



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN

EFFECTOS DE LA DESREGULACION FINANCIERA SOBRE LA ESTABILIDAD
CAMBIARIA Y DETERMINANTES DEL TIPO DE CAMBIO EN MEXICO,
1978 - 1998.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
PRESENTA:
CESAR ARMANDO SALAZAR LOPEZ

ASESOR:
DRA. GUADALUPE MANTEY DE ANGUIANO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo, es la conclusión de una etapa que represento cinco años de mi vida, los cuales estuvieron llenos de momentos, unos gratos, otros amargos, satisfactorios, en fin, de todo tipo. Pero existió un factor común en todos y fue la compañía de algunas personas, a ellas dedico estas líneas.

Los primeros no pueden ser otros. A las personas de las cuales aprendí que los logros no son otra cosa mas que el resultado de la constancia y del trabajo diario, a la Sra. Josefina López y al Sr. Cesáreo Salazar, Mamá y Papá, porque de ustedes he recibido el cariño más sincero y en cualquier circunstancia... También a toda la familia.

A mis compañeros de la licenciatura y del trabajo, que siempre me brindaron su apoyo cada vez que lo requerí. Heidi, Alpha, Milly, Memo, Abraham y Jorge, gracias por compartir este tiempo conmigo. Niria, gracias por tu respaldo en todo momento. Alicia, porque sin ti no hubiera conocido que hay más allá de lo que alcanzan a ver mis ojos.

Finalmente, un agradecimiento muy especial a la persona que me apoyo con su asesoría para la realización de este trabajo, Dra. Guadalupe Mántey... porque en usted la excelencia significa una gran calidad académica acompañada de una gran calidad humana.

Agradezco el apoyo económico recibido para la realización de este trabajo a través del *Programa de Becas Acatlan*, de la Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Acatlan.

Para Sabina

ÍNDICE

Introducción 1

Capítulo I. El camino del cambio estructural de la economía mexicana en las últimas décadas del siglo XX

La desregulación financiera en la década de los sesenta y el nacimiento de los euromercados.	4
La reversión de los flujos de capital: la crisis de la deuda de 1982	6
Cambio estructural de la economía mexicana en la década de los ochenta.	7
Primera etapa	8
Segunda etapa	9
La nueva fase de expansión: 1991-1993	13
Las consecuencias negativas una gran de entrada de capital externo.	13
El tipo de cambio real.	16
El comercio exterior y la relocalización	17
Diciembre de 1994: una conjunción de factores	19

Capítulo II. El Tipo de Cambio: Un Enfoque Teórico

El tipo de cambio	21
El tipo de cambio y el mercado de divisas.	21
Las teorías en el largo plazo. La Paridad del Poder Adquisitivo.	23
La Paridad de Tasas de Interés.	24
Enfoque Monetario del Tipo De Cambio.	25
Modelo de Mundell y de Fleming. La determinación del tipo de cambio en el corto plazo.	28
Políticas económicas bajo tipos de cambio flexible.	30
Políticas económicas bajo tipos de cambio fijos.	32
La Liberalización Financiera.	33
El neoliberalismo.	34
La aplicación del neoliberalismo en América Latina	35
Los flujos de capital, su reversión y la crisis de balanza de pagos.	36
Opciones de política económica.	38

Capítulo III. El Modelo General

Introducción.	41
Especificación del Modelo.	41
Diferenciales México / Estados Unidos.	42
Competitividad Externa.	43
Demanda Mundial.	44
Disponibilidad de Reservas Internacionales.	45
Desregulación Financiera Interna.	46
Desregulación Financiera Internacional.	47
Fuentes.	48
Estimación del Modelo Econométrico	
La metodología.	50
Las reparametrización.	51
Pruebas de diagnóstico.	53

Capítulo IV. Análisis de Resultados.

Introducción.	58
Los modelos de primera generación.	58
Los modelos de segunda generación.	60
Los flujos de capital en la década de los noventa.	62
Fragilidad bancaria y manipulación del tipo de cambio.	63
El deterioro de los parámetros fundamentales: importaciones / PIB	65
Las expectativas perversas del tipo de cambio.	66
La participación del financiamiento externo en la gestación de una crisis.	67
La economía política de la globalización.	68
¿Y cuáles son las tendencias actuales sobre política económica?	71
La integración monetaria.	71
El consejo monetario.	73
La dolarización	74
Otras alternativas para conservar la soberanía monetaria.	75
Conclusiones.	77
Conclusiones.	78
Referencias.	79
Indicadores Estadísticos	83
Anexo	84

INTRODUCCIÓN

El trabajo que presento tiene como objetivo fundamental estudiar cuales han sido los efectos de la desregulación financiera en la política cambiaria, y encontrar qué ha determinado el tipo de cambio peso – dólar en el período 1978 – 1998

Para ello se vinculan los hechos de la historia económica de México de las últimas tres décadas, con los cambios institucionales en el sistema financiero internacional. Con el fin de fundamentar el análisis intuitivo surgido al estudiar los hechos, se realiza una revisión crítica a las teorías sobre el tipo de cambio, y se especifica un modelo general en el cual todas quedaron incluidas. Finalmente se estima el modelo para descubrir las variantes relevantes.

