,961	96,299
2010	221	16,509	2,235	16,371	35,336	102,914	67,577	150,747	115,411
2011	365	18,469	2,368	19,064	40,266	131,679	91,413	203,679	163,413
2012	442	19,357	2,677	20,058	42,533	157,223	114,690	229,223	186,690
2013	328	21,458	2,862	20,633	45,281	169,932	124,651	242,098	196,817
2014	359	22,785	3,382	21,690	48,217	188,160	139,944	260,660	212,444
2015	187	20,669	3,098	21,358	45,312	187,460	142,148	256,627	211,314
2016	170	18,986	3,315	20,984	43,454	176,378	132,924	256,712	213,257
2017	22	20,556	3,547	22,815	46,940	173,907	126,967	260,907	213,967

\*/ Saldos promedio anual.

Fuente: Cálculos propios, con base en la información de Banco de México y la SHCP.

Gráfica 103



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; y cálculos propios con base en la información del Banco de México y de la SHCP.

## 6. 4.- La medición del nivel óptimo de las reservas internacionales para México; utilizando dos modelos: a).- de Javier Illanes y b).- de Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb

Se comentó antes que en la literatura sobre el tema de la optimalidad de las reservas internacionales, existes muchos trabajos desarrollados a lo largo del tiempo para estimar el nivel óptimo de reservas internacionales, que una economía debe tener o cumplir para mantenerse en estabilidad macroeconómica y evitar crisis de balanza de pagos y/o crisis económicas y financieras.

En este apartado del trabajo se desarrollan dos metodologías para la estimación del nivel óptimo de reservas internacionales, mismas que se describen en seguida con la presentación de los cálculos obtenidos para el nivel óptimo de las reservas internacionales para cada uno de los casos.

### 6. 4. 1.- El Modelo de Javier Illanes <sup>231</sup>

En este trabajo se decidió utilizar el modelo de Javier Illanes para estimar el nivel óptimo de reservas internacionales para la economía mexicana a través del tiempo, y no sólo para una fecha o año determinado; esto debido a que el modelo cumple ciertas condiciones o características, tales como las siguientes:

<sup>231</sup> Javier Illanes, Nivel óptimo de reservas internacionales en Uruguay, Banco Central del Uruguay, documento localizado en internet.

- i).- Es un modelo de cálculo en forma de un auto-seguro.
- ii).- El cálculo del nivel óptimo de reservas internacionales considera la potencial demanda de divisas determinada por las tres principales funciones que realiza el banco central.
- iii).- El modelo considera como variable dependiente a las reservas internacionales, y como variables independientes a los factores asociados con la variación de las reservas internacionales.

En este apartado, como inició se presenta un resumen que describe el modelo del autor, y más adelante se muestran los resultados de su aplicación para la estimación del monto óptimo de reservas internacionales de la economía mexicana.

El modelo de Javier Illanes pretende estimar un nivel de reservas internacionales que permita al banco central cumplir con sus tres principales funciones, las cuales son:

- i).- Asegurar la estabilidad de la moneda nacional, que debe salvaguardar posibles ataques especulativos.
- ii).- Asegurar la estabilidad del sistema financiero, asegurando a la vez la liquidez ante una corrida contra los depósitos, actuando de prestamista de última instancia. Conviene aclarar que el sistema financiero se maneja con moneda local, pero es cierto que la economía está parcialmente dolarizada, por lo que el banco central necesita moneda extranjera (divisas) para hacer frente a los pasivos en moneda extranjera.
- iii).- Garantizar el pago de la deuda externa; de otra forma, garantizar el normal cumplimiento del servicio de la deuda externa (pago del capital y los intereses). El banco central debe asegurar un monto suficiente de reservas internacionales para cubrir una corrida de la deuda, por lo menos hasta que se negocie una solución a potenciales problemas de cumplimiento de las obligaciones.

Estas tres funciones conllevan a la vez al origen de tres fuentes de riesgo, que si todas ocurren al mismo tiempo se manifiestan a la vez en tres potenciales eventos, asociados a cada uno de las tres funciones antes mencionadas, y son los siguientes: a).- una corrida contra la moneda, b).- una corrida bancaria y c).- una corrida contra la deuda externa (incumplimiento en el servicio de la deuda externa).

Para cubrir los posibles costos de dichos eventos, como todo tipo de siniestro, se debe pagar una prima que será igual al costo de cada siniestro por su probabilidad de ocurrencia. Esto es, estimar un monto de reservas para cada uno de los tres tipos de eventos, lo cual se expresa formalmente de la siguiente manera:

$$R_{It} = R_{Ic} + R_{Ib} + R_{Idx}$$

- Para cubrir el riesgo cambiario:  $R_{Ic} = \alpha_1 (BM / TC)$
- Para cubrir una corrida bancaria:  $R_{Ib} = \alpha_2 (DB - R)$
- Para cubrir el no pago de la deuda externa:  $R_{Idx} = \alpha_3 (SDX)$

Donde:

RI<sub>t</sub> = Monto estimado de reservas total, por la ocurrencia simultánea de los tres eventos  
 RI<sub>c</sub> = Monto estimado de reservas por una corrida cambiaria  
 RI<sub>b</sub> = Monto estimado de reservas por una corrida bancaria  
 RI<sub>dx</sub> = Monto estimado de reservas por el incumplimiento en el servicio de la deuda externa  
 BM = Mase monetaria  
 TC = Tipo de cambio  
 DB = Depósitos bancarios  
 R = Reservas de los bancos en el banco central  
 SDX = Servicio de la deuda externa  
 α<sub>1</sub>, α<sub>2</sub>, α<sub>3</sub> = Coeficientes respectivos a estimar por el modelo

El modelo parte de la premisa de que la demanda de divisas por motivo precautorio se da ante un escenario en que ocurren los tres eventos de manera simultánea; aunque se estiman los montos de reservas internacionales por cada uno de los potenciales eventos, al agregarlos se obtiene el estimado del nivel óptimo de reservas.

Por lo anterior, y para el desarrollo teórico que da sustento al modelo, se dice que para cubrir un siniestro, como ocurre en todo tipo de seguro, se tiene que pagar una prima, que será igual al costo del siniestro por la probabilidad de ocurrencia; esto se formaliza de la siguiente manera:

$$\text{Prima} = (\text{Costo del Siniestro}) * (\text{Probabilidad de ocurrencia del siniestro})$$

Considerando que los eventos se darán con seguridad y que ocurren los tres al mismo tiempo, la probabilidad de ocurrencia de los eventos es igual a 1, entonces la ecuación anterior se puede expresar de la siguiente manera:

$$RI = \sum ( RI_i * P_i )$$

Donde:

RI<sub>i</sub> = Monto de reservas internacionales del evento i.

P<sub>i</sub> = Probabilidad de ocurrencia del evento i.

Dado que se asume que P<sub>i</sub> = 1, es decir que el evento ocurre con seguridad, entonces la ecuación se puede re-expresar como sigue:

$$RI = \sum ( RI_i )$$

Enseguida se describe la forma de calcular el monto de las reservas internacionales para cubrir cada uno de los potenciales eventos.

**1.- Riesgo cambiario.** Entonces, en la estimación de las reservas internacionales para cubrir el riesgo cambiario es necesario determinar el nivel de reservas internacionales para enfrentar un ataque especulativo contra la moneda; esto considerando que en teoría los agentes económicos pueden hacer caer el sistema cambiario si el tamaño del ataque especulativo es mayor que el saldo de las reservas internacionales. Pensar que una corrida cambiaria puede ser contra el monto total de la moneda local es difícil de asumir, ya que esto es común que se dé en algunos tipos de pasivos y dado que sólo una parte del monto de la base monetaria está dolarizada; por esto, el monto de divisas para cubrir dicho ataque es:

$$R_{Ic} = \alpha_1 (BM / TC)$$

Donde  $\alpha_1$  es el porcentaje de la base monetaria en moneda extranjera que representa el ataque especulativo. Así, lo importante es designar un valor a  $\alpha_1$ , para lo cual el autor recurre a ejemplos de la realidad ocurridos en periodos de crisis, y refiere al caso de la crisis de la económica mexicana de 1995, en la cual se dice que la caída en la base monetaria fue del 25%, porcentaje mayor que en el caso de la crisis uruguaya de 1982, que fue del 14%, y de otras crisis, y se registra como una de las mayores cifras. Ante esto, el autor propone que se utilice como valor recomendable el 25%, como un valor conservador, es decir de la máxima magnitud, que representa el extremo de este tipo de eventos.

$$\alpha_1 = 25\%$$

Con esto la ecuación queda de la siguiente manera:

$$R_{Ic} = 25\% (BM / TC)$$

**2.- Corrida bancaria.** La dolarización del sistema financiero provoca que se tenga que disponer de un monto de las reservas internacionales para hacer frente a una corrida bancaria, lo cual se puede formalizar como sigue:

$$R_{Ib} = \alpha_2 (DB - R)$$

En concreto, en este evento, en primera instancia los bancos recurren a sus reservas (R), ya que solicitar préstamos tiene un costo; pero después el banco central se tiene que surtir de divisas para hacer frente al resto de los depósitos, aquellos que se van del sistema financiero.

Como en el caso del riesgo cambiario, el autor sugiere tomar los ejemplos de la realidad, y refiere a la crisis económica mexicana como un caso relevante internacional por su magnitud, que fue del 25%, pero se sugiere que el coeficiente para la corrida bancaria podría ser del 30%, como un valor conservador, de la máxima magnitud relativa, en el extremo, es decir:

$$\alpha_2 = 30\%$$

Con esto la ecuación queda de la siguiente manera:

$$R_{Ib} = 30\% (DB - R)$$

**3.- Riesgo de no pago de la deuda externa.** Es un elemento que el banco central debe cubrir y es de suma importancia, ya que en caso de incumplir traería consecuencias desastrosas para la economía en materia de financiamiento futuro.

Es común que la deuda externa presente un perfil de vencimiento en el tiempo; es decir, se puede pensar que la deuda está contratada a distintos plazos por tramos, con lo cual los vencimientos se van dando en el transcurso del tiempo; esto lleva a definir un perfil de vencimientos en el tiempo que se puede formalizar con la siguiente función:



$$R_{idx} = f(tR)$$

Donde  $t(R)$  significa que los requerimientos de reservas internacionales están en función del tiempo; es decir, se deberá determinar el tiempo necesario para que en caso de que se produzca un desequilibrio en las cuentas del gobierno, se asegure el servicio de la deuda externa, y en consecuencia no se produzca una mayor corrida contra la deuda.

Esto indica que el monto de reservas internacionales para cubrir el servicio de la deuda externa está en función del tiempo, que en otras palabras significa que con el avance del tiempo se van dando vencimiento de deuda externa y se van necesitando divisas para cumplir las obligaciones. De otra manera, entre mayor sea el tiempo de vencimiento de la deuda externa, menor es el monto de divisas requerido en cada unidad de tiempo, y menor será el costo de un ajuste en la economía, derivado del uso de reservas internacionales.

De otra forma, cuando se tiene un perfil de vencimiento de la deuda externa muy corto, indica que se requiere un monto significativo de divisas para cumplir con el servicio de la deuda, lo que lleva a suponer que las condiciones para contratar nueva deuda, o reestructurar deuda, pueden ser más duras, con mayor costo (tasas de interés más altas) por parte de los acreedores. Esto es, el tiempo es una variable determinante de las reservas internacionales, que está ligado directamente a la cuenta de capitales a través de la deuda externa; así, los desequilibrios de la balanza de pagos pueden venir de la cuenta de capitales, y no de la cuenta corriente.

El autor menciona que una manera de determinar  $t(R)$  es con ejemplos representativos de la realidad, de caídas en incumplimiento de la deuda, y saber cuánto tiempo lleva resolver el desequilibrio, tiempo que será cubierto con reservas internacionales para no caer en incumplimiento.

Con la finalidad de probar que  $t(R)$  si es un factor determinante para estimar el monto de reservas internacionales por el evento de la corrida contra la deuda externa, el autor plantea que la variable  $t(R)$  es significativa para explicar el costo de financiamiento del país, en el contexto del costo de oportunidad de las reservas internacionales. Se parte de la sugerencia de la literatura económica que indica que el costo de financiamiento depende de varios indicadores: a).- de la liquidez, que se pueden expresar como el tamaño de la deuda externa en términos del PIB ( $DX/PIB$ ), b).- el saldo de las reservas internacionales en relación a las importaciones ( $RI/M$ ), c).- el déficit fiscal, y otros. En este contexto, el autor propone la siguiente función para probar que  $t(R)$  es una variable relevante explicativa:

$$i = \beta_0 + \beta_1 (RI/M) + \beta_2 (DX/PIB) + \beta_3 (t(R)) + e$$

Donde:

$i$  = Tasa de rendimiento de un bono gubernamental representativo del país, que es el costo de obtención de los recursos que financian las reservas internacionales.

$e$  = error aleatorio.

Para estimar los coeficientes de dicha función, el autor realizó un análisis de regresión de corte transversal para 31 países, para probar que  $\beta_3$  es significativa en la función para  $i$ . El autor demuestra que efectivamente el coeficiente es significativo, y en consecuencia la variable  $t(R)$  es relevante en la determinación de un monto de reservas internacionales ante una corrida contra la deuda externa. Esto se traduce en que a mayor tiempo que las reservas internacionales cubren el servicio de la deuda externa, menor costo tendrá el país para financiar los recursos.

Ante este resultado, y considerando la aportación de Pablo Guidotti (quien fue subsecretario del Ministerio de Economía en Argentina), surgida del seminario del G-33 que tuvo lugar en Bonn, Alemania, en 1999, en donde se propuso que los hacedores de política de las economías emergentes deberían manejar sus activos y obligaciones externas de modo que se pueda permanecer un año sin pedir prestado; en otras palabras, indica que el monto de reservas internacionales requerido por este evento deben cubrir el servicio de la deuda externa (amortización e intereses) durante un año.

Por lo anterior, entonces se tiene que:

$\beta_3 =$  un año; es decir cubrir el servicio de la deuda externa con vencimiento a un año más los intereses.

Así, re-expresando la ecuación, se tiene que:

$$R_{idx} = \text{Un año (SDX)}$$

Con esto, ya se tienen definidos los tres coeficientes de la ecuación para estimar el monto óptimo de reservas internacionales, que cubren los requerimientos derivado de los tres potenciales eventos, que surgen a la vez de las respectivas tres funciones del banco central; en otras palabras, los tres coeficientes quedan definidos de la siguiente manera:

**$\alpha_1 = 25\%$**

**$\alpha_2 = 30\%$**

**$\alpha_3 =$  un año de las obligaciones externas (amortización e intereses)**

Ya con la determinación de estos coeficientes, se procedió a la estimación el nivel óptimo total (la suma de los tres eventos) de reservas internacionales que debe tener el banco central.

En torno a los datos de las variables para realizar la estimación, correspondiente a cada uno de los eventos respetivos a las tres funciones del banco central, que se tiene lo siguiente:

- i).- La base monetaria corresponde a las cifras de billetes y monedas en circulación, conocido en la literatura económica como M1. La fuente es el Banco de México.
- ii).- Los datos sobre los depósitos surgen del agregado monetario denominado M2, al cual se le resta el agregado monetario M1. La fuente es el Banco de México.

iii).- Respecto a las cifras sobre el servicio de la deuda externa, se considera la información del saldo de la deuda externa del sector público de corto plazo, y el pago de los intereses de la deuda externa total; en ambos casos la información proceden de las cifras que difunde la SHCP, sobre la información oportuna de las finanzas públicas. Ver cuadro siguiente.