En el primer capítulo se realiza el recuento de la historia económica de México. Es preciso comenzar de esta manera para comprender cuál es el motor del proceso de liberalización financiera en nuestro país; definitivamente que ésta no fue fortuita y obedeció a lineamientos de política económica venidos del *Consenso de Washington*.

El analizar las políticas económicas empleadas en el país, antes y después de las crisis financieras que se enfrentaron, permitirá dilucidar cuales fueron los verdaderos detonantes de dichas crisis, y en que magnitud la desregulación financiera ha contribuido a gestarlas.

En el segundo capítulo se ofrece un panorama acerca de las distintas teorías sobre la determinación del tipo de cambio; esto permite estructurar el modelo general.

Primero se mencionan las teorías convencionales sobre la determinación del tipo de cambio: la *Paridad del Poder Adquisitivo*, la *Paridad de Tasa de Interés* y el *Enfoque Monetario del Tipo de Cambio*.

Posteriormente, se estudia el comportamiento del tipo de cambio en el corto plazo, en un contexto de economía abierta, con ayuda del Modelo Mundell – Fleming.

Analizar teóricamente la liberalización financiera, así como su aplicación en las economías Latinoamericanas, es indispensable para tener una visión global del fenómeno de la desregulación. Es por ello que para finalizar este capítulo, se retoman estos importantes tópicos.

El tercer capítulo es donde se especifica el modelo de determinación del tipo de cambio. En él, se definen las variables representativas de cada uno de los factores de comportamiento a considerar.

A continuación, se describe la metodología empleada, es decir, de lo *general a lo específico*, y el procedimiento de estimación para llegar al modelo de mejor ajuste. El capítulo concluye mostrando las respectivas pruebas estadísticas y de diagnóstico.

En el último capítulo se interpretan los resultados del modelo econométrico, considerando el contexto histórico y la fundamentación teórica. En él destacan los modelos de segunda generación de crisis de balanza de pagos, en la explicación del tipo de cambio peso - dólar.

Para finalizar este capítulo, se estudian algunas opciones de política económica, en un contexto de liberalización financiera, para evitar la reversión de los flujos de capital. Se evalúa la conformación de una unión monetaria con Estados Unidos y Canadá; el establecimiento de un Consejo Monetario, y la dolarización. Además se proponen otras alternativas para conservar la soberanía monetaria, como son el impuesto Tobin, encajes y controles a los flujos de capital.

CAPÍTULO I

EL CAMINO DEL CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA ECONOMÍA MEXICANA, EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS DEL SIGLO XX.

La desregulación financiera en la década de los sesenta: el nacimiento de los euromercados

A finales de la década de los cincuenta y principios de los sesenta, algunos países de Europa, encabezados por Inglaterra, permitieron que sus bancos recibieran depósitos y dieran crédito en moneda extranjera, lo último prácticamente sin restricción. Casi al mismo tiempo, en Estados Unidos, se establecen una serie de políticas con el fin de frenar la salida de dólares de ese país. Entre las medidas se encuentran: el "impuesto sobre la igualación de intereses" (1963), con el fin de frenar la inversión extranjera de cartera; y el "programa de restricción de crédito externo" (1965) - en un principio voluntario -, que limitaba principalmente los préstamos de corto plazo a los no residentes, entre otras. (Mántey, 1989; Griffith, 1984)

Los bancos norteamericanos, al encontrarse limitados, deciden expandir sus operaciones hacia Europa, no sólo para dar créditos a sus empresas que operaban en otros países y a diversos clientes, sino además, para poder allegar de recursos a sus matrices y que estas no tuvieran que hacer uso de fondos de la Reserva Federal, que tenían un costo muy alto por la política monetaria restrictiva aplicada en esa época. (Mántey, 1989)

De esta forma nacen los euromercados, definidos comúnmente como un mercado bancario multinacional que se especializa en recibir y prestar en monedas extranjeras. (Griffith, 1984)

En la década de los sesenta, los principales usuarios de los euromercados son las grandes corporaciones transnacionales y las empresas de los países industrializados.

En la misma década, el financiamiento exterior a los países en desarrollo provenía principalmente del crédito de los proveedores y de la ayuda oficial; por lo que los euromercados para el mundo en desarrollo no tenían mayor importancia.

Sin embargo, en la década de los setenta, la condición anterior comienza a variar. A medida que el mercado de eurodólares se expandía a un ritmo acelerado, el financiamiento para

los países en desarrollo aumentaba. Lo anterior se puede explicar a partir de un incremento en los depósitos en euromonedas, que llevó a que más bancos quisieran prestar a estos países; además, el incremento en los precios de los productos básicos llevó a una mejora en la balanza de pagos e hizo que los países en desarrollo fueran más atractivos para otorgarles financiamiento.