Cuadro 32

<b>Javier Illanes: Variables para Estimar el Nivel Óptimo de Reservas Internacionales</b>					
	Base Monetaria (M1), Millones de Pesos */	Depósitos (M2-M1), Millones de Pesos */	Servicio de la Deuda Pública Externa, Millones de Dólares		
			Total	Deuda Externa de Corto Plazo	Pago de Intereses
1990	21,498	164,322	7,136	1,156	5,980
1991	29,436	216,314	7,809	1,727	6,082
1992	34,939	250,282	8,750	3,466	5,284
1993	37,134	303,331	8,976	4,246	4,730
1994	45,087	362,731	11,292	6,354	4,938
1995	50,207	462,082	12,840	7,196	5,644
1996	63,015	649,885	11,868	4,991	6,877
1997	83,506	847,843	10,304	4,061	6,243
1998	103,479	1,099,691	10,292	4,398	5,895
1999	130,893	1,388,222	10,886	4,293	6,593
2000	164,214	1,652,983	11,968	4,296	7,672
2001	184,022	1,718,060	10,802	3,684	7,119
2002	215,364	1,850,968	9,175	2,790	6,385
2003	249,227	1,945,246	8,523	1,688	6,835
2004	284,009	2,059,165	8,865	2,077	6,788
2005	318,507	2,237,666	7,398	786	6,613
2006	371,011	2,635,789	8,028	845	7,183
2007	417,584	2,867,553	7,519	920	6,599
2008	470,392	3,197,252	7,363	1,275	6,088
2009	545,080	3,429,593	6,759	1,754	5,005
2010	597,692	3,574,581	7,450	2,339	5,111
2011	654,524	3,934,339	7,894	2,769	5,125
2012	745,229	4,353,276	8,922	3,125	5,798
2013	792,251	4,688,941	9,538	3,527	6,011
2014	899,098	5,158,368	11,274	4,797	6,477
2015	1,079,638	5,471,713	10,327	3,152	7,175
2016	1,251,304	5,835,739	11,051	3,093	7,957
2017	1,387,901	6,393,275	11,822	3,253	8,570

\*/ Saldos promedio anual.

Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; y SChP, Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas.

Considerando los coeficientes antes mencionados del modelo, se estimaron los montos respectivos de reservas internacionales requeridos por cada uno de los tres eventos, con lo que se calculó el monto total del nivel óptimo de las reservas internacionales, sobre lo cual se tienen los siguientes comentarios:

i).- El nivel óptimo de reservas internacionales muestra una tendencia creciente, producto y reflejo a la vez del crecimiento de la economía, que se manifiesta a través de la expansión del circulante (base monetaria), del crecimiento del ahorro (agregado monetario M2-M1) y del mayor requerimiento de recursos externos que demanda el crecimiento de la economía (deuda externa).

- ii).- En los años entre 1990 y 2008 se tuvo una situación de insuficiencia de reservas internacionales, es decir el nivel requerido por los factores determinantes fue mayor que el saldo observado.
- ii).- A partir del año 2009 se tiene un amplio margen, y con una tendencia creciente, en la sobre-tenencia de reservas internacionales, para ubicarse dicho margen en 42,414 mdd (32.3% de sobre-tenencia) en 2017; y con el mayor margen absoluto histórico en 2015, de 56,525 mdd (43.2%).
- iii).- Además, considerando el saldo ampliado de reservas internacionales (incluyendo la LCF del FMI, vigente a partir de 2009), es más amplio el margen, y también con una tendencia creciente, de sobre-tenencia de reservas internacionales, y éste se presentó a partir del año 2009, para ubicarse en 129,414 mdd (98.4% de sobre-tenencia) en 2017; y con el mayor margen absoluto histórico en 2016, de 135,098 mdd (111.1%). Ver cuadro y gráfica siguientes.

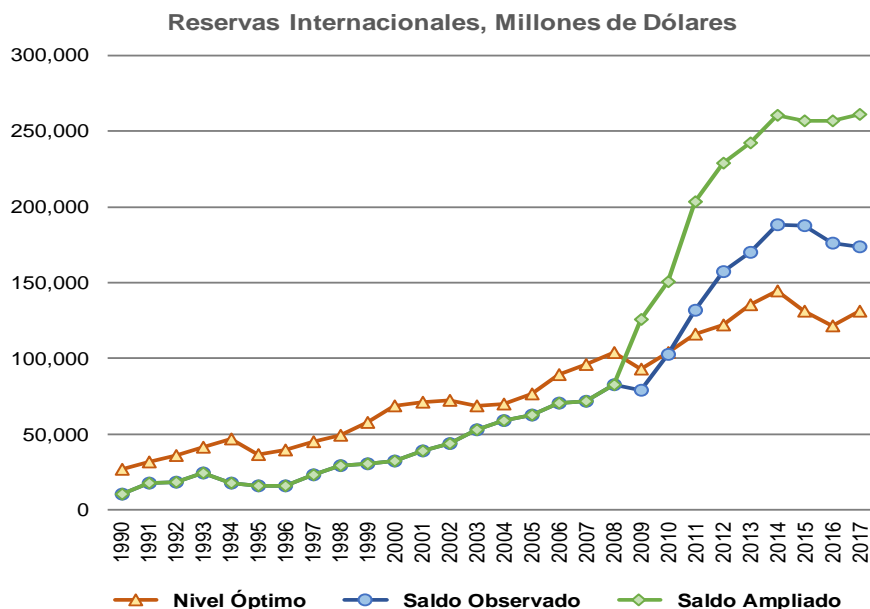
Cuadro 33

Javier Illanes: Indicadores del Nivel Óptimo de Reservas Internacionales, Millones de Dólares								
	Base Monetaria (M1) (1)	Depósitos (M2-M1) (2)	Servicio de la Deuda Pública Externa (3)	Nivel Óptimo de Reservas Internacionales (A) = 1+ 2 + 3	Saldo de Reservas Internacionales Netas (B) */	B - A	Saldo de Reservas Internacionales Netas + LCF del FMI © */	C - A
	Estimación del Monto Requerido							
1990	1,911	17,527	7,136	26,574	10,274	-16,300	10,274	-16,300
1991	2,438	21,503	7,809	31,751	17,547	-14,204	17,547	-14,204
1992	2,823	24,264	8,750	35,837	18,554	-17,283	18,554	-17,283
1993	2,980	29,211	8,976	41,167	24,538	-16,629	24,538	-16,629
1994	3,340	32,242	11,292	46,873	17,924	-28,949	17,924	-28,949
1995	1,955	21,596	12,840	36,391	15,741	-20,650	15,741	-20,650
1996	2,073	25,655	11,868	39,596	15,913	-23,683	15,913	-23,683
1997	2,636	32,122	10,304	45,062	22,848	-22,214	22,848	-22,214
1998	2,832	36,112	10,292	49,236	29,504	-19,732	29,504	-19,732
1999	3,423	43,561	10,886	57,869	30,569	-27,301	30,569	-27,301
2000	4,342	52,445	11,968	68,754	32,409	-36,345	32,409	-36,345
2001	4,924	55,169	10,802	70,896	38,845	-32,051	38,845	-32,051
2002	5,576	57,508	9,175	72,258	43,612	-28,647	43,612	-28,647
2003	5,775	54,090	8,523	68,387	52,857	-15,531	52,857	-15,531
2004	6,291	54,736	8,865	69,892	58,915	-10,977	58,915	-10,977
2005	7,307	61,599	7,398	76,304	62,710	-13,594	62,710	-13,594
2006	8,510	72,550	8,028	89,087	70,323	-18,765	70,323	-18,765
2007	9,553	78,720	7,519	95,792	71,774	-24,018	71,774	-24,018
2008	10,566	86,181	7,363	104,111	82,393	-21,718	82,393	-21,718
2009	10,084	76,137	6,759	92,981	78,961	-14,019	125,961	32,981
2010	11,825	84,867	7,450	104,142	102,914	-1,228	150,747	46,605
2011	13,171	95,007	7,894	116,072	131,679	15,607	203,679	87,607
2012	14,147	99,168	8,922	122,237	157,223	34,987	229,223	106,987
2013	15,508	110,138	9,538	135,184	169,932	34,748	242,098	106,914
2014	16,910	116,420	11,274	144,604	188,160	43,556	260,660	116,056
2015	17,031	103,577	10,327	130,935	187,460	56,525	256,627	125,692
2016	16,761	93,802	11,051	121,613	176,378	54,765	256,712	135,098
2017	18,333	101,338	11,822	131,493	173,907	42,414	260,907	129,414

\*/ Saldos promedio anual.

Fuente: Cálculos propios, con base en la información de Banco de México y la SHCP.

Gráfica 104



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; y cálculos propios con base en la información del Banco de México y de la SHCP.

## 6. 4. 2.- El modelo de Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb <sup>232</sup>

### A.- Presentación del modelo

Este modelo se centra en la demanda óptima de reservas internacionales por motivos precautorios para un país prestatario en constante endeudamiento. Se combina el enfoque estándar de las reservas internacionales óptimas con una función típica de riesgo país, relacionando el riesgo de incumplimiento con variables macroeconómicas, tales como las razones reservas internacionales/importaciones, deuda externa/exportaciones y reservas internacionales/PIB. El modelo enfatiza la importancia del costo potencial de incumplimiento de pago de la deuda externa como una determinante principal.

En este modelo se elimina el supuesto de equilibrio en la balanza de pagos, por lo que se acepta que el déficit en la balanza de pagos, generalmente sistemática, y la inevitable reducción en las reservas internacionales constituyen una restricción a la política económica. El modelo se basa en la distinción del papel de las reservas internacionales como un saldo de precaución y en el costo de oportunidad de mantener un saldo razonable. En seguida se presenta un resumen del modelo, para después realizar una estimación el nivel óptimo de reservas internacionales para la economía mexicana.

<sup>232</sup> Tomado de: Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb, Optimal international reserves and covering risk, Journal of International Economics, 1992.

El principal objetivo del modelo es introducir el riesgo soberano en las consideraciones para la demanda precautoria de reservas internacionales. Esto implica que el costo y la probabilidad de agotamiento de las reservas puede verse como equivalente al costo y probabilidad de incumplimiento de la deuda externa. La presentación del resumen del modelo se hace por tópicos para un mejor seguimiento.

### **A.1.- El modelo**

Se asume que el banco central minimiza los costos esperados de mantener reservas internacionales, para lo cual se supone que estos costos significan un costo de oportunidad (ingresos perdidos,  $C_1$ ) en el caso de reservas positivas y del costo social del agotamiento de reservas ( $C_0$ ) en el caso de reservas internacionales cero; en cada situación se multiplica por su probabilidad. El modelo se puede expresar como sigue, en donde  $EC$  es el valor esperado del costo de acumular reservas internacionales.

$$EC = \pi C_0 + (1 - \pi) C_1 \quad (1)$$

Donde  $\pi$  = la probabilidad de agotamiento de la reserva internacionales y  $(1-\pi)$  = la probabilidad de que las reservas sean positivas.

#### **A.1.1.- La probabilidad de agotamiento de reservas**

En la literatura sobre reservas internacionales óptimas, la consecuencia de quedarse sin reservas internacionales es visto como una restricción en la política económica, forzando a la economía para adaptarse de inmediato a los desequilibrios externos a través de cortes al gasto interno, lo que aumenta las perturbaciones internas sobre la economía real: producción, inversiones, gastos en consumo, empleos, salarios y otras variables.

Para un país prestatario, el agotamiento de la reserva internacionales implica un aumento mucho mayor en el costo que cuando un país cuenta con una balanza de pagos estable en el tiempo. Una salida repentina de capitales, y en consecuencia de reservas internacionales, puede poner en peligro la confianza de los acreedores sobre la capacidad del país prestatario para pagar su deuda externa y, por lo tanto, implica una reducción en el suministro de crédito, agotando aún más las reservas internacionales.

Estudios empíricos sugieren que existe una relación estable entre riesgo soberano ( $\pi$ , probabilidad de agotamiento de reservas internacionales) y variables económicas, que reflejan problemas de liquidez externa: la relación de las reservas internacionales a las importaciones ( $R/M$ ), la proporción del servicio de la deuda externa a las exportaciones ( $D/X$ ), la variabilidad de la balanza de pagos, el PIB real, etc.; y con la gestión macroeconómica en general (inflación) y la salida a capitales. Entonces, la probabilidad de agotamiento de las reservas internacionales se puede escribir como una función de la siguiente manera:

$$\pi = \pi ( R/M, D/X, z_i ) \quad (2)$$

Donde un aumento en la relación con reservas internacionales a importaciones reduce el riesgo de incumplimiento y un aumento en la relación de la deuda externa a exportaciones lo aumenta. Otras variables macroeconómicas se denotan por  $z_i$ .

### A.1.2.- El costo del agotamiento de la reserva

El costo del agotamiento de reservas internacionales se deriva de la necesidad de reducir el tamaño del PIB y, por ende, las importaciones para restaurar las reservas internacionales. Este costo está inversamente relacionado con el grado de apertura de la economía y la propensión a importar ( $m$ ), ya que el recorte en el gasto interno (que reduce las importaciones) será menos severo cuanto mayor sea la propensión marginal a importar.

Un incumplimiento de la deuda externa perturba el flujo de las importaciones de materias primas, lo que implica un efecto negativo para la economía. El patrón previo de producción también será perturbado por el recorte en los bienes de consumo importados, para algunos de los cuales los sustitutos nacionales tendrán que ser encontrados. La demanda de inversión caerá debido a la perspectiva de un crecimiento deficiente y el acceso reducido del país prestatario al mercado de capitales internacionales. Además, la economía también perderá la posibilidad de consumo con el tiempo, mediante la acumulación temporal de deudas. En cuanto más especializada es la economía en el momento del incumplimiento, más fuerte es la reacción causada por un choque externo como es un corte en el suministro de entradas de recursos. Por lo tanto, en el modelo, el efecto de la apertura comercial (y la propensión a importar,  $m$ ) sobre el costo del agotamiento de la reserva es positivo. Este costo se refleja en una pérdida de PIB, y se puede escribir como sigue:

$$C_0 / PIB = f ( m ) \quad (3)$$

### A.1.3.- El costo de oportunidad de las tenencias de reservas

El costo de oportunidad de mantener reservas ( $C_1$ ) ha sido ampliamente discutido en la literatura sobre reservas internacionales óptimas. Depende sobre la diferencia entre la productividad marginal del capital de la economía ( $p$ ) y la tasa de interés sobre las reservas internacionales ( $i$ ), y sobre el nivel de las reservas internacionales. La función del costo puede entonces escribirse como sigue:

$$C_1 = rR \quad (4)$$

Donde:

$$r = p - i.$$

R = Saldo de las reservas internacionales

El costo de oportunidad relevante para el país prestatario se puede medir por el margen (spread) entre la tasa de interés sobre la deuda externa ( $p$ ) y el rendimiento de las reservas internacionales ( $i$ ). Sin embargo, esto solo es cierto cuando la tasa marginal del endeudamiento es igual o

superior a la productividad marginal del capital. En realidad, la productividad marginal del capital generalmente superará los costos de endeudamiento.