Un elemento que acompaña esta disposición a prestar por parte de los eurobancos, es que la ayuda oficial disminuyó, considerablemente, para el mismo período, y entonces los países en desarrollo comenzaron a contratar deuda con bancos privados

El hecho de que la ayuda oficial se estancara no es el único elemento que lleva al período de rápido endeudamiento. Los préstamos contratados con los eurobancos carecían de condiciones con respecto a su uso, al contrario de la ayuda oficial, por lo que los gobiernos de estos países tuvieron preferencias por este tipo de deuda, que además, según ellos generaba una menor dependencia. (Ffrench-Davis, 1993; Griffith-Jones, 1984)

Por otro lado, se tenía la concepción que a partir de la oferta de recursos de esos bancos se podría imponer la "disciplina al mercado"; y por el lado de la demanda, estos créditos podrían utilizarse de un modo más eficiente. (Davlin, Ffrench-Davis, Griffith-Jones, 1995)

El aumento en los precios del petróleo, a finales de 1973, hizo que aumentara la demanda de créditos por parte de los países en desarrollo con el fin de subsanar los grandes déficit en su cuenta corriente.

Los recursos que necesitaban los países en desarrollo eran muy grandes y a un largo período de amortización, para lo cual se tuvieron que introducir innovaciones financieras dentro de los euromercados. En primer lugar estuvo el crédito rotatorio, que implica una tasa de interés variable con el tiempo.

La deuda contratada con los eurobancos era a plazos más breves que la ayuda oficial, sin embargo, en el período de 1977 a 1980 la renovación del crédito era prácticamente automática, esto debido a la gran oferta de todos los bancos que pertenecían al euromercado.

Para 1980 el porcentaje de deuda bancaria de los países de América Latina era del 80%, incluyendo la de corto plazo y sin garantía pública. (Ffrench-Davis, 1993)

Reversión de los flujos de capital: la crisis de la deuda de 1982

Así como hubo condiciones que hicieron posible que se generara una gran liquidez internacional y que ésta se canalizara a los países en desarrollo, particularmente de América Latina, a través de los euromercados, existieron elementos que sustrajeron los flujos de capital hacia los países industrializados en los primeros años de la década de los ochenta.

Entre los años 1978 – 1980 el precio del petróleo aumento en 125%; esto llevó a que los países industrializados elevaran sus tasas de interés (pasó de 6.9 a 12.6% la de corto plazo en 1981) y frenaran su crecimiento (el PIB real paso del 4.6 al 1.3%, en 1981) (Mántey, 1989).

Lo anterior afectó a los países en desarrollo, porque al aumentar la tasa de interés, el servicio de la deuda que tenían que cubrir se hizo una carga más pesada. Además, la contracción de la demanda de los países desarrollados, debido a la recesión por la que atravesaban, hizo que los precios de los productos básicos disminuyeran y que, además, las exportaciones se frenaran.

De esta forma se genera una incapacidad de pago por parte de los países en desarrollo, lo que aunado al peligro de que los depósitos en los euromercados fueran retirados - sobre todo los que provenían de países exportadores de petróleo -, llevó a que los bancos empezaran a no refinanciar la deuda; es decir, que dejaron de proveer liquidez a los países en el momento en que más lo requerían.

Lo anterior demuestra que las condiciones bajo las cuales un país puede endeudarse, en un momento determinado, dependen fundamentalmente del estado general del mercado financiero internacional, y no del comportamiento de la economía, o de su capacidad de crédito.

Así, con la incapacidad de pago del gobierno de México, en agosto de 1982, inicia la crisis de la deuda de los países latinoamericanos.

La reacción fue rápida, y se organizó un prestamista de última instancia, para estabilizar al sistema financiero mundial. Los encargados de llevar a cabo esta gestión fueron: los gobiernos del Grupo de los Siete, algunos bancos de mayor tamaño y las organizaciones financieras multilaterales, principalmente el Fondo Monetario Internacional.

La concepción que los acreedores tenían sobre la deuda fue que era un problema de liquidez a corto plazo, por lo cual, la región tendría que liberar divisas para el pago de su servicio. De este modo, se pasó de un déficit anual promedio de 7 000 mmd de 1978 a 1881, a un superávit promedio de 25 000 mmd por año de 1983 a 1987 (French-Davis, 1993).

La generación de las divisas para enfrentar el pago de la deuda, en una época de recesión mundial, no era sencillo, pues el comercio se veía frenado por estas condiciones; se tuvo que recurrir a programas de ajuste de las economías nacionales que dieron un giro a la estrategia de desarrollo.

A continuación se muestra el cambio de la política económica y las reformas al sistema financiero, en el caso de México, a partir de 1982.

Cambio estructural de la economía mexicana en la década de los ochenta.

Mucho se ha mencionado acerca del agotamiento del modelo de sustitución de importaciones en México en la década de los ochenta, por lo cual se hizo necesario un nuevo modelo económico (i.e. el neoliberal).