## A.2.- La solución del modelo

Entonces, sustituyendo las ecuaciones (3) y (4) en la ecuación (1), se obtiene la función objetivo, que se expresa de la siguiente manera, y que indica una función para minimizar el costo esperado de mantener reservas internacionales en un determinado nivel:

$$\min EC = \pi C_0 ( m, PIB ) + ( 1 - \pi ) rR \quad (5)$$

Esto está sujeto a la siguiente restricción:

$$\pi = \pi ( R/M, D/X, z_i )$$

Y también a la restricción de riqueza, que se expresa de la siguiente manera:

$$K + A + R = W + D$$

La cual se puede escribir de esta manera:

$$D = K + A + R - W \quad (6)$$

Donde K denota el stock de capital, R las reservas internacionales, A otros activos, W la riqueza neta y D deuda externa. Desde el punto de vista del banco central, la deuda externa y las reservas internacionales oficiales son exógenas; que están determinadas, entre otras cosas, por factores tales como la tasa pública de interés y la productividad del capital. Sin embargo, la deuda externa bruta se vuelve endógena. Sustituyendo la restricción por D obtenemos las condiciones de primer y segundo orden, que quedan de la siguiente manera:

$$dEC / dR = EC_R = \pi_R ( C_0 - rR ) + ( 1 - \pi ) r = 0 \quad (7)$$

Donde  $\pi_R$  denota la primera derivada (directa e indirecta) de  $\pi$  con respecto a R, y:

$$d^2EC / dR^2 = EC_{RR} = \pi_{RR} ( C_0 - rR ) - 2\pi_{Rr} > 0 \quad (8)$$

Sabemos por la condición de primer orden que sí existe una solución del modelo, y esto puede ser escrito de la siguiente manera:

$$R^* = R ( C_0, r, D_n / X, z_i ) \quad (9)$$

Donde  $R^*$  denota una función que da solución al modelo, en el cual el nivel óptimo de reservas internacionales está determinado por el costo de agotamiento de las reservas, el diferencial entre la productividad marginal el capital (p) y la tasa de rendimiento de las reservas internacionales (i), la relación deuda externa a exportaciones y otro conjunto de variables macroeconómicas (z).



Por otra parte, y para mayor comodidad técnica, se asume una función de probabilidad logística para la ecuación (2), que es la función de probabilidad de agotamiento de las reservas internacionales, de la forma siguiente:

$$\pi = \pi (R/M, D/X, z_i) \quad (2)$$

De la siguiente manera:

$$\pi = e^f / (1 + e^f) \quad (10)$$

Donde

$$f = f ( R/M, D/X, z_i ) \quad (11)$$

Una especificación típica de  $f$  es

$$f = a_0 + a_1 R/M + a_2 D/X + \sum a_i z_i \quad (12)$$

Para  $i = 3, \dots, n$

Donde  $M$  = importaciones,  $X$  = exportaciones, y los parámetros son  $a_1 < 0$ ,  $a_2 > 0$ .

Los autores indican que de acuerdo con varios estudios se ha observado que  $a_1$  excede significativamente  $a_2$ , lo que sugiere que los aspectos de liquidez tienen un efecto más fuerte sobre la dispersión del riesgo que los aspectos de solvencia, este último afecta la cantidad más que el costo del préstamo. Pero diferenciando la ecuación (12) con respecto a  $R$  [identidad dada en la ecuación (6)] se puede ver que un aumento en las reservas internacionales mejorará la solvencia siempre que la proporción  $a_1/a_2$  excede a la razón de importación/exportación, sin importar que cuán grandes sean las reservas internacionales o la deuda externa, el resultado puede ser mayor. Sin embargo, la mejora en la solvencia de un aumento marginal en las reservas internacionales eventualmente será superado por el efecto negativo del aumento de la deuda externa. Una función más de probabilidad adecuada debería, por lo tanto, aumentar la solvencia a tasa decreciente con un índice de reserva internacionales creciente y una razón de deuda externa decreciente, como por ejemplo lo siguiente:

$$f = a_0 + a_1 \log (R/M) + a_2 e^{D/X} + \sum a_i z_i \quad (13)$$

### A.3. Sobre la estimación de las reservas óptimas

#### A.3.1.- El costo del incumplimiento

La insolvencia daña las relaciones económicas de un país con el resto del mundo, tanto en los mercados de productos básicos como en los mercados financieros. Como resultado, el crecimiento económico se ralentiza; de hecho el PIB a menudo declina durante varios años. Así, el PIB omitido ( $Co$ ), se puede medir como el valor presente de la diferencia entre PIB real (PIB) y el PIB potencial (PIBp). Este último se mide como el PIB que habría ocurrido si la economía

hubiera continuado creciendo a una tasa de crecimiento predeterminada ( $g$ , que puede ser un promedio de la tasa de crecimiento de siete años anteriores). Esto se puede expresar como sigue:

$$C_0 = (PIB_p - PIB) \delta t \quad (16)$$

$$PIB_p = Y_0 (1 + g)$$

donde el PIB en el año presente, y  $\delta t$  es el factor de descuento anual; los autores suponen una tasa de descuento del 3%, que representa la tasa de interés real a largo plazo.

### A.3.2.- La probabilidad de incumplimiento

Para estimar  $\pi$ , se utilizan una función que surge de las ecuaciones (10) y (13), que muestra que en un mercado de capitales perfecto con prestamistas de riesgo neutral, que pueden prestar a la tasa segura ( $i$ ), o a los prestatarios arriesgados a la tasa ( $i_D$ ), la siguiente condición se sostiene con la expresión siguiente:

$$\pi / (1 - \pi) = (i_D - i) / (1 + i) \quad (18)$$

Expresa la prima de riesgo descontada pagada por prestatarios riesgoso. Se puede ver desde la ecuación (10) que  $f = \log [\pi/(1-\pi)]$ , de modo que  $\pi$  se puede calcular a partir de las ecuaciones (10) y (13). La sustitución de ecuación (18) en la ecuación (13) se puede anotar de la siguiente manera:

$$\log ((i_D - i) / (1 + i)) = a_0 + a_1 \log (R / M) + a_2 e^{D/X} + \Sigma a_{zi} \quad (19)$$

Para  $i = 3, \dots, n$

Donde  $i$  es la tasa LIBOR y  $i_D$  es la tasa pagada por las corporaciones del sector público en préstamos extranjeros. Se limita a este tipo de prestatario porque además del riesgo país, las empresas privadas también enfrentan riesgos comerciales.

Los autores indican que en el modelo las reservas internacionales óptimas y el riesgo país ( $\pi$ ) son determinado simultáneamente.

De las estimaciones realizadas, los autores concluyen que las variables en las ecuaciones de la prima de riesgo que se estiman tienen los signos esperados y los estimadores son significativos; sus magnitudes relativas son similares a aquellos en otros trabajos empíricos, y los resultados son por lo tanto buenos y suficiente para simular reservas óptimas. En otras palabras, los autores sugieren que la probabilidad de incumplimiento es una variable relevante para el modelo.

### A.3.3.- El costo de oportunidad de mantener reservas

La tenencia de reservas extranjeras produce utilidad ante las inversiones realizadas (rendimientos), pero también tiene un costo, derivada de la diferencia entre el rendimiento de las reservas ( $i$ ) y la productividad marginal del capital ( $p$ ). El rendimiento de las reservas se calcula

como el promedio del interés real en depósitos a corto plazo en moneda extranjera, generalmente en dólares. Invertir las reservas de acuerdo con la composición regional de importación (según la moneda) que reflejan una minimización de la estrategia de riesgos en términos del uso potencial de las reservas internacionales. La tasa de rendimiento del capital se calculó para el sector de negocio como la relación entre las ganancias y el stock de capital bruto.

### A.3.4.- El nivel óptimo de reservas

Los autores señalan que la ecuación (7) no se puede resolver explícitamente para  $R^*$ . Así que se realiza una simulación para cada año, resolviendo  $R^*$  en la condición de primer orden.

El nivel óptimo de reservas en cada año del período de la muestra es simulado utilizando la estimación de la pérdida del PIB en caso de incumplimiento ( $C_0$ ), el costo de oportunidad de mantener reservas ( $r$ ), y los determinantes de la probabilidad de incumplimiento. Esto requirió de una solución simultánea de  $\pi$  y  $R^*$ .

## B.- Estimación del nivel óptimo de reservas internacionales para la economía mexicana

De todo lo expuesto en la primera parte de este apartado, se deduce que la función a estimar es aquella que denota que un nivel de reservan internacional, y un cambio en estas, lleva a un costo marginal cero, y está dada por las ecuaciones siguientes:

$$ECR = \pi (C_0 - rR^*) + (1 - \pi) r = 0 \quad (\text{de la ecuación 7})$$

$$\pi = e^f / (1 + e^f) \quad (\text{de la ecuación 10})$$

$$f = -2.75 - 0.48 \log (R^*/M) + 0.001 e^{(D/X)} - 1.4 m - 0.0002 P \quad (\text{ecuación 13 estimada por los autores})$$

donde:

$C_0$  = Es el costo esperado por el agotamiento de las reservas internacionales.

$\pi$  = es la probabilidad de agotamiento de la reservas internacionales.

$r$  = tasa de rendimiento de las reservas internacionales; y se considera la tasa de los bonos del tesoro de los Estados Unidos a tres meses, por considerarse como instrumentos de elevada liquidez y de alta seguridad.

$R^*$  = Saldo óptimo de reservas internacionales.

$D$  = Deuda pública externa

$M$  = Valor de las importaciones de bienes y servicios

$X$  = Valor de las exportaciones totales

$m$  = Propensión marginal a importar (M/PIB), equivalente al grado de apertura de la economía

$P$  = Inflación anual

$f$  = Función de probabilidad logística.

$e$  = Valor del número e

Así, la solución al modelo es encontrar un nivel de reservas internacionales ( $R^*$ ) que lleva a que el costo por agotamiento de las reservas se iguale al rendimiento conseguido por la inversión de

las reservas internacionales, más el efecto por el producto de la probabilidad de tener un saldo positivo de reservas internacionales por la tasa de interés del rendimiento de las reservas; de otra manera, que la solución a la ecuación sea un valor cero; para lo cual también se definieron las siguientes identidades:

$$C0 = ( PIBp - PIB ) \delta t$$

$$PIBp = PIB ( 1 + g )$$

donde:

**PIBp** = PIB potencia

**PIB** = PIB observado

**$\delta t$**  = Parámetro de descuento, tomando la sugerencia de los autores, que dan un valor de 3.0%.

**g** = Tasa promedio de crecimiento del PIB en los siete años anteriores

Entonces, se trata de resolver un sistema de tres ecuaciones simultaneas,

Asimismo, los autores calculan la función de probabilidad logística (f) considerando las variables para 14 economías, que presentaron situaciones de posible agotamiento de reservas internacionales; los resultados se muestran en el cuadro siguiente.

Cuadro 34

<b>Función de Probabilidad Logística</b>		
<b>Variables</b>	<b>Párametros de 2SLS */</b>	<b>Valores de la Prueba T</b>
Constante, <b><math>\alpha 0</math></b>	-2.75	-3.6
Log (R/M), <b><math>\alpha 1</math></b>	-0.48	-1.2
$e^{(D/X)}$ , <b><math>\alpha 2</math></b>	0.001	2.1
m, <b><math>\alpha 3</math></b>	-1.40	-1.3
P, <b><math>\alpha 4</math></b>	-0.0002	-3.1

\*/ Regresión en mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas.

Con lo antes descrito, se procedió a estimar el nivel óptimo de reservas internacionales para la economía mexicana, para el periodo del año 1990 al 2017, para lo cual se utilizó la información que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 35

Avraham - Daniel: Variables para Estimar el Nivel Óptimo de Reservas Internacionales									
	PIB Real, mdp	Tasas Treasury Bills 3 m, de USA, %	Tasa de interés de la deuda pública externa, %	Importación de bienes y servicios, mdd	Deuda pública externa, mdd	Exportaciones totales, mdd	Propensión marginal a importar, veces	Razón Deuda Pública Externa a Exportaciones, Veces	Inflación, % <sup>*/</sup>
	PIB r	r*	r = (Prime Rate), r D	M ByS	D	X	m	D / X	P
1990	9,241,453	7.51	10.01	51,979	77,770	48,816	0.17	1.59	29.93
1991	9,630,957	5.42	8.46	61,008	79,988	51,573	0.16	1.55	18.79
1992	9,971,999	3.45	6.25	74,165	75,755	55,491	0.17	1.37	11.94
1993	10,165,571	3.02	6.00	77,488	78,747	61,419	0.15	1.28	8.01
1994	10,667,860	4.29	7.15	92,389	85,436	71,223	0.20	1.20	7.05
1995	9,996,721	5.51	8.83	82,168	100,934	89,330	0.27	1.13	51.97
1996	10,673,824	5.02	8.27	100,287	98,285	106,732	0.25	0.92	27.70
1997	11,404,645	5.07	8.44	122,422	88,321	121,632	0.25	0.73	15.72
1998	11,993,573	4.81	8.35	138,381	92,295	129,219	0.29	0.71	18.61
1999	12,323,822	4.66	8.00	156,446	92,290	148,119	0.26	0.62	12.32
2000	12,932,921	5.85	9.23	191,818	84,600	179,904	0.27	0.47	8.96
2001	12,880,622	3.44	6.91	185,590	80,339	171,512	0.24	0.47	4.40
2002	12,875,490	1.62	4.67	186,624	78,818	173,869	0.26	0.45	5.70
2003	13,061,719	1.01	4.12	188,981	79,024	177,428	0.27	0.45	3.98
2004	13,573,815	1.38	4.34	217,238	79,226	202,012	0.28	0.39	5.19
2005	13,887,073	3.16	6.19	244,443	71,675	230,428	0.27	0.31	3.33
2006	14,511,307	4.73	7.96	279,584	54,766	266,291	0.29	0.21	4.05
2007	14,843,826	4.41	8.05	307,064	55,355	289,810	0.29	0.19	3.76
2008	15,013,578	1.48	5.09	334,760	56,939	309,828	0.36	0.18	6.53
2009	14,219,998	0.16	3.25	258,566	96,354	245,033	0.27	0.39	3.57
2010	14,947,795	0.14	3.25	327,422	110,428	314,339	0.30	0.35	4.40
2011	15,495,334	0.06	3.25	381,285	116,420	365,819	0.36	0.32	3.82
2012	16,059,724	0.09	3.25	401,156	125,726	387,829	0.33	0.32	3.57
2013	16,277,187	0.06	3.25	412,665	134,436	398,815	0.33	0.34	3.97
2014	16,733,655	0.03	3.25	433,796	147,666	418,825	0.36	0.35	4.08
2015	17,283,856	0.06	3.26	427,169	162,210	403,873	0.39	0.40	2.13
2016	17,788,824	0.33	3.51	419,673	180,986	398,893	0.43	0.45	3.36
2017	18,157,002	0.94	4.10	456,292	193,981	436,952	0.40	0.44	6.77

\*/ Tasa acumulada.

Fuentes: INEGI, Banco de Información Económica; Banco de México, Sistema de Información Económica; SHCP, Información Oportuna de Finanzas Públicas; y Federal Reserv, Economic Report of the Presidente.

Tomando en cuenta la información del cuadro anterior, se estimaron los niveles óptimos de reservas internacionales para cada año, sobre lo cual se tienen los siguientes comentarios:

- i).- De manera general se observan dos periodos bien marcados; el primero, entre el año 1990 y 2004 se presentó una situación de insuficiencia de reservas internacionales, con un margen promedio de 22,229 mdd (excepto en 1990, con un margen sobrado de 2,157 mdd); el segundo, desde 2005 y hasta 2017 se tiene una sobre-tenencia de reservas internacionales, con un monto promedio de 42,913 mdd, y con tendencia creciente. Las particularidades de los resultados se describen en los incisos siguientes.