Esto no es del todo correcto. El modelo ya se había agotado por lo menos una década antes, pero hubo dos factores fundamentales que permitieron a México posponer la solución a este problema: el primero fue la gran oferta de financiamiento internacional que permitía cubrir los desequilibrios de las cuentas externas; y el segundo fue, el aumento de los precios del petróleo, que hizo que se convirtiera en pilar fundamental de la economía. Estas políticas eran insostenibles en el largo plazo

A partir de la reversión de flujos de capital en 1982 y la baja en los precios internacionales del petróleo, la economía mexicana entra en una severa crisis, no solamente de liquidez, sino estructural.

La reforma económica en México comienza el mismo año de la crisis de la deuda, y comprende dos etapas hasta 1994.

Primera etapa

La primera etapa va de 1982, hasta 1987, y se caracteriza por la implementación de un programa de ajuste gradual, en el cual la inflación es vista como un problema de demanda, por lo que se utilizan políticas restrictivas de corte monetarista.

La definición de esta nueva estrategia, esta dada a partir de el PIRE (Programa Inmediato de Reordenación Económica), que tiene como propósitos explícitos una inflación baja, empleo y desarrollo (Sánchez Daza, 1997).

Sin embargo, pese a los buenos deseos de este plan, las políticas aplicadas son sumamente contraccionistas en el aspecto fiscal, monetario, de crédito, cambiario y salarial. Finalmente, continúan las contradicciones en el aspecto fiscal, ya que gran parte del gasto es financiado a partir de los ingresos petroleros.

En este período inicia el proceso de privatizaciones; sin embargo, éste excluye a las empresas más importantes, por lo que su impacto no es relevante en las finanzas públicas.

El tipo de cambio se mantiene subvaluado para subsanar las cuentas exteriores, en el sentido de dar un mayor impulso al comercio con productos baratos, aunque con una carga mayor de deuda.

En 1985 desaparece el encaje legal, para sustituirse por regulaciones sobre la inversión de la cartera bancaria; éstas a su vez, desaparecen a medida que el gobierno federal ajusta sus finanzas. (Mántey, 1997)

En el subperíodo de 1985 a 1987 se echa a andar una política de apertura comercial como vía para favorecer el cambio estructural del sector externo. Convirtiendo a México en una de las economías más abiertas del mundo.

Los resultados que podría pensarse se darían en el mediano y largo plazo, se dan en el corto con el aumento de las exportaciones manufactureras desde 1986, el mismo año en que México es aceptado en el GATT. (Sánchez Daza, 1997)

En este período no se puede detener el aumento de los precios, demostrando la inviabilidad de la estrategia de estabilización.

En 1987 se produce una nueva crisis. La especulación financiera es preferida a la inversión productiva, la cual no tiene incentivos debido al alto costo del financiamiento.

Segunda etapa

A finales de la década de los ochenta, existían problemas de endeudamiento, que además iba en aumento. México después de 1982 y hasta 1988 transfirió al servicio de su deuda externa

en promedio más del 5% de su PIB , cayendo éste, en términos reales y per cápita, en 10% para el mismo período (Lecuona, 2000).

En el contexto del Plan Brady, México logro, después de largo período de negociaciones, reducir los flujos de servicio de deuda hacia sus acreedores. Esto tuvo un doble impacto: por una parte, mejoro la balanza comercial; y, también, provoco expectativas positivas en los inversionistas. Además abrió paso a una nueva fase de flujos de capital.

Por otro lado, hubo dos reformas que permitían la entrada de flujos de capital externo: *i)* se flexibilizaron las condiciones para los capitales extranjeros en el mercado accionario en el Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera en mayo de 1989; y *ii)* se permite el acceso al internacional hacia el mercado de valores gubernamentales para el año de 1991.

Asimismo en 1991 se derogo formalmente el control de cambios decretado en 1982. Eliminando el tipo de cambio dual

Sin embargo, los factores determinantes en las entradas de capital fueron:

- i) El arbitraje de las tasas de interés (Held y Szalachman, 1998).
- ii) El retorno de las inversiones, a México y los mercados emergentes debido al rápido crecimiento del financiamiento internacional; y
- iii) Las políticas de estabilidad cambiaria, y apertura al capital extranjero, aplicados.

En el contexto de economía abierta, la inversión privada adquiriría mayores responsabilidades para alcanzar el desarrollo económico. Desde esta perspectiva el gobierno se plantea el objetivo, nuevamente, de controlar la inflación (Lecuona, 2000).

En el período de 1987 a 1994, se inicia un nuevo programa de estabilización de corte heterodoxo, caracterizado por la política de pactos.

En este período Sánchez Daza (1997) distingue tres subetapas:

- i) Diciembre de 1987 a febrero de 1988: se observa una alineación de precios públicos y privados, del tipo de cambio, del salario mínimo y de precios básicos.
- ii) De marzo a octubre de 1988: en este lapso hay una reducción importante de la inflación; controlada con base en el anclaje del tipo de cambio.
- iii) Finalmente de diciembre de 1988 a diciembre de 1994: es el período de control y disminución gradual de los precios.