- ii).- En año 2003 se registró un amplio margen de requerimiento de reservas internacionales, de 65,081 mdd, derivado principalmente del aumento en el costo de agotamiento de las reservas internacionales.
- iii).- Asimismo, ya dentro del periodo de sobre-tenencia de reservas internacionales, en el año 2009 se mostró un requerimiento de reservas internacionales de 18,347 mdd, derivado de los efectos de la crisis económica financiera de 2008-2008, en particular por dos efectos: por un lado, ante el aumento en el costo de agotamiento de las reservas internacionales; y por otro lado, ante la baja en las tasas de interés internacionales, y a la vez en un aumento en el spread de tasas de interés.
- iv).- Desde el año 2010 el saldo observado de reservas internacionales muestran una sobre-tenencia, con amplio margen, con un monto máximo histórico de 100,415 mdd en el 2014, y con un monto de 29,695 mdd en el 2017.
- v).- Considerando el saldo ampliado de las reservas internacionales, los saldos de sobre-tenencia son muy amplios y crecientes en el tiempo; así en el año 2017 alcanzó la cifra de 116,695 mdd. Ver cuadro y gráfica siguientes.

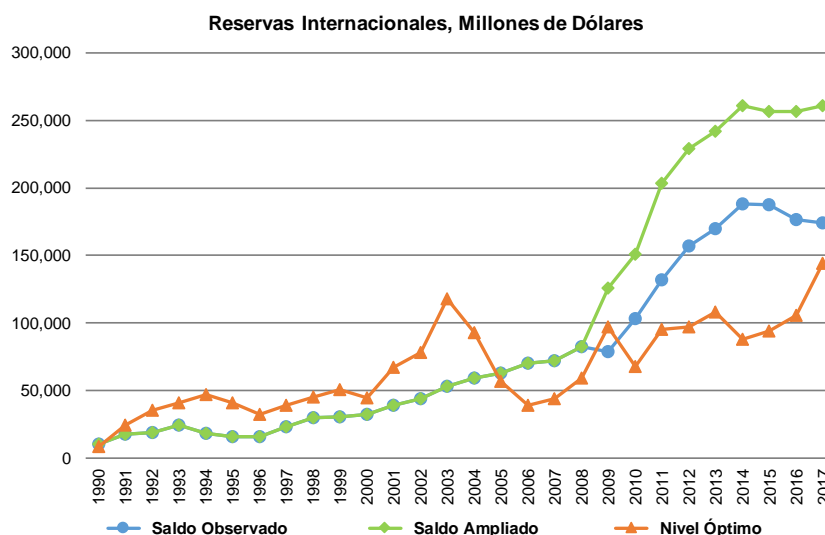
Cuadro 36

Avraham - Daniel: Indicadores del Nivel Óptimo de Reservas Internacionales									
	Crecimiento Promedio (7 años) del PIB r, %	Costo de Agotamiento de Reservas, mdp	Probabilidad de Agotamiento de Reservas, veces	Función de Probabilidad Logística	Nivel Óptimo de Reservas Internacionales, mdd (A)	Saldo de Reservas Internacionales Netas, mdd (B) */	B - A	Saldo de Reservas Internacionales Netas + LCF del FMI, mdd © */	C - A
	g	C0	$\pi$	F	R*	R		Ra	
1990	0.88	81,118	0.069	-2.60	8,117	10,274	2,157	10,274	2,157
1991	2.12	203,716	0.058	-2.78	24,096	17,547	-6,549	17,547	-6,549
1992	2.23	222,382	0.056	-2.83	35,598	18,554	-17,044	18,554	-17,044
1993	2.42	246,354	0.056	-2.83	41,076	24,538	-16,538	24,538	-16,538
1994	3.14	335,032	0.053	-2.89	46,876	17,924	-28,952	17,924	-28,952
1995	3.60	359,920	0.048	-2.99	40,781	15,741	-25,040	15,741	-25,040
1996	2.52	268,800	0.054	-2.87	32,521	15,913	-16,607	15,913	-16,607
1997	2.90	330,668	0.054	-2.87	39,196	22,848	-16,348	22,848	-16,348
1998	3.14	376,375	0.051	-2.92	45,094	29,504	-15,589	29,504	-15,589
1999	3.27	403,449	0.053	-2.87	50,449	30,569	-19,880	30,569	-19,880
2000	3.16	408,839	0.056	-2.82	44,312	32,409	-11,903	32,409	-11,903
2001	3.59	462,412	0.053	-2.87	66,937	38,845	-28,092	38,845	-28,092
2002	2.83	363,906	0.051	-2.92	77,943	43,612	-34,331	43,612	-34,331
2003	3.72	485,818	0.046	-3.03	117,938	52,857	-65,081	52,857	-65,081
2004	2.96	401,570	0.049	-2.96	92,547	58,915	-33,632	58,915	-33,632
2005	2.54	352,785	0.056	-2.83	57,009	62,710	5,701	62,710	5,701
2006	2.13	309,434	0.061	-2.74	38,889	70,323	31,434	70,323	31,434
2007	2.38	353,454	0.060	-2.75	43,923	71,774	27,851	71,774	27,851
2008	2.00	300,638	0.052	-2.90	59,083	82,393	23,311	82,393	23,311
2009	2.22	316,193	0.051	-2.93	97,309	78,961	-18,347	125,961	28,653
2010	1.47	220,355	0.055	-2.85	67,819	102,914	35,095	150,747	82,928
2011	2.00	309,705	0.049	-2.96	95,313	131,679	36,366	203,679	108,366
2012	1.96	315,076	0.052	-2.91	96,965	157,223	60,259	229,223	132,259
2013	2.15	350,374	0.051	-2.93	107,826	169,932	62,106	242,098	134,272
2014	1.70	285,113	0.051	-2.92	87,746	188,160	100,415	260,660	172,915
2015	1.78	307,152	0.048	-2.98	94,238	187,460	93,223	256,627	162,389
2016	2.08	370,621	0.045	-3.06	105,611	176,378	70,767	256,712	151,101
2017	3.26	591,179	0.045	-3.07	144,212	173,907	29,695	260,907	116,695

\*/ Saldos promedio anual.

Fuente: Cálculos propios, con base en la información de Banco de México, el INEGI y la SHCP.

Gráfica 105



Fuentes: INEGI, Banco de Información Económica; Banco de México, Sistema de Información Económica; SHCP, Información Oportuna de Finanzas Públicas; y Federal Reserv, Economic Report of the Presidente.

En torno al costo de agotamiento de reservas internacionales ( $Co$ ), la economía mexicana tiene como experiencia un evento lejano, que fueron los problemas que se presentaron durante la crisis económica en 1994, cuando el país enfrentó una salida de capitales y como consecuencia la pérdida significativa de reservas internacionales, ante la presencia de un régimen cambiario de paridad fija.

Actualmente la economía mexicana se encausa con un régimen cambiario de libre flotación administrada, por lo que la probabilidad de agotamiento de las reservas internacionales es bajo, debido a que para cualquier shock externo o desequilibrio interno, la variable de ajuste es el tipo de cambio, y con reducido efecto por el lado de la pérdida de reservas internacionales; además de que actualmente la economía mexicana cuenta con un elevado saldo observado de reservas internacionales (un saldo de 175,479 mdd en diciembre de 2017), y también se cuenta con la LCF por parte del FMI (un monto de 88,000 mdd en diciembre de 2017).

Por lo anterior, se asume que la probabilidad de agotamiento de reservas internacionales ( $\pi$ ) es mínima, dado que las razones:  $R/M$  y  $D/X$ , son favorables; ya que en 2017 tomaron los valores siguientes:  $R/M = 0.38$  y  $D/X = 0.44$ . Asimismo, en el mismo año la inflación anual fue baja y estable (de 6.77%). Además, porque la economía mexicana cuenta con otros factores económicos también favorables: el grado de inversión por parte de las agencias internacionales de calificación de crédito y deuda, la LCF por parte del FMI, un amplio spread de tasas de interés y un régimen cambiario de libre flotación.

## **Capítulo 7**

### **Costo de Oportunidad y Costo Financiero de las Reservas Internacionales**

Los elevados y crecientes saldos de las reservas internacionales implican técnicamente beneficios y costos para la economía mexicana. Los beneficios se refieren a los efectos que tiene un alto nivel de reservas internacionales sobre variables de las economías y sobre la confianza en torno al manejo de las políticas públicas; por el lado de las variables económicas, altos niveles de reservas internacionales conlleva a una estabilidad en el tipo de cambio, con una tendencia hacia la apreciación, lo que lleva a bajos costos de los bienes y servicios importados, que es una situación favorable para los consumidores y para las empresas que operan con alto contenido importado; asimismo, la entrada de recursos externos amplía la demanda de moneda local, lo cual lleva a una baja en las tasas de interés interna, lo que se traduce en bajos costos financieros para el consumo y la inversión. Así también, altos saldos en las reservas internacionales generan confianza para los inversionistas internacionales en cuanto a la capacidad de pago de la economía, por lo que la calificación por parte de las agencias internacionales mejora y se reducen las tasas de interés para el financiamiento pública y privado externo.

En la literatura económica<sup>233</sup> se menciona que los beneficios por altos niveles de reservas internacionales podrían ser menores que los costos, de manera que se puede en cierto momento interrumpir el proceso de acumulación de reservas internacionales.

Así, dicho autor señala cinco tipos de beneficios que ofrecen para la economía los altos niveles de reservas internacionales:

- i).- Permite hacer frente a shocks negativos financiero y de términos de intercambio.
- ii).- Minimiza el riesgo cambiario y de fuga de capitales desde el sistema financiero.
- iii).- Posibilita el manejo cambiario autónomo y estrategias de crecimiento con base en las exportaciones.
- iv).- Permite la creación de fondos de inversión, estabilización y especiales.
- v).- Útiles para mejorar la presencia en los mercados y organismos internacionales.

Uno de los indicadores que, de manera agregada, refleja los beneficios que dan los altos niveles de reservas internacionales es el denominado “spread soberano”, el cual mide el diferencial (en forma general) entre las tasas de interés del financiamiento externo de la economía y las tasas de interés externas en los mercados financieros de los países desarrollados. Uno de estos indicadores es el índice, que difunde el banco internacional J. P. Morgan, denominado EMBI+ (emerging markets bond index plus), entre otros; se calcula a través de la diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares emitidos por países emergentes y los bonos del tesoro de Estados Unidos; así, bajos niveles de este índice indican que el costo

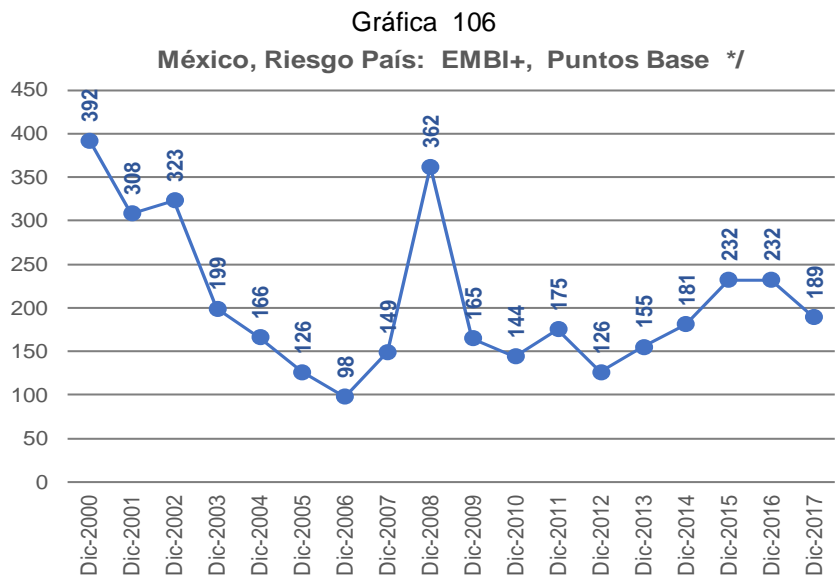
---

<sup>233</sup> Ver a Germán Alarco Tosoni, Niveles necesarios, costos y políticas para las reservas internacionales en América Latina, en: Economía Mexicana, Nueva Época, Volumen XX, Número 1, Primer semestre de 2011.



relativo del financiamiento es a la vez bajo, o que la prima de riesgo que paga el país por el financiamiento es baja, esto también es conocido como el “riesgo-país”.

Como se observa en la gráfica siguiente, el índice EMBI+ mostró un descenso a partir del año 2001, para mantenerse relativamente constante (con ciertas fluctuaciones menores) a partir del año 2002; con excepción del año 2008, momento del estallido de la crisis económico financiera 2008-2009. Ver gráfica siguiente.



\*/ Cifras de fin de cada año.  
Fuente: Cifras obtenidas de Bloomberg.

Por el lado de los costos, la entrada continua de activos externos se traduce necesariamente en una ampliación de los activos totales en la economía, que es a la vez la ampliación de la base monetaria (moneda local en circulación); lo que conlleva en el corto y mediano plazos a presiones inflacionarias y sus consecuentes efectos sobre las variables reales y financieras; siendo esto un costo para la economía en caso de no evitar o eliminar los efectos de la ampliación no deseada de la base monetaria. En la literatura económica, a esto se le denomina el costo monetario de la acumulación de reservas.

El costo de la acumulación de reservas está asociado, en forma general, con el atractivo que tienen los instrumentos de deuda gubernamental internos, respecto a los rendimientos que ofrecen las inversiones en las economías desarrolladas (de donde emigran los capitales); así, lo muestra el diferencial de las tasas de interés internas en relación con las internacionales. Una forma de evidencias este mecanismo es mediante la fórmula sencilla de la condición de la “paridad de intereses”, de la manera siguiente: <sup>234</sup>

$$R = i - (i^* + (TCe - TCn) / TCn)$$

<sup>234</sup> Tomado de Carlos A. Roza y Norma Maldonado, “Acarreo de divisas y costos de las reservas internacionales en México”. Revista CEPAL, Número 123, Diciembre de 2017.

Donde:

R = Tasa de rendimiento.

i = Tasa de interés interna, en este caso es la tasa de interés de Cetes 28 días.

i\* = Tasa de interés internacional, en este caso se considera la tasa de interés de los bonos del tesoro de los Estados Unidos a un mes.

TCn = Tipo de cambio nominal, se utiliza el tipo de cambio FIX.

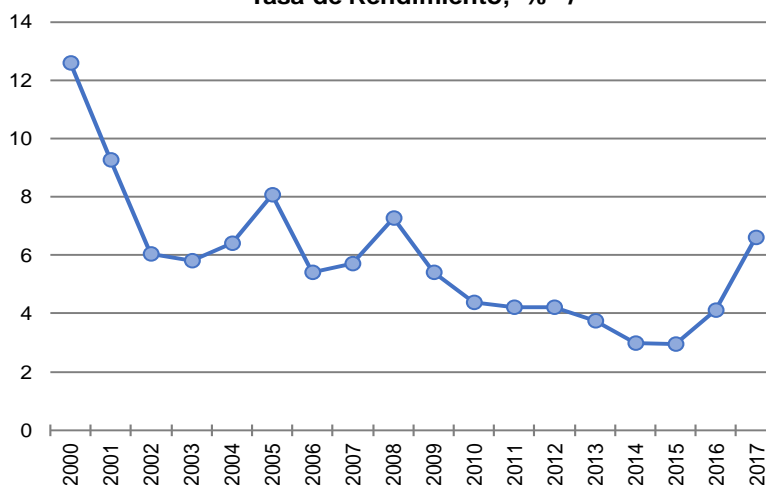
TCe = Tipo de cambio esperado, para los cual se utiliza el tipo de cambio real, estimando una situación en que el tipo de cambio nominal no tuviera apreciación ni depreciación. En este caso se tomó la información difundida por el Banco de México, estimada a partir del índice de tipo de cambio real.

Si R es positivo, lo conveniente es invertir en la economía local; si es negativo conviene más invertir en el extranjero (los capitales nacionales se podrían ir al extranjero), y cuando es cero resulta irrelevante en donde se realicen las inversiones.

De los cálculos obtenidos, se tiene que para el periodo del año 2000 al año 2017 el R ha sido positivo, aunque con una tendencia descendente a lo largo del periodo; y sólo con repuntes en 2005, que se explica por un fuerte ajuste en las tasas de interés en México, productos de un emparejamiento a la de los Estados Unidos, que pasaron de 1.38% en 2004 a 3.16% en 2005), en tanto que en México fue de mayor magnitud, al pasar de 6.82% a 9.20% en los mismos años; y en 2008 por el efecto de la crisis económica y financiera 2008-2009, con la baja en las tasas de interés en los Estados Unidos. Ver gráfica siguiente.

Gráfica 107

Tasa de Rendimiento, % \*/



\*/ Cifras promedio anual.

Fuentes: Cálculos propios con información de Banco de México, Sistema de Información Económica; y Federal Reserve, Report of the President.

Para mejor explicación de los efectos de la acumulación de reservas internacionales sobre la base monetaria, la estabilidad financiera y la inflación, Enrique Alberola y José María Serena dicen los siguiente:

“Por otra parte, la acumulación de reservas tiene un impacto sobre la gestión de la política monetaria que puede llevar aparejados importantes costes. Es conveniente recordar que el balance del banco central se reduce, simplificando, a la siguiente identidad:

$$\text{Reservas Internacionales} + \text{Activos financieros} = \text{Efectivo en circulación} + \text{Depósitos bancarios} + \text{Otros pasivos financieros}$$

donde las reservas internacionales son activos en moneda extranjera y el resto del balance está en moneda local. La base monetaria está constituida por el efectivo en circulación y los depósitos bancarios. La acumulación de reservas genera, ceteris paribus, una expansión del efectivo en circulación y, a través del multiplicador monetario, de la oferta monetaria. Salvo que exista una demanda paralela de saldos reales, este aumento de la liquidez tenderá a alimentar presiones inflacionistas y el crecimiento del crédito interno. Esta expansión automática puede amenazar los objetivos de estabilidad de precios y de estabilidad financiera que guían a la autoridad monetaria, con los consiguientes problemas en términos de inflación e instrumentación de la política monetaria”.<sup>235</sup>

Así, si la acumulación de reservas internacionales no acarreará costos para las economías, el proceso se prolongaría indefinidamente, pues no habría incentivo alguno para abandonar este tipo de política, a no ser por presiones externas, tales como medidas proteccionistas al comercio.

La importancia de los costos por la acumulación de reservas internacionales ha sido ampliamente estudiada, y además de los costos inflacionarios comentados antes, el análisis se ha centrado en cuatro tipos de costos medibles: a).- costos fiscales, b).- costos financieros para la economía, c).- costos de riesgo balance del banco central y d).- costo de la gestión de las reservas. Si bien el análisis en este trabajo se realiza para los cuatro tipos de costos, los cálculos se hacen sólo para el costo fiscal y el costo financiero, que son fácilmente medible en términos de dinero.

**A.- Los costos (o beneficios) fiscales, también denominado como un costo de oportunidad.** Esto tiene que ver con el gasto en que incurre el gobierno ante una ampliación de las tasas de interés internas y externas derivado de una situación de bajos niveles de reservas internacionales y de los tipos de instrumentos para financiar la acumulación de reservas internacionales.

Asimismo, sobre los costos y beneficios, y la sostenibilidad de la acumulación de reservas internacionales, Enrique Alberola y José María Serena dicen: “Estas implicaciones externas suscitan la cuestión de la continuidad y sostenibilidad del proceso de acumulación de reservas. Dado que los países acumuladores tienen pocos incentivos para preocuparse por las externalidades negativas derivadas de esa acumulación, la clave para analizar la sostenibilidad descansa en el balance entre costes y beneficios internos. Los beneficios han sido analizados ampliamente, pero se ha prestado menor atención a los costes internos, sobre todo desde el

---

<sup>235</sup> Enrique Alberola y José María Serena, “Una evaluación de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes”, Boletín Económico, Página 139, Abril de 2007, Banco de España.

punto de vista empírico. Generalmente se considera que los bancos centrales protagonistas disfrutaban de los beneficios, pero que los costes o riesgos del proceso repercuten fundamentalmente sobre el resto de países. Sin embargo, la acumulación de reservas también genera costes internos (en el ámbito fiscal y, sobre todo, en el de la gestión de la política monetaria) que eventualmente podrían superar a los beneficios y constituir un límite efectivo a la acumulación”.<sup>236</sup>

En torno a los costos fiscales, dichos autores dicen: “los llamados costes fiscales se derivan del coste de oportunidad de mantener un elevado nivel de reservas y del coste financiero de la esterilización, que será descrito más abajo. La inversión de los activos exteriores en instrumentos de reducida rentabilidad y elevada liquidez, en lugar de inversiones alternativas potencialmente más rentables, genera costes de oportunidad, cuya medida vendría dada por la rentabilidad de las alternativas factibles de inversión, concepto de difícil medición”.

Asimismo, los elevados saldos en las reservas internacionales conllevan a un costo fiscal (o costo financiamiento para el gobierno), que depende por una parte del nivel de las tasas de interés de las diferentes fuentes del financiamiento, y por otra parte del rendimiento ante las inversiones realizadas de las reservas internacionales. El diferencial en estas tasas de interés conlleva a lo que se denomina como el costo financiero de la tenencia de las reservas internacionales.

En efecto, dicho costo financiero se deriva de dos factores:

- i).- El costo por tenencia de reservas internacionales, que tiene que ver con las tasas de interés activas (por el financiamiento, las tasas de interés externas), y las tasas de interés internas de la economía mexicana, que son relativamente altas, comparadas internacionalmente.
- ii).- Por el lado del beneficio, se tiene un bajo rendimiento de las inversiones de las reservas internacionales por bajas tasas de interés externas (en las economías avanzadas, que son las que tienen las monedas fuertes o clave para absorber las reservas internacionales), por ser instrumentos de inversión seguros y de alta liquidez, porque las inversiones se realizan en los mercados financieros externos.

En primera instancia, y como una primera referencia, en el periodo de crisis económica-financiera 2008-2009 y periodo post-crisis, las tasas de interés internacionales en las economías avanzadas se ubicaron a la baja y con niveles históricamente muy bajos, e incluso en varios países desarrollados los niveles se ubicaron muy próximos a cero; esto a la vez llevó a que también en los países emergentes y en desarrollo se tuvieran tasa de interés históricas bajas, pero manteniendo un margen relativo alto al compararse con las tasas de interés de las economías avanzadas.

En efecto, las tasas de interés de referencia monetaria de las economías avanzadas fueron muy bajas desde 2010: en Estados Unidos del orden de 1.0% en 2017, los países de la zona euro cercanas a 0.3% en el mismo año, en Reino Unido del orden de 0.5% en igual año y en Japón con niveles del orden de 0.1% desde 2012 y de -0.1% desde mediados de 2016. Pero

---

<sup>236</sup> Enrique Alberola y José María Serena, “Una evaluación de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes”, Boletín Económico, Páginas 134 y 135, Abril de 2007, Banco de España.

conviene anotar que es a partir del inicio de 2017 cuando se observó una elevación en las tasas de interés, por motivos de la normalización de la política monetaria<sup>237</sup>.

En la literatura económica<sup>238</sup> se plantean varias técnicas o métodos para estimar el tamaño del costo financiero de las reservas; entre los que se mencionan está el diferencial en las tasas de interés interna y externa de referencia en los mercados financieros, el spread de riesgo país, que está relacionado con la probabilidad de incumplimiento de pago de la economía mexicana, entre otros.

Un elemento más a considerar sobre el costo financiero de las reservas en la economía mexicana, es el avance que ha tenido la calificación de “*grado de inversión*” para la economía por parte de las agencias internacionales calificadoras de deuda: valores y créditos, que las principales por su prestigio son Standard & Poors, Moody’s Investor Service y Fitchs Ratings. Ante buenas calificaciones, se da una situación en que los nuevos contratos de deuda externa pública y privada se realicen con tasas de interés más bajas, y con esto se reducen los costos financieros de la deuda externa.

Por lo antes indicado, se entiende que es común que en las economías emergentes y en desarrollo, las reservas internacionales son un activo muy caro; es decir el costo de financiarlas es mayor que los ingresos por su rendimiento. De esto, se desprenden los dos elementos o componentes del análisis de las reservas internacionales:

- i).- Por un lado, la identificación del uso de las reservas, y por tanto el nivel mínimo requerido para satisfacer las necesidades.
- ii).- Por otro lado, el análisis correcto del costo, que implica el método de su financiamiento.

De estos elementos, se puede obtener la estimación o cálculo de los niveles adecuado y óptimo de reservas internacionales, es decir un nivel de equilibrio, en donde el costo de oportunidad: costo menos rendimiento, sea el mínimo necesario. Cabe señalar que aún cuando sea posible calcular un nivel de equilibrio de las reservas internacionales, es común que las autoridades siempre estarán dispuestas a mantener saldos de reservas internacionales mayores, con un margen confortable macroeconómicamente.

Para calcular este tipo de costo se procedió de la siguiente manera:

- i).- La parte activa está considerando el saldo de las reservas internacionales netas.
- ii).- La parte pasiva está constituida por la deuda pública externa bruta.

---

<sup>237</sup> Las cifras fueron tomadas del FMI, International Financial Statistics (IFS); y para Japón de Investing.com, localizado en internet. Teóricamente, la situación de normalización en las tasas de interés se da cuando las tasas nominales se ubican por arriba de la tasa de inflación anual, o de la tasa anual de inflación objetivo, que ésta para las economías avanzadas se ha fijado convencionalmente en 2.0%. Así, las tasas de interés de referencia monetaria deberían ubicarse en niveles mayores que el 2.0%, lo que lleva a que las tasas de interés de los mercados de valores y del crédito sean mayores que la tasa de referencia monetaria.

<sup>238</sup> Ver a Germán Alarco Tosoni, Niveles necesarios, costos y políticas para las reservas internacionales en América Latina, en: Economía Mexicana, Nueva Época, Volumen XX, Número 1, Primer semestre de 2011#

iii).- La tasa de interés de referencia de la parte activa está considerando la tasa de interés de los bonos del tesoro de los Estados Unidos a tres meses, como una variable proxi.

iv).- La tasa de interés de la parte pasiva, fue considerada la tasa de interés de los Cetes a 28 días, también como una variable proxi.

De los cálculos obtenidos se desprenden algunos comentarios:

i).- Para algunos años el costo de oportunidad de la tenencia de reservas internacionales ha sido significativo, al acercarse al 1.0% del PIB, por ejemplo en los años 2000, 2001 y 2017.

ii).- A partir de 2001, el costo de oportunidad presentó una baja, para ubicarse en un nivel del orden del 0.5% del PIB en 2005.

iii).- Conviene señalar que en los años 2006 y 2007 se registró un bajo costo de oportunidad, derivado que en esos años se llevaron a cabo programas gubernamentales de sustitución de deuda externa por deuda interna; a la vez que el rendimiento de las reservas internacionales mejoró, derivado del alza en las tasas de interés internacionales, al ubicarse en niveles del orden de 4.0%.

iv).- En los años entre 2008 y 2015, el costo de oportunidad también se ubicó cercano al 0.4% del PIB, producto principalmente de las baja en las tasas de interés internas, aún cuando las tasas de interés externas disminuyeron.

v).- En los años recientes, en 2016 y 2017, se elevó el costo de oportunidad, que se explica tanto por el mayor endeudamiento externo como por el alza en las tasas de interés internas. Ver cuadro y gráfica siguientes.

Cuadro 37

México, Costo de Oportunidad de la Acumulación de Reservas Internacionales											
	Activos					Pasivos				Costo de Oportunidad	
	Reservas Internacionales, mdd <sup>1/</sup>	Tasa de Interés, % <sup>1/</sup>	Rendimiento, mdd	Rendimiento, mdp		Deuda Pública Externa Bruta, mdd <sup>1/</sup>	Deuda Pública Externa Bruta, mdp	Tasa de Interés, % <sup>2/</sup>	Rendimiento, mdp	R Activos - R Pasivos, mdp	% del PIB
2000	32,409	5.85	1,896	17,927		89,073	843,158	15.24	128,532	-110,606	-1.65
2001	38,845	3.44	1,336	12,484		83,991	769,034	11.31	86,946	-74,462	-1.05
2002	43,612	1.62	707	6,822		79,320	811,037	7.09	57,462	-50,640	-0.68
2003	52,857	1.01	534	5,760		79,851	898,207	6.23	55,913	-50,154	-0.64
2004	58,915	1.38	813	9,176		80,256	899,202	6.82	61,281	-52,105	-0.59
2005	62,710	3.16	1,982	21,596		75,776	805,460	9.20	74,122	-52,527	-0.55
2006	70,323	4.73	3,326	36,254		67,462	731,820	7.19	52,642	-16,388	-0.15
2007	71,774	4.41	3,165	34,590		57,666	625,587	7.19	44,964	-10,374	-0.09
2008	82,393	1.48	1,219	13,572		57,666	774,023	7.68	59,464	-45,893	-0.37
2009	78,961	0.16	126	1,707		88,244	1,135,098	5.43	61,617	-59,910	-0.49
2010	102,914	0.14	144	1,821		99,531	1,233,043	4.40	54,285	-52,464	-0.39
2011	131,679	0.06	79	982		112,387	1,547,444	4.24	65,612	-64,630	-0.44
2012	157,223	0.09	142	1,863		122,530	1,577,027	4.24	66,827	-64,963	-0.41
2013	169,932	0.06	102	1,302		129,011	1,678,127	3.75	62,986	-61,683	-0.38
2014	188,160	0.03	56	750		146,074	2,119,957	3.00	63,581	-62,831	-0.36
2015	187,460	0.06	112	1,783		161,439	2,755,217	2.98	82,060	-80,277	-0.43
2016	176,378	0.33	582	10,863		177,630	3,645,066	4.15	151,209	-140,346	-0.70
2017	173,907	0.94	1,635	30,940		189,727	3,639,190	6.69	243,310	-212,371	-0.97

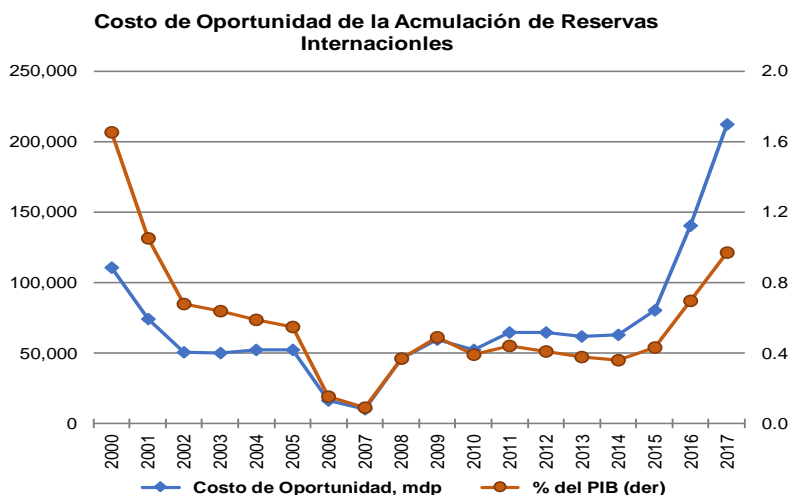
1/ Tasa de interés de los bonos del tesoro de los Estados Unidos, promedio anual.

2/ Tasa de interés de Cetes a 28 días, promedio anual.

<sup>1/</sup> Saldos promedio anual.

Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; SHCP, Estadísticas Oportunas; INEGI, Banco de Información Económica; y Federal Reserve, Report of the President.