En 1988, se liberaron totalmente las tasas de interés en pesos. Para 1991, esta medida se complementó con la implementación de un tipo de cambio interbancario que fluctúa dentro de una banda creciente; esto con el fin de evitar una alta volatilidad de los rendimientos, resultante de movimientos especulativos de capital internacional (Mántey, 1997).

El programa resulta ser recesivo los tres primeros trimestres de 1988, aunque, después de este tiempo, logra que la economía crezca, aunque no de una forma constante.

En esta segunda fase, en primera instancia, se logra un control de la inflación y se continúa con el ajuste en las finanzas públicas, aunque existe un sector externo cada vez más en desequilibrio.

Asimismo, continuando con las reformas, en 1993 se decide dar autonomía al Banco Central para asegurar su maniobra y consolidar la liberalización financiera (Mántey, 1997).

A lo largo de este período la privatización de las empresas públicas continúa y adquiere mayor importancia, entre las empresas es el caso de TELMEX, Altos Hornos de México y los bancos comerciales. A continuación se presenta un cuadro del desarrollo del proceso privatizador.

Evolución del Tamaño del Sector Paraestatal

Año	Número de entidades
1971	322
1976	845
1982	1155
1988	618
1989	402
1992	232
1993	210
1994	215
1995	204

Fuente: *Desincorporación de entidades paraestatales*, FCE; México, 1994 ; INEGI, *El ingreso y el Gasto público en México*, México, 1997.

A principios de 1994 entra en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que da la pauta para la apertura de los sistemas financieros.

El tipo de cambio nominal, a diferencia de la primera etapa, prácticamente se mantiene fijo y opera como un ancla de los precios. El hecho de que se pudiera mantener estable se debe a un importante monto de reservas acumuladas y al superávit logrado en la cuenta de capital.

Hasta aquí, hemos analizado las políticas económicas y reformas al sistema financiero, que comprende el cambio estructural de la economía en los ochenta y principios de los noventa. El logro fundamental de mantener los precios estables hizo que México recuperara la confianza, se ganara el reconocimiento y apoyo de las instituciones financieras internacionales, de los gobiernos de países desarrollados y de las empresas transnacionales, así como de las locales.

Asimismo hubo condiciones, nuevamente, que propiciaron una entrada de capitales en el período 1991-1993, a las economías de América Latina en general y la de México en Particular.

La nueva fase de expansión: 1991-1993

En efecto, de 1991 y hasta 1993 el resultado de las políticas monetaria y la situación económica de los Estados Unidos llevó a una baja en sus tasas de interés. A su vez, las políticas monetaria y fiscal, para contener la inflación en los países emergentes, tuvieron el efecto de elevarlas (Kregel, 1999), lo que dio un incentivo para la partida de los flujos de capital hacia estos países

De 1989-1994 el 70% de las entradas de capital se explican a partir de la inversión en cartera. Sin embargo, la inversión extranjera directa mostró un gran avance: los 27 000 mdd que ingresaron, corresponden al 150%, por este mismo concepto, del acumulado hasta 1988.

El total de dólares que ingresaron al país fue de 107 000 millones, de 1989 a 1994 (Lecuona, 2000). En el período de 1992-1994, México captó el 40% del monto total dirigido hacia los países emergentes. (Held y Szalachman, 1998)

Sin embargo, es importante resaltar que los flujos de inversión de cartera estaban principalmente caracterizados por sus vencimientos de corto plazo.

Las consecuencias negativas una gran de entrada de capital externo.

Lo adecuado, ante una gran afluencia de financiamiento externo, es que haya capacidad de absorción productiva en proyectos rentables, sean éstos de carácter social o privado. Sin embargo, el financiamiento con el que se contaba, por su carácter de corto plazo, no permitía echar andar proyectos de larga maduración; debido a que se expone el empresario en lo individual y al país en general, a una crisis de liquidez.

Una economía puede verse en una crisis de insolvencia, si utiliza los recursos provenientes del exterior a corto plazo en forma tal que no se puede generar su repago.

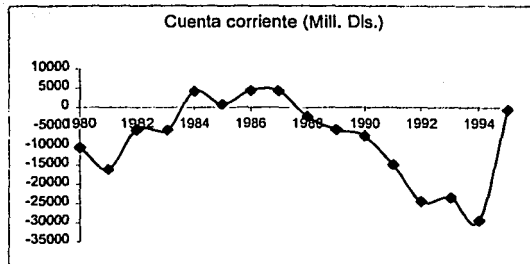
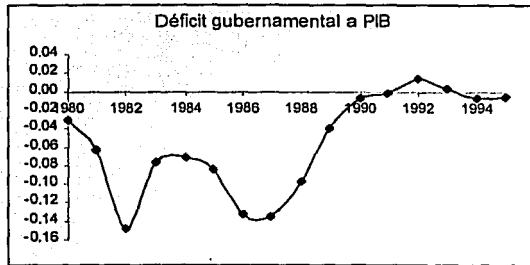
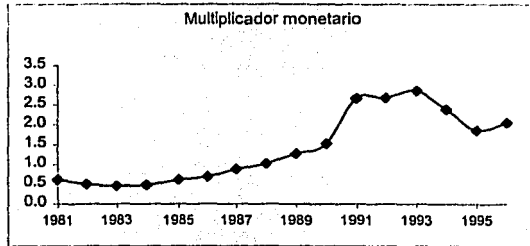
Minsky señala que la economía no tiene la capacidad de adaptarse a la prudencia. A partir de una situación de estabilidad financiera, la confianza es tal que, tanto los empresarios o familias al pedir prestamos, como los banqueros al otorgarlos, no cuantifican el riesgo real. (Guillén H., 1997)