Gráfica 108



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; SHCP, Estadísticas Oportunas; INEGI, Banco de Información Económica; y Federal Reserve, Report of the President.

**B.- Los costos financieros para el banco central.** Por otra parte, en cuanto a la gestión de las reservas por parte del banco central, se toman algunas medidas para evitar la ampliación no deseada de la base monetaria, mediante acciones de esterilización ante la entrada de activos en moneda externa.

Así, los bancos centrales pueden evitar o frenar la expansión monetaria derivada de la acumulación de reservas internacionales, cuando ésta es mayor que lo deseado o que el objetivo, mediante medidas de esterilización de activos, que puede ser total o parcial. La esterilización implica la reducción paralela de otras partidas del balance, que se refleja en una reducción de los activos en moneda local. Existen diversas maneras de esterilización, enseguida se anotan algunas de las más recurridas:

- i).- La negociación de bonos públicos: del banco central o del gobierno, en operaciones de mercado abierto.
- ii).- Los depósitos obligatorios del sistema bancario en el banco central.
- iii).- La reducción de la posesión acreedora neta del banco central respecto a la banca comercial, lo cual tiene que ver con la cancelación de créditos existentes de periodos anteriores.
- iv).- Los depósitos de los superávits fiscales del gobierno en el banco central, esto como una forma de coordinación con la política fiscal.

Así, la esterilización se presenta como el primero y principal recurso para reducir los efectos monetarios negativos de la acumulación de reservas internacionales; es decir puede mitigar los costos inflacionarios, pero a su vez da lugar a otros costos de naturaleza diversa, que dependen de los instrumentos utilizados.

En efecto, estos costos financieros se derivan de la diferencia entre el rendimiento obtenido por la inversión de las reservas internacionales en instrumentos de alta liquidez (corto plazo) y seguridad (con elevado grado de calificación) y las tasas de interés de los bonos de los programas de esterilización; lo común en que el primero es menor que lo segundo.

Conviene anotar que conforme la acumulación de reservas internacionales, y los saldos, son elevados, el incremento del volumen de bonos de la esterilización se hace mayor, lo cual puede presionar al alza de las tasas de interés de estos, aunque puede ser mitigado por la reducción en el spread soberano ante altos niveles de reservas internacionales. Un problema añadido es que cuando es alto y creciente el volumen de bonos esterilizados se tiene el riesgo de vencimiento; es decir que la renovación de los títulos a su vencimiento puede ser progresivamente más difícil.

Para medir este costo, se procedió considerando la siguiente información:

- i).- La parte activa está dada por el saldo de las reservas internacionales netas.
- ii).- La parte pasiva está constituida por la deuda pública interna (valores gubernamentales) y por los Bonos del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB).
- iii).- La tasa de interés de referencia de la parte activa está considerando la de los bonos del tesoro de los Estados Unidos a tres meses, como una variable proxi.
- iv).- Las tasas de interés de la parte pasiva fue como sigue: para los valores gubernamentales se considera la tasa de interés de los Cetes a 28 días, también como una variable proxi; y para los Bonos IPAB se tomó la sobre-tasa de los Bonos IPAB agregada a la tasa de interés de los Cetes a 28 días.

De los cálculos realizados se tienen los siguientes comentarios:

- i).- El costo financiero de las reservas internacionales muestra una tendencia creciente en el tiempo en términos monetarios y nominales, con una aceleración en los años 2016 y 2017, para alcanzar los 466.9 mil millones de pesos en 2017, lo que significa el 2.13% del PIB.
- ii).- En los años 2008 y 2009 se observó un repunte significativo en el costo financiero nominal, al ubicarse en 238.7 mil millones de pesos en 2008 (1.93% del PIB), derivado de altas tasas de interés internas relativas, ya que en estos años las tasas de interés internacionales disminuyeron de manera significativa.
- iii).- En términos del PIB, el costo financiero reportó una trayectoria irregular, con nivel cercano (pero por arriba) al 1.0% del PIB, excepto en 2008 y 2009 (con 1.93% y 1.64% del PIB, respectivamente); aunque con un repunte significativo en 2017, para llegar al 2.13% del PIB, situación que se explica por el crecimiento de la deuda pública interna y por el alza en las tasas de interés internas, tanto nominales como relativas. Ver cuadro y gráfica siguientes.



Cuadro 38

México, Costo Financiero de la Acumulación de Reservas Internacionales												
	Activos				Pasivos						Costo Financiero	
	Reservas Internacionales, mdd */	Tasa de Interés, % 1/	Rendimiento, mdd	Rendimiento, mdp	Valores Gubernamentales, mdp **/	Tasa de Interés, % 2/	Rendimiento, mdp	Bonos IPAB, mdp **/	Tasa de Interés, % 3/	Rendimiento, mdp	R Activos - R Pasivos, mdp	% del PIB
2000	32,409	5.85	1,896	17,927	712,047	15.24	108,546	151,460	16.35	24,764	-115,383	-1.72
2001	38,845	3.44	1,336	12,484	802,738	11.31	90,756	230,610	12.12	27,956	-106,228	-1.50
2002	43,612	1.62	707	6,822	950,244	7.09	67,325	308,550	7.81	24,111	-84,613	-1.13
2003	52,857	1.01	534	5,760	1,086,141	6.23	67,612	382,486	6.83	26,108	-87,960	-1.12
2004	58,915	1.38	813	9,176	1,181,311	6.82	80,506	493,900	7.20	35,540	-106,871	-1.21
2005	62,710	3.16	1,982	21,596	1,339,420	9.20	123,260	593,463	9.43	55,964	-157,628	-1.65
2006	70,323	4.73	3,326	36,254	1,741,408	7.19	125,265	689,713	7.39	50,976	-139,987	-1.32
2007	71,774	4.41	3,165	34,590	1,957,992	7.19	140,731	724,473	7.33	53,116	-159,257	-1.38
2008	82,393	1.48	1,219	13,572	2,498,689	7.68	191,962	762,610	7.91	60,297	-238,687	-1.93
2009	78,961	0.16	126	1,707	2,887,880	5.43	156,764	779,810	5.72	44,631	-199,688	-1.64
2010	102,914	0.14	144	1,821	3,080,885	4.40	135,636	836,260	4.62	38,649	-172,465	-1.29
2011	131,679	0.06	79	982	3,446,809	4.24	146,145	853,669	4.55	38,842	-184,005	-1.25
2012	157,223	0.09	142	1,863	3,861,092	4.24	163,614	900,709	4.53	40,772	-202,522	-1.28
2013	169,932	0.06	102	1,302	4,408,879	3.75	165,480	890,198	3.98	35,385	-199,563	-1.23
2014	188,160	0.03	56	750	5,049,533	3.00	151,444	918,350	3.19	29,326	-180,020	-1.03
2015	187,460	0.06	112	1,783	5,639,504	2.98	167,963	929,527	3.19	29,683	-195,864	-1.06
2016	176,378	0.33	582	10,863	6,182,251	4.15	256,460	963,000	4.34	41,778	-287,375	-1.43
2017	173,907	0.94	1,635	30,940	6,448,501	6.69	431,136	974,400	6.85	66,714	-466,910	-2.13

1/ Tasa de interés de los bonos del tesoro de los Estados Unidos, promedio anual.

2/ Tasa de interés de Cetes a 28 días, promedio anual.

3/ Tasa de interés de Cetes 28 días más la sobretasa de interés de los Bonos IPAB, promedio anual.

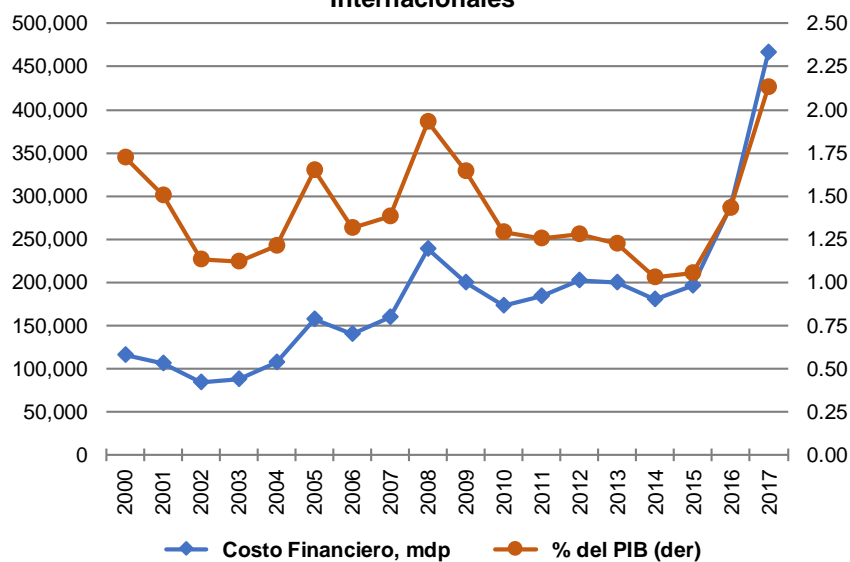
\*/ Saldos promedio anual.

\*\*/ Saldos de fin de año.

Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; INEGI, Banco de Información Económica; y Federal Reserve, Report of the President.

Gráfica 109

### Costo Financiero de la Acumulación de Reservas Internacionales



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; y Federal Reserve, Report of the President.

**C).- Los costos de riesgo balance del banco central.** De manera general, los bancos centrales toman decisiones sobre el nivel deseado de reservas internacionales, considerando un balance entre los beneficios y los costos marginales para cada situación y momento en el tiempo.

Sobre el costo asociado al riesgo balance del banco central, tiene que ver con las variaciones que presentan los tipos de cambio (entre varias monedas), con efecto negativos sobre el balance del banco central, ya que en los activos y pasivos se mantienen denominados en monedas extranjeras, y es posible que se tenga un descalce entre distintas monedas y plazos de vencimiento.

Sobre este tema Enrique Alberola y José María Serena dicen lo siguiente: “Otro tipo de costes que están recibiendo una creciente atención son los riesgos de balance del banco central. Una apreciación del tipo de cambio frente al dólar (moneda en que se mantiene la mayoría de las reservas internacionales) tendrá efectos negativos sobre el balance del banco central, al reducir el valor del activo (en dólares) medido en moneda local. Este descalce de divisa del balance (es decir, la diferente composición de activos y pasivos por divisa) permanece latente mientras no se aprecie la moneda y genera incentivos a seguir acumulando reservas -y a contener así la apreciación-, para evitar la materialización de la pérdida”.<sup>239</sup>

Para calcular este tipo de costo al banco central es conveniente contar con la información granulada de la estructura del saldo de las reservas internacionales por tipo de moneda, por tipo de instrumento de inversión y por plazos de vencimiento, todo esto para asociar el rendimiento que se obtiene de cada uno de los tramos de las reservas internacionales; situación que es complicada por la ausencia de información ya que no es disponible al público.

**D).- Costos de la gestión de reservas por parte del banco central.** Este tema tiene que ver con el tipo de operaciones de inversión que realiza el banco central de las reservas internacionales. Es común que se tenga presente medir el costo de oportunidad de los saldos de las reservas internacionales, el cual tiene que ver con los rendimientos que se dejan de recibir al invertir las reservas en instrumentos financieros de muy bajo riesgo y de alta liquidez, en referencia que si se hubieran realizado inversiones en instrumentos de mayor rendimiento, aunque con mayor riesgo. Esto también es un factor más a considerar para decidir sobre el tamaño del saldo y la acumulación de reservas internacionales.

En torno a este costo de oportunidad del uso de las reservas internacionales, Enrique Alberola y José María Serena se refieren de la manera siguiente: “en general, se tiende a considerar que en las economías emergentes existen numerosas necesidades de capital (por ejemplo, en materia de infraestructura, solvencia del sistema bancario o de otra naturaleza) y que, en consecuencia, el no emplear las reservas internacionales para cubrir dichas necesidades tiene costes de oportunidad elevados. Por otro lado, existen estrategias de inversión financiera que pueden aportar mayor rentabilidad que la estrategia de inversión tradicional (subordinada a la

---

<sup>239</sup> Enrique Alberola y José María Serena, “Una evaluación de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes”, Boletín Económico, Abril de 2007, Banco de España

obtención de liquidez). A este respecto, existe evidencia creciente de que estos costes de oportunidad están siendo significativos. Sin embargo, esta percepción no está llevando a replantearse el proceso de acumulación, sino a incrementar las presiones e incentivos en numerosos países hacia inversiones alternativas a las reservas. El creciente número de fondos de inversión segregados de las reservas internacionales, o los cambios en la estrategia de inversión, en busca de la obtención de una mayor rentabilidad, son un reflejo claro de estos desarrollos”.<sup>240</sup>

En torno a este costo de oportunidad, los países se enfrentan a dos tipos de costos:

- i).- El costo asociado a una reversión en los flujos de capitales o un shock imprevisto en la cuenta corriente de la balanza de pagos.
- ii).- El costo de mantener las reservas en instrumentos de mínimo riesgo en el exterior, y en consecuencia con bajos rendimientos, menores que los rendimientos locales.

Sobre las medidas de este costo de oportunidad, se plantean tres aspectos:

- i).- Inversiones líquidas de las RI vs Inversiones no líquida.
- ii).- Inversiones líquidas de las RI vs Costo de financiamiento.
- iii).- Inversiones líquidas de las RI vs Inversiones en proyecto económicos.

Por otra parte, la LCF del FMI que mantiene el Banco de México tiene un costo anual de 1,080 mdd, que significa cerca del 0.1% del PIB.<sup>241</sup>

**E.- El costo de la esterilización de las reservas internacionales.** El Banco de México ha utilizado dos instrumentos para esterilizar los efectos de la acumulación de las reservas internacionales:

- i).- Los bonos de regulación monetaria (Brems). Son bonos emitidos por el Banco de México con el propósito de regular la liquidez en el mercado de dinero y facilitar con ello la conducción de la política monetaria.
- ii).- Los depósitos de regulación monetaria, es uno de los instrumentos que el Banco de México ha utilizado para esterilizar grandes cantidades de liquidez a plazos largos; entre éstos están los depósitos obligatorios que las instituciones de crédito nacionales (banca múltiple y banca de desarrollo) tienen que constituir en el instituto central; no tienen plazo definido, es decir, no tienen fecha de vencimiento y por lo tanto no pueden ser retirados por los bancos.
- iii).- Los bonos públicos para la regulación monetaria: Cetes 28 días y Bondes.

De los cálculos obtenidos se tienen los siguientes comentarios:

---

<sup>240</sup> Enrique Alberola y José María Serena, “Una evaluación de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes”, Boletín Económico, Abril de 2007, Banco de España

<sup>241</sup> Cifra tomada de Carlos A. Roza y Norma Maldonado, “Acarreo de divisas y costos de las reservas internacionales en México”. Revista CEPAL, Número 123, Diciembre de 2017

- i).- Los costos muestran una tendencia creciente en el tiempo, al pasar de 24,990 mdp (0.37% del PIB) en el año 2000 a 274,771 mdp (1.25% del PIB) en el 2017.
- ii).- A lo largo del periodo, los bonos de regulación monetaria fueron los instrumentos más utilizados, al alcanzar 2,960,377 mdp en 2007, contra 1,149,367 mdp de los depósitos de regulación monetaria en el mismo año, representando los primeros el 72.0% del total.
- iii).- Si bien en los años 2009 y 2010 se interrumpió la tendencia creciente del costo; esto se explica por la disminución en las tasas de interés internas, derivado de las medidas de política monetaria tomadas para hacer frente a los efectos de la crisis económico-financiera de 2008-2009.
- iv).- Si bien a partir del año 2008 las tasas de interés internas fueron bajas, y con tendencia a la baja, la tendencia creciente en el costo se debió al crecimiento en la colocación de bonos y depósitos. Ver cuadro y gráfica siguientes.

Cuadro 39

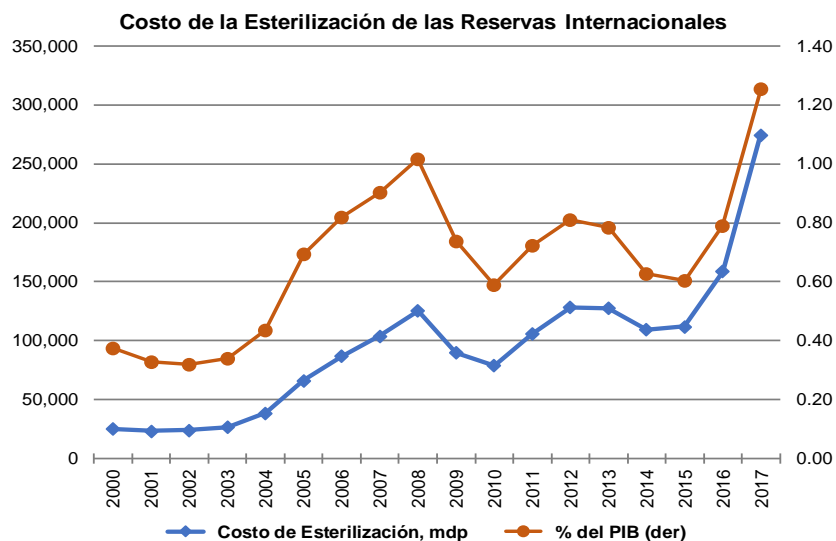
México, Costo de la Esterilización de las Reservas Internacionales						
	Bonos de Regulación Monetaria, mdp */	Depósitos de Regulación Monetaria, mdp */	Bonos y Depósitos de Regulación Monetaria, mdp	Tasa de Interés, % 1/	Costo , mdp	% del PIB
2000	23,000	140,930	163,930	15.24	24,990	0.37
2001	158,500	46,444	204,944	11.31	23,171	0.33
2002	301,500	35,295	336,795	7.09	23,862	0.32
2003	427,500	0	427,500	6.23	26,612	0.34
2004	564,000	0	564,000	6.82	38,437	0.44
2005	720,000	0	720,000	9.20	66,258	0.69
2006	870,000	339,110	1,209,110	7.19	86,975	0.82
2007	1,000,000	446,592	1,446,592	7.19	103,974	0.90
2008	1,103,999	528,397	1,632,396	7.68	125,409	1.02
2009	1,127,999	525,402	1,653,401	5.43	89,752	0.74
2010	1,149,999	642,683	1,792,682	4.40	78,923	0.59
2011	1,503,449	992,642	2,496,091	4.24	105,834	0.72
2012	1,773,499	1,253,495	3,026,994	4.24	128,269	0.81
2013	1,981,499	1,415,601	3,397,100	3.75	127,504	0.78
2014	2,168,499	1,479,121	3,647,620	3.00	109,398	0.63
2015	2,378,499	1,380,114	3,758,613	2.98	111,944	0.60
2016	2,747,077	1,083,315	3,830,392	4.15	158,897	0.79
2017	2,960,377	1,149,367	4,109,744	6.69	274,771	1.25

\*/ Información obtenida del estado de cuenta consolidado del Banco de México, saldos a fin de año.

1/ Tasa de interés de Cetes a 28 días, promedio anual.

Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; INEGI, Banco de Información Económica.

Gráfica 110



Fuentes: Banco de México, Sistema de Información Económica; INEGI, Banco de Información Económica; y Federal Reserve, Report of the President.

Por otra parte, conviene señalar que las economías tienen otros costos y beneficios no estrictamente cuantificables por el alto o bajo nivel de tenencia de reservas internacionales. Por el lado de los beneficios, cuando se tienen saldos excesivos o mayores que los niveles adecuados y óptimos, algunas variables económicas se ven favorecidas, por ejemplo: el tipo de cambio puede verse apreciado y reflejar un bajo costo de las importaciones, y con efecto positivo para una baja inflación (por efecto del traspaso cambiario o inflación importada); y bajas tasas de interés, situación favorable para el consumo y las inversiones. Por otro lado, cuando el saldo de las reservas es de nivel bajo, pueden aparecer expectativas devaluatorias, que se traducen en salidas de capital y presiones para aumentar tasas de interés, con efectos negativos para los gastos internos y presiones inflacionarias.

La elección del método adecuado para el financiamiento de las reservas internacionales depende de muchos factores, entre los que se pueden considerar la capacidad de las autoridades monetarias para conseguir préstamos (emisión de bonos internacionales), el estado en que se encuentra el mercado de divisas, la percepción del tipo de cambio, el costo del financiamiento, entre otros. De acuerdo con el método de financiamiento de las reservas internacionales, se tienen consecuencias sobre cómo deben manejarse las reservas internacionales.

Se han registrado discusiones en el pasado sobre la motivación para maximizar el rendimiento de las reservas internacionales: por un lado, se dice que el beneficio es algo que compete sólo al sector privado, idea que está perdiendo influencia; y por otro lado, y de manera creciente, ahora se considera que la búsqueda de rendimiento constituye una tarea legítima y es un elemento central en el manejo de las reservas internacionales.

Por otra parte, se conocen tres métodos tradicionales de financiamiento de las reservas internacionales:

- a).- Un empréstito de divisas, que puede ser a través de la emisión de un bono internacional. Este método no tiene implicaciones para el mercado local de divisas y sobre el tipo de cambio, ya que no se efectúa transacción alguna en moneda local.
- b).- Un préstamo de divisas contra moneda local a través del mercado swap de divisas. Los acuerdos de intercambio (swapping) de divisas tiene efecto solamente en el mercado de divisas, y es una transacción en el mercado de contado entre moneda local y moneda extranjera, con una transacción opuesta para su liquidación en el futuro; ante esto, el tipo de cambio no resulta afectado.
- c).- Compra directa de divisas a cambio de moneda local. En este caso, el suministro global al mercado local de moneda externa resulta permanentemente afectado, por lo que sí se puede afectar el tipo de cambio.

A manera de conclusión, la literatura económica se centra en mayor medida en visualizar los beneficios del proceso de acumulación de reservas internacionales, dejando en segundo orden e importancia los costos; sobre esto Enrique Alberola y José María Serena dicen: “si bien los costes de acumulación son percibidos como crecientes y afectan, de modo marginal, al ritmo de acumulación, están lejos de imponer un límite al proceso. La razón estriba en que los beneficios, que se asocian de un modo cada vez más evidente al mantenimiento del tipo de cambio más que a la reducción de la vulnerabilidad, siguen siendo percibidos por los países acumuladores como sustancialmente más elevados que los costes”.<sup>242</sup>

---

<sup>242</sup> Enrique Alberola y José María Serena, “Una evaluación de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes”, Boletín Económico, Abril de 2007, Banco de España

## Capítulo 8

### Conclusiones

Con la nueva arquitectura financiera internacional, ante la liberalización de los capitales internacionales desde finales de los años 70's del siglo pasado, y con mayor fuerza a partir de la crisis económica-financiera 2008-2009, los flujos de capitales internacionales han sido muy dinámicos, lo que ha provocado políticas económicas nacionales incongruentes con los requerimientos de la estabilidad económica y financiera global.

Así, dados los crecientes flujos de capitales internacionales y por el relajamiento de las políticas monetarias, sobre todo en las economías avanzadas, se produjo un ambiente de alta volatilidad internacional de los tipos de cambio, y como consecuencia se asistió a un creciente acarreo de divisas, sobre todo en las economías emergentes y en desarrollo, entre éstas México.

En las tres décadas recientes, a partir de 1990, se ha tenido una amplia acumulación de reservas internacionales a nivel mundial (y también en México), lo cual forma parte de la gran liquidez que prevaleció en el mundo, y que produjo el fuerte crecimiento en los saldos de las reservas internacionales en la mayoría de las economías del mundo, situación que no tiene precedente. En efecto, mientras que al cierre de 1990 el monto de reservas internacionales en todo el mundo fue de 932,636 mdd, al cierre del año 2000 fue de 2,026,633 mdd, al cierre del año 2010 de 9,643,951 mdd y al cierre del 2017 el saldo fue de 11,777,150 mdd, con un nivel máximo histórico de 12,440,820 mdd en junio de 2014.

En el caso de la economía mexicana también se observó un proceso de acumulación de reservas internacionales muy dinámico, sobre todo a partir del año 2000, pero con mayor énfasis desde el año 2010, es decir en el periodo post-crisis económico-financiera 2008-2009, y se asistió a un fenómeno de elevada acumulación anual; en efecto, el saldo de las reservas internacionales pasó de 32,257 mdd a finales del año 2000 a 108,579 mdd al cierre del 2010, para alcanzar un saldo de 175,450 millones de dólares (mdd) al cierre de diciembre de 2017 (con un nivel máximo histórico de 199,161 mdd en enero de 2015).

Los elevados saldos absolutos en las reservas internacionales condujeron a la vez a altos, y crecientes, niveles relativos en las reservas internacionales, todos los indicadores seleccionados así lo señalan:

- i).- De acuerdo con la recomendación por parte del FMI, el saldo adecuado de reservas internacionales debiera ser igual o mayor que el equivalente a tres meses del valor de las importaciones de bienes y servicios. Este indicador pasó de 2.03 meses en el año 2000, a 3.77 meses en el año 2010 y a 4.57 meses en el año 2017.
- ii).- En términos de la base monetaria, la razón de reservas internacionales a base monetaria se vio incrementado en forma significativa, ya que pasó de 186.6% en el año 2000 a 217.6% en el 2010 y a 237.2% en el 2017.

- iii).- La razón de reservas internacionales/agregado monetario sobre depósitos (M2-M1) también se modificó a la alza, pasando de un porcentaje de 16.9% en el año 2000 a 31.2% en el 2010 y a 42.3% en el 2017.
- iv).- En términos del tamaño de la economía, es decir con base en el nivel del PIB, el saldo de las reservas internacionales pasó del 4.6% en el año 2000 a 9.7% en el 2010 y a 15.0% en el 2017.
- iii).- En términos de los egresos por importación de bienes y servicios, la razón también evolucionó a la alza, al pasar de 16.9% en el año 2000 a 31.4% en el 2010 y a 38.1% en el 2017.
- iv).- Respecto a los egresos netos totales por comercio internacional, es decir respecto al flujo de la cuenta corriente de la balanza de pagos, el porcentaje también fue a la alza, ya que pasó de 15.3% en el año 2000 a 29.4% en el 2010 y a 35.1% en el 2017.
- v).- En relación con la deuda pública externa de corto plazo, el indicador también evolucionó a la alza, y de manera sorprendente, al pasar de 754.4% en el año 2000 a 4,399.7% en el 2010 y a 5,346.9% en el 2017.
- v).- En términos de la deuda pública externa total, el indicador se mostró alto, al pasar de 38.3% en el año 2000 a 93.2% en el 2010 y a 89.7% en el 2017.
- vi).- Asimismo, la razón reservas internacionales al servicio de la deuda externa fue creciente, al pasar de 270.8% en el año 2000 a 1,381.4% en el 2010 y a 1,471.0% en el 2017.

Las principales fuentes de la acumulación de las reservas internacionales han sido tres:

- i).- Elevados ingresos petroleros, derivado de una fuerte plataforma de exportación de petróleo crudo y por altos precios internacionales del petróleo. A lo largo el periodo del año 2000 al 2007, la entrada de recursos externos por exportaciones petroleras totales fue de 590,354 mdd, y el flujo de ingresos neto a las reservas internacionales por parte de Pemex fue de 242,139 mdd.
- ii).- Crecientes ingresos por turismo, con un monto acumulado a lo largo del periodo del 2000 al 2007 de 108,892 mdd en los ingresos netos.
- iii).- Fuertes entradas, y crecientes, de remesas del exterior, con un monto acumulado a lo largo el periodo de 371,562 mdd.

México ha sido uno de los países más afectados por este acarreo de divisas, por sus efectos que ha tenido por el lado de la apreciación de la moneda local, y sus consecuencias en las variables reales y financieras, en particular como una limitante en las exportaciones y fuertes entradas de capitales.

Así, a lo largo del periodo del año 2000 al 2017 el tipo de cambio se mantuvo apreciado, según el índice de tipo de cambio real que difunde el Banco de México, con niveles del orden de 77.57% en promedio durante el periodo, y con un nivel máximo local de 94.19% en 2016 y un mínimo local de 61.03% en 2002.

México siempre descartó el uso de políticas de administración cambiaria (medias de control de capitales), como fue instrumentado en un buen número de economías emergentes y en desarrollo. Esto fue congruente con la posición tradicional del FMI en el sentido de que los



países deberían de recurrir a políticas de gestión de flujo de capitales, más que adecuar sus economías para recibir estos capitales y para evitar la entrada. Aunque en años recientes dicha posición cambió, para aceptarse las medidas de control de los flujos de capitales.

Asimismo, ante las grandes entradas de petro-dólares (derivado de las exportaciones petroleras y por otros flujos no identificables en la difusión de la información en varios años) a la economía mexicana provocó que el Banco de México tuviera que esterilizar monetariamente estos recursos, comprando los dólares a los participantes del mercado, vía las instituciones de crédito, y en consecuencia emitiendo pesos a la economía, lo cual provocó una abundancia de dinero en circulación, que para que no tuviera efectos de desorden en el mercado de dinero, y efectos inflacionarios, el banco central tuvo que retirar el dinero local (pesos) de la economía mediante operaciones de venta de valores con fines de regulación monetaria (valores gubernamentales en posición del banco central y los valores denominados Brems).

De otra manera, la evolución creciente en el saldo de las reservas internacionales ha estado marcada por las acciones de compra y/o venta de divisas como una forma de control y/o administración de reservas internacionales, para intervenir en el mercado cambiario en momentos de alta volatilidad del tipo de cambio; entre estos aspectos el banco central llevó a cabo diversos programas de subasta de compra o venta de dólares, por un monto de 141,951 mdd.

Por otra parte, desde 2009 la economía mexicana tiene una cuarta opción de financiamiento de reservas internacionales, dado que en este año el FMI creó el mecanismo de financiamiento de reservas internacionales, conocido como Línea de Crédito Flexible (LCF), con la finalidad de apoyar la constitución de reservas internacionales y ampliar los saldos en las economías que enfrentan potenciales necesidades y/o emergencias de requerimiento de divisas. En abril de dicho año las autoridades mexicanas y el FMI convinieron un contrato de LCF por 31,528 millones de Derechos Especiales de Giro (DEGs, moneda del FMI), equivalente a 47,000 mdd; acuerdo que se ha estado renovando constantemente y con modificación en su monto medido en dólares. Al cierre de 2017 el monto acordado fue por 62,389 millones de DEGs, equivalente a 88,000 mdd.

Ante lo anterior, y considerando la LCF, el saldo ampliado de las reservas internacionales pasó de 95,302 mdd al cierre de 2008 (sin considerar la LCF) a 168,587 mdd a finales de 2010 (ya considerando la LCF) y a 261,450 mdd al cierre de 2017 (en iguales términos), y con un nivel máximo histórico de 269,161 mdd en enero de 2015.

De acuerdo con algunas medidas estadísticas, el elevado nivel de las reservas internacionales, sobre todo a partir del año 2000, muestra saldos sobrados a partir de 1997, y con magnitudes significativas a partir de 2009. De acuerdo con tres metodologías utilizadas en este trabajo se tienen los resultados siguientes:

- i).- De acuerdo con una metodología del FMI, mientras que en el año 1997 el nivel adecuado de reservas internacionales estuvo rebasado por 7,667 mdd, en el año 2008 (antes del acuerdo de la LCF) fue de 46,801 mdd, en el 2010 de 115,411 mdd (ya considerando el acuerdo de la LCF) y en 20017 de 213,967 mdd.