El financiamiento externo, sólo tenía dos destinos posibles: cubrir el déficit en cuenta corriente o convertirse en reservas internacionales (Williamson, 1995); intentando que éste sirviera para que México pudiera reconvertir su planta productiva a una más moderna, se canalizó a pagar importaciones.

El déficit acumulado en cuenta corriente de 1989 a 1994 fue de 105 000 mmd. Este estuvo cubierto, casi en su totalidad, con el superávit en la cuenta de capital. La transferencia de recursos de la cuenta de capital a la cuenta corriente fue a través de los bancos.

En efecto, la entrada de capital estimuló la monetización; y a pesar de la esterilización llevada a cabo por el Banco de México contribuyó a una mayor oferta de fondos prestables. El crédito que otorgaron los bancos fue dirigido a financiar el gasto de empresas y familias, ya que el gobierno operó con finanzas sanas, eso presiono el déficit en cuenta corriente.

A continuación se presentan gráficamente estos fenómenos; mientras el multiplicador monetario se incrementa en los años de referencia (1987-1994), el déficit fiscal disminuye y de hecho existe un año con superávit (1992). Del mismo modo analizando en déficit en cuenta corriente se observa como éste se incrementa a partir de 1989.



Fuente: Mántey, G. et al; *Indicadores gráficos de inestabilidad financiera en América Latina y el Sudeste de Asia*; UNAM; México; 1999

El tipo de cambio real.

Un gobierno prudente debe tratar como un problema cualquier flujo de capital, que sea capaz de apreciar el tipo de cambio en detrimento del crecimiento de las exportaciones. (Williamson, 1995)

Los responsables de dirigir la política económica en México tenían una concepción distinta, y veían en este fenómeno, la confianza depositada en la economía nacional por parte de los inversionistas extranjeros; además, suponían que estos flujos representaban la oportunidad para la reconversión del aparato productivo que el país necesitaba. Argumentaban que las exportaciones llevaban una tendencia a la alza, lo que demostraba que el tipo de cambio real no podía estar sobrevaluado.

A pesar de que los flujos provenientes del exterior se dedicaron en gran medida a subsanar el déficit en cuenta corriente, provocaron la apreciación real del peso, pues los diferenciales de inflación del país con sus socios comerciales, no fueron compensados por su devaluación nominal. (Turner, 1995; French-Davis, 1997; Lecuona, 2000). Esto se debió, en parte, a la política de esterilización que siguió el Banco de México mediante elevaciones de la tasa de interés, que tuvo el efecto de atraer más capitales del exterior.

“Un tipo de cambio real adecuado para la transición es el que permite una reconversión integral de la economía incorporando a la pequeña y mediana empresa: es el que concilia crecimiento, inflación y balanza de pagos a lo largo de la trayectoria de cambio estructural”. (Lecuona, 2000)

Sin embargo, mantener una inflación baja desplazó los demás objetivos de política de que se habla en párrafo anterior.

El tipo de cambio sobrevaluado impactó el crecimiento y el equilibrio de la balanza de pagos.

La gran entrada de financiamiento externo al país provocó síntomas del “mal holandés”¹; esto debido a que la apreciación real del tipo de cambio desincentivó la producción de mercancías exportables, y además rompió con cadenas productivas ya existentes (Cambiaso, 1993).

El comercio exterior y la relocalización

El proceso de liberalización se implantó con el propósito de reconvertir el aparato industrial y enfocarlo hacia el exterior. Sin embargo, la realidad es otra. Estamos, no en un proceso de promoción y reconversión industrial para que las empresas mexicanas se integren al comercio exterior; sino en un proceso de relocalización que implica concentración, tanto de ramas productivas como de empresas exportadoras.

Entonces, si bien las exportaciones han aumentado, no lo han hecho los encadenamientos productivos, y la política es contradictoria porque no hay promoción de desarrollo industrial; sencillamente el país se convierte en un maquilador, debido a que para poder exportar hay que importar los insumos, ya que el país no tiene el desarrollo industrial que le permita producirlos. Esto termina rompiendo con esto las cadenas productivas que existían con una tecnología inferior, dentro del país.

Un tipo de cambio real sobrevaluado tiene efectos perniciosos en la economía. En términos sencillos, implica que importar será barato (o sumamente barato, de acuerdo al grado de sobrevaluación de la moneda), y exportar será más difícil porque los productos resultan caros en el exterior.