- ii).- Considerando la metodología propuesta por Javier Illanes, el saldo de sobre-tenencia de reservas internacionales (considerando la LCF del FMI) fue a partir del año 2009, también con montos crecientes, con 32,981 mdd en dicho año, para para alcanzar los 129,414 mdd en 2017.
- iii).- Y según la metodología de Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb (también considerando la LCF del FMI), es prácticamente a partir del año 2006 cuando se tienen saldos de sobre-tenencia de reservas internacionales, con 31,434 mdd en dicho año, y con un nivel máximo en 2014 de 172,915 mdd. En 2017 el monto de sobre-tenencia fue de 116,695 mdd.

Si bien, la acumulación continua de reservas internacionales y con altos saldos, conlleva a beneficios económicos considerables, también es cierto que se incurren en costos elevados, que además para la economía mexicana han sido crecientes en el tiempo. De acuerdo con tres medidas utilizadas en este trabajo se tienen los siguientes resultados:

- i).- El costo de oportunidad pasó de 110,606 mdp en el año 2000 (1.65% en términos del PIB), a una trayectoria de descenso hasta el año 2010, en que fue de 52,464 mdp (0.39% del PIB), para después seguir con una tendencia ascendente y ubicarse en los 212,371 mdp (0.97% del PIB) en 2017.
- ii).- Por su parte, el costo financiero también mostró una tendencia creciente, aunque irregular en el tiempo, al pasar de 115,383 mdp (1.72% del PIB) en el año 2000 a 172,465 mdp (1.29% del PIB) en el 2010 y a 466,910 mdp (2.13% del PIB) en el 2017.
- iii).- Asimismo, el banco central incurrió en un elevado costo anual (y creciente en el tiempo) por la esterilización de divisas, siendo de 24,990 mdp (0.37% del PIB) en el año 2000, de 78,923 mdp (0.59% del PIB) en el 2010 y de 274,771 mdp (1.25% el PIB) en el 2017.

Bajo cualquier estándar de medida, los costos de la acumulación de reservas internacionales parecen elevados, para un evento o shock de mercado, que conlleve a una súbita salida de capitales y/o la reducción en la entrada de recursos externos, en apariencia poco probable de ocurrir; por lo que se puede concluir que la economía mexicana está pagando un alto costo para jugar las reglas impuestas por la globalización financiera.

## Bibliografía

### **Del capítulo 1: Definición, Marco Conceptual, Fuentes, Composición y Administración de las Reservas Internacionales**

Michael McLeavy, Amar Radia y Ryland Thomas  
El dinero en la economía moderna: una introducción  
En Revista de Economía Institucional, Volumen 17, Número 33, segundo semestre de 2015  
Universidad Externado de Colombia

Fabio Malacrida y Magdalena Perutti  
Administración de reservas internacionales  
En Quantun, Volumen III, Número 2  
Universidad de la República de Uruguay, Diciembre de 2008

Javier Illanes  
Tópicos en la administración de reservas internacionales del banco central  
Banco Central del Uruguay y Universidad de CEMA  
Abril de 2010

Fondo Monetario Internacional  
Assessing Reserve Adequacy, febrero de 2011

John Nugée  
Manejo de las reservas de oro y divisas  
Ensayo No 71, CEMLA, 200

Claudio Borio, Gabriele Gelati y Alexandra Hest  
Administración de reservas de divisas: tendencias y desafíos  
En: CEMLA, Monetaria Volumen LV, Número 2, Abril-Junio de 2009

Alfredo de la Lama García y Aline Magaña Zepeda  
Auge y crisis del patrón oro-cambio 1945-1971  
Localizado en internet

Banco de México  
Informe del resultado de la fiscalización superior de la cuenta pública 2011  
Reservas internacionales, auditoría financiera y de cumplimiento

Félix Jiménez  
Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta  
Fondo Editorial  
Pontificia Universidad Católica del Perú, 2012

Óscar R. Palacios Herrera  
El nivel óptimo de las reservas internacionales  
Comercio Exterior, Volumen 57, Número 2, Febrero de 2007

## **Del capítulo 2: Marco Teórico**

N. Gregory Mankiw  
Macroeconomía; Visión para América Latina  
Sexta Edición  
Editorial CENGAGE Learning, 2014

Jeffrey Sachs y Felipe Larraín  
Macroeconomía en la economía global  
Printice Hall Hispanoamericana  
México, 1994

Pierre Piégay y Luois-Philippe Rochon  
Teorías monetarias pos-keynesianas  
Editorial Akal/Economía Actual

Banco de México  
Balanza de pagos y posición de inversión internacional, nota metodológica  
Abril de 2018

Arnoldo Rozenberg  
La balanza de pagos: instrumentos de análisis y política económica.  
Documento No. 190  
Banco Central de Reservas del Perú  
Diciembre de 2000

José E. Durán Lima y Mariano Álvarez  
Indicadores de comercio exterior y política comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos  
CEPAL, Mayo de 2009

Fondo Monetario Internacional.  
Manual de balanza de pagos y posición de inversión internacional  
Sexta Edición (MBP6), 2009

Luis Ravina Bohórquez  
La proyección del enfoque monetario de la balanza de pagos en la política económica  
Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2015

José L. Alberro  
Política macroeconómica y brecha externa: América Latina en los ochenta  
CEPAL, Santiago de Chile, 1989

## **Del capítulo 3; El Contexto Internacional Entre 2000 y 2017**

Felipe Zermeño López  
Desarrollo Económico y Nuevo Capitalismo Financiero  
Editorial Plaza y Valdés, 2009

Glenn Hoggarth y Gabriel Sterne, 2002  
Flujos de capital: causas, consecuencias y respuestas de política  
Ensayo 86  
CEMLA, 2002

Héctor Guillén Romo  
Del patrón oro a la privatización del sistema monetario internacional  
En: Comercio Exterior, Vol. 58, Núm. 7, Julio de 2008

Héctor Guillén Romo  
Las crisis; de la gran depresión a la primera gran crisis mundial del siglo XXI  
Editorial Era, 2013

Alfredo de la Lama García y Aline Magaña Zepeda  
Auge y crisis del patrón oro-cambio 1945-1971  
Perspectivas Internacionales, Volumen 9, Número 2, Octubre de 2013

Víctor Fuentes Castillo  
Arquitectura financiera internacional e institucionalidad regional  
Taller Técnico, UNCTAD/CEPAL, Santiago de Chile, Junio de 2014

Francesc Granell  
La reforma de la arquitectura financiera internacional en su perspectiva histórica  
En: Crisis financiera y arquitectura financiera internacional, ICE, Julio-Agosto de 2010, Número 855

Alejandro Gómez Tamez  
Historia del Sistema Monetario Internacional  
Abril de 2008  
Localizado en Internet

Víctor Manuel Cuevas Ahumada y Eduardo José Torres Maldonado  
El FMI y la nueva arquitectura financiera mundial  
Revista Análisis Económico, Volumen XVIII, Número 39, Cuarto Trimestre de 2003  
Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Azcapotzalco

José Mauricio Gil León  
Postura de política monetaria ante fluctuaciones de la economía: una revisión de la evolución teórica  
Revista Finanzas y Política Económica, Volumen 7, Número 2, Julio-Diciembre de 2015  
Universidad Católica de Colombia

José Antonio Ocampo  
“Los Derechos Especiales de Giro y el Sistema Mundial de Reservas”  
Localizado en Internet

A. R. M. Ritter y D. H. Pollock  
La crisis de la deuda latinoamericana: causas, efectos y perspectivas  
Comercio Exterior, Volumen 37, Número 1, Enero de 1987, México

Alfredo Pérez Sánchez  
Deuda externa de América Latina; balance de una década (1980-1990)  
Cuadernos de Estudios Empresariales, Número 5, Servicio de Publicaciones UCM, Madrid, 1995

Andrés González Nucamendi y Ricardo Solís Rosales  
“El ABC de la regulación bancaria de Basilea”.  
Revista Análisis Económico, Número 64, Volumen XXVII, Primer Cuatrimestre de 2012, UAM-  
Azcapotzalco, México

Pablo Nemiña  
Los planes White y Keynes de creación del FMI bajo la mirada de Prebisch  
Kairos, Revista de Temas Sociales, Año 14, No. 25, Junio 2010  
Universidad Nacional de San Luis

Carlos Parodi Trece  
“La crisis de la deuda en América Latina en la década de los ochenta”  
Centro de Investigación, Universidad del Pacífico  
Lima Perú, Octubre de 2015

#### **Del capítulo 4; Evolución de la Economía Mexicana Entre 2000 y 2017**

Banco de México  
Informe anual, varios años,  
Sistema de información económica,  
Reporte Trimestral, Julio-Septiembre de 2018,  
Y Programa monetario 2001

Secretaría de Hacienda y Crédito Público  
Informe sobre la situación económica, las finanzas públicas  
Ejemplares del cuarto trimestre de diversos años

Julio A. Santaella  
Una Introducción a la Acumulación de Reservas Internacionales y al Mercado de Cambiario en  
México  
En: México y el Entorno Financiero Internacional en el Siglo XXI  
Ponencia IMEF, 2011

Sergio Silva Castañeda  
“Debate de la Política Económica en México; La Crisis de 1994”  
Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, Agosto de 2018

Manuel Aguirre Botello  
Cronología de la Ruta de la Crisis, 1994 y 1995  
México Mágico, Diciembre de 2002

José Luis Calva (Coordinador)  
Finanzas Públicas Para el Desarrollo  
Agenda Para el Desarrollo, Volumen 5  
Cámara de Diputados, Porrúa y UNAM, Marzo de 2007

Arturo Huerta

Hacia el colapso de la economía mexicana: diagnóstico, pronóstico y alternativas, Capítulo I: La política monetaria y cambiaria actual y su nula contribución a la dinámica económica  
Facultad de Economía, UNAM, 2009

José A. Romero Tellauche

“Los retos de la economía externa: importaciones, exportaciones, inversión extranjera, tasas de interés y tipo de cambio”.

En: Los Retos de México, Revista Economía UNAM, Número 46, Enero-Abril de 2019

José Luis Clavellina Miller

“Canales tradicionales de transmisión y herramientas macroprudenciales en economías emergentes”

En: Economía Informa, Número 374, Mayo-Junio de 2012, Facultad de Economía, UNAM

México Mágico

Grado de riesgo de inversión en países de economías emergentes, riesgo-país México.

Localizado en Internet

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados

Boletín: Sistema Financiero Mexicano 2014–2017, Mayo de 2018

SHCP

Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas

INEGI

Banco de información económica

CNBV

Portafolio de información y Ahorro financiero y financiamiento

CEPAL

Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2018

## **Del capítulo 5; Análisis de los Saldos y las Principales Fuentes de las Reservas Internacionales a Partir del año 2000**

Presentación

“Balanza de pagos y posición de inversión internacional”

Caracas Venezuela, Junio de 2012

CEMLA

Alicia Girón y Eugenia Correa

México en la trampa del financiamiento; el sendero del no desarrollo

Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2013

Claudio Soto, Alberto Nauden, Eduardo López y Álvaro Aguirre

Acercas del nivel adecuado de las reservas internacionales

Documento de Trabajo, Banco Central de Chile, Julio de 2014

Banco de México  
Comunicados de Prensa, Comisión de Cambios, Varios Ejemplares

## **Del capítulo 6; Metodologías para Medir el Nivel Adecuado y el Nivel Óptimo de Reservas Internacionales**

Banco de la República de Colombia  
“Análisis del nivel adecuado de reservas internacionales”  
Reportes del Emisor, número extraordinario  
Diciembre de 2013

Alicia Girón y Eugenia Correa  
México en la trampa del financiamiento  
Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2013

Jonathan Ernest Heath Constable  
Lo que indican los indicadores  
Publicado por el INEGI, 2012

Oscar Palacios  
“El nivel óptimo de reservas internacionales”  
Comercio Exterior, volumen 57, número 2  
México, Febrero de 2007

Claudio Soto, Alberto Naudon, Eduardo López y Álvaro Aguirre  
“Acerca el nivel adecuado de las reservas internacionales”  
Documento de Trabajo No. 267, Julio de 2004  
Banco de México

Guillermo Calvo, Alejandro Izquierdo y Rudy Loo-Kung  
“Tenencia óptima de reservas internacionales: autoaseguramiento contra interrupciones súbitas de flujos de capital”  
Monetaria, Enero-Junio de 2013  
CEMLA

Javier Illanes  
Nivel óptimo de reservas internacionales en Uruguay  
Banco Central de Uruguay

Avraham Ben-Bassat y Daniel Gottlieb  
Optimal international reserves and covering risk  
Journal of International Economics, 1992

Germán Alarco Tosoni  
“Niveles necesarios, costos y políticas para las reservas internacionales en América Latina”  
En: Economía Mexicana, Nueva Época, Vol XX, Núm 1, Primer Semestre de 2011

Banco de la República de Colombia  
“Nivel óptimo y adecuado de reservas internacionales”



En: Gerencia Técnica, Borradores de Economía, Núm. 727, 2012

Wilson Vera Lasso

Determinación de niveles óptimos de las reservas internacionales: una perspectiva teórica

Nota Técnica No. 80, Junio de 2015

Banco Central del Ecuador

Subgerencia de Programación y Regulación

Gabriela Contreras, Alejandro Jara, Eduardo Olaberría y Diego Saravía

Sobre el nivel de reservas internacionales de Chile: análisis a partir de enfoques complementarios

Banco Central de Chile

Documento de Trabajo No. 621

Marzo de 2011

María Alejandra Peláez Hidalgo y Mauricio Olivera González

Nivel óptimo de reservas internacionales en Colombia 1994-2010

Universidad de los Andes, Facultad de Economía

Junio de 2013

Cristina A Zárate

Un análisis macroeconómico sobre la política de acumulación de reservas en Argentina y el riesgo soberano

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Ciencias Económicas

Revista de Investigación en Modelos Financieros, Año 5, Volumen 2, 2016 II

Claudio Soto, Alberto Naudon; Eduardo López y Álvaro Aguirre

Acerca del nivel adecuado de las reservas internacionales

Documento de Trabajo No. 267

Banco Central de Chile

Julio de 2004

María del Pilar Esguerra U

Nivel óptimo de reservas internacionales

Reporte del Emisor: Investigación e Información Económica

Banco de la República de Colombia, Julio de 2012

Mauricio Olvera González

Nivel óptimo de reservas internacionales en Colombia 1994-2000

Facultad de Economía, Universidad de los Andes

Junio de 2013

FMI

Assessing Reserve Adequacy, 2011

## **Del capítulo 7; Costo de Oportunidad y Costo Financiero de las Reservas Internacionales**

Julio A. Santaella

Una Introducción a la Acumulación de Reservas Internacionales y al Mercado de Cambiario en México

En: México y el Entorno Financiero Internacional en el Siglo XXI  
Ponencia IMEF 2011

Enrique Alberola y José María Serena  
“Una evaluación de los límites a la acumulación de reservas en las economías emergentes”  
Boletín Económico, Abril de 2007  
Banco de España

Germán Alarco Tosoni  
“Niveles necesarios, costos y políticas para las reservas internacionales en América Latina”  
En. Economía Mexicana, Nueva Época, Volumen XX, Número 1, Primer semestre de 2011

Carlos A. Rozo y Norma Maldonado  
Acarreo de divisas y costos de las reservas internacionales en México.  
Revista CEPAL, Número 123, Diciembre de 2017