Esto ocasiona, en principio, que las empresas nacionales que intentan dirigirse al mercado externo, en las condiciones poco ventajosas que tenían, resultaran ineficientes, y no pudieran vender sus productos; y que las empresas que proveían al mercado interno tampoco tuvieran los elementos para hacer frente a la competencia externa, ésta no siempre leal.

¹ El mal holandés se refiere a como el incremento prolongado y no esperado de financiamiento exterior afecta la estructura productiva, causando elevados costos a la economía nacional cuando estos flujos se revierten.

Mas, hubo un incremento en el monto de las exportaciones totales en México de 1988 a 1994, las cuales pasaron de 30 000 a 60 000 mdd respectivamente. Este incremento, como ya se menciono, fue tomado como indicador de no sobrevaluación de la moneda; no obstante, cabe hacer un análisis de cómo se dio este incremento en las exportaciones, con sus características internas y externas. (Lecuona, 2000)

Los intercambios comerciales muestran una mayor integración de la economía real a escala mundial, sin embargo, una forma no deseable de ésta es la relocalización. (Guillén H., 1999)

La relocalización es la cesión de alguna actividad industrial o de servicios, de un país industrializado a otro semiindustrializado, a partir de que representa una ventaja en términos de costos. Estos costos menores, pueden estar determinados por bajos salarios, por legislaciones laborales menos rigurosas y/o avances tecnológicos que permitan la utilización de mano de obra menos calificada. En estas circunstancias, cualquier alteración en alguno de estos factores puede llevar a una nueva relocalización. (Salama, 1999)

Las empresas que se relocalizan en países con un desarrollo tecnológico menor, siempre lo hacen con el fin de exportar, y esto se puede apreciar en el siguiente caso: en México, al 2.7% de las compañías incluidas en el padrón de exportadores, correspondió más del 80% del total de las exportaciones, y 8 estados del norte de la República produjeron el 86%. La industria maquiladora explica más del 50% del incremento de las exportaciones, pasando de 10 000 mdd en 1988 a 26 000 en 1994. (Lecuona, 2000)

Así podemos observar que las maquiladoras son las responsables del aumento de las exportaciones mexicanas. Pocas empresas de capital nacional tienen elementos de infraestructura y de costos para poder competir en el exterior.

El incremento de las importaciones se entiende, pues, como producto de la necesidad de insumos para las maquiladoras; éstas aumentaron 51 000 mdd al pasar de 28 082 a 79 346 mdd, y la composición fue 12% bienes de consumo, 17% bienes de capital y 71% bienes intermedios.

Diciembre de 1994: una conjunción de factores

El primero de diciembre de 1994 el Dr. Ernesto Zedillo toma posesión de la presidencia de la República Mexicana. El día ocho de ese mismo mes Jaime Serra Puche, Secretario de Hacienda, hace sus predicciones para el siguiente año: crecimiento del PIB real en 4% y una inflación del 5%. Sin embargo sólo 12 días más tarde se devalúa el peso 15% al tratar de ampliar la banda de flotación. Serra viaja a Nueva York para intentar atenuar a los "mercados" pero no da resultados. Para cuando es sustituido en el cargo por Guillermo Ortiz el peso se ha devaluado en un 50%.

Debido a que inversionistas estadounidenses, principalmente fondos de jubilados y pensionados, tenían valores mexicanos denominados en dólares, Estados Unidos reacciona a través de un paquete de ayuda. Como parte del Fondo de Estabilización Cambiaría (FEC), el presidente de los Estados Unidos, Bill Clinton, utilizó sus poderes constitucionales para conceder un préstamo de 20,000 millones de dólares, otros 17,800 millones de dólares se recolectaron provenientes del FMI, y 10,000 millones de dólares más del Banco de Pagos Internacionales.

La crisis costó a México que su PIB cayera un 6.6%, que la inversión descendiera cerca del 30%, que el desempleo abierto se duplicara y el sector financiero sufrió graves problemas de liquidez. (Ffrench-Davis, 1997)

CAPÍTULO II

EL TIPO DE CAMBIO: UN ENFOQUE TEÓRICO

El tipo de cambio

Definido como valor de una moneda en términos de otra, el tipo de cambio se ha convertido en un instrumento adicional de política económica, ya que a través de éste, se pueden ajustar los desequilibrios en la cuenta corriente, o en los flujos de capital y reducir el impacto de los shocks externos. (Galindo, 1995)

Para México, en especial, el tipo de cambio es un factor estratégico de la política económica ya que se considera una ancla para reducir las expectativas inflacionarias y controlar los posibles movimientos en los flujos de capitales. (Galindo, 1995)

Debido a lo anterior, el objetivo de este capítulo es estudiar los determinantes teóricos y la influencia del marco institucional del sistema financiero internacional sobre el tipo de cambio.

A continuación se describe el mercado del tipo de cambio y sus teorías de determinación.

El tipo de cambio y el mercado de divisas.

Como ya se ha mencionado el tipo de cambio es el precio de una moneda en términos de otra. Ya que una moneda tiene la característica de resguardar valor, puede considerarse, al tipo de cambio, como el precio de un activo financiero, y en consecuencia se convierte en una mercancía.

El lugar donde se determina el tipo de cambio es el mercado de divisas, un mercado como cualquier otro, donde oferentes y demandantes adquieren este bien.

Una divisa puede ser demandada en alguno o algunos de los siguientes casos:

- (i) Importación de bienes y servicios.
- (ii) Cuando existen salidas de capitales del país.

- (iii) Cuando se transforma moneda nacional en otra para cubrirse de algún riesgo, como puede ser una devaluación y de este modo obtener una ganancia, es decir, para especular. Que no implica necesariamente una salida de capitales.

La oferta de divisas esta dada por:

- (i) Exportación de bienes y servicios.
- (ii) La entrada de capitales, que implica la necesidad de cambiar la divisa por moneda nacional para que pueda ser utilizada en el país. Esta entrada de capitales se puede deber a diversos conceptos como son: contratación de deuda, inversión extranjera directa y de cartera, etc.

A partir de que se define para qué ofertamos y demandamos divisas, encontramos quienes son los participantes del mercado.

- (i) Los bancos comerciales: quienes realizan el grueso de las transacciones, ya que las grandes empresas y los individuos hacen uso de sus servicios para hacer las transferencias ya sea de pago o de cobro.
- (ii) Las empresas transnacionales, ya que estas empresas operan en distintos países.
- (iii) Instituciones financieras no bancarias; estas instituciones requieren divisas para hacer inversiones en el extranjero, por ejemplo los fondos de pensiones.
- (iv) Los bancos centrales, que necesitan divisas para intervenir directamente en su mercado.

Se hace indispensable, por los elementos anteriores, conocer cuales son los determinantes de este precio. A continuación se presentan las distintas teorías de determinación del tipo de cambio. Esta presentación se divide en dos partes, comenzando con las teorías de largo plazo y posteriormente las políticas económicas con tipos de cambio fijos y flexibles.

Las teorías en el largo plazo. La Paridad Del Poder Adquisitivo.

Gustav Cassel, en un escrito a principios del siglo XX, divulgó la teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA), y la puso en el centro de las teorías de determinación del tipo de cambio (Krugman y Obstfeld, 1995).

La PPA recurre al sentido común, al establecer que el tipo de cambio esta en función del nivel de precios de los dos países; es decir, las variaciones del tipo de cambio están determinadas a partir de las diferencias de las tasas de inflación de esos dos países (Krugman y Obstfeld, 1995; Dornbusch y Fischer, 1994).

Existen dos versiones de la Teoría de Paridad del Poder Adquisitivo, que son la PPA Absoluta y la PPA Relativa.

La PPA Absoluta sostiene que el tipo de cambio es una consecuencia directa del nivel de precios relativos. De lo anterior se deduce que el tipo de cambio real es constante. (Mansell, 1992).

La PPA en su versión relativa indica que las variaciones porcentuales del tipo de cambio son producto del cociente de cambios porcentuales en el índice de precios de ambos países.

La paridad del poder adquisitivo tiene algunas deficiencias en su aplicación. Debido a que los precios no se ajustan de manera simultanea y en la misma proporción que los tipos de cambio. La relación de la PPA sólo se podría cumplir en el largo plazo.

Por otro lado, se tendrían que considerar las preferencias de los distintos consumidores para cada país, ya que podría implicar distintos precios y, en consecuencia, distintas tasas de inflación por distintas preferencias de consumo. (Balassa, 1964)

La Paridad De Tasas De Interés.

Bajo este enfoque, se toma en cuenta la rentabilidad de las monedas y se dice que el mercado cambiario se encuentra en equilibrio cuando la rentabilidad de los depósitos es la misma, no importando cual sea la moneda de denominación, expresado en una misma unidad monetaria. (Krugman y Obstfeld, 1995)

El teorema de la paridad devengada de la tasa de interés dice lo siguiente "en una situación de equilibrio y con libre movimiento de capitales, la diferencia entre la tasa de rendimiento sobre inversiones equivalentes, denominadas en divisas diferentes – expresada en una misma divisa – es igual a la depreciación esperada del tipo de cambio" (Mansell, 1992)

Lo anterior implica: si suponemos que los tenedores de depósitos preferirán dejarlos en donde les ofrezcan un mayor rendimiento, estas decisiones afectarán de forma importante el comportamiento del tipo de cambio.

Sin embargo, un agente económico no sólo mide la rentabilidad a partir de las tasas de interés, también debe considerar la tasa de devaluación esperada de la moneda. Lo anterior lo puede hacer a partir de la cotización del tipo de cambio a futuro.

El tipo de cambio a futuro debe entenderse como la proyección de una cotización a un plazo futuro determinado con información presente.

La apreciación o depreciación de una moneda es fundamental al analizar el rendimiento de esta. Entendamos el concepto: una apreciación significa que tengo que dar menos pesos por cada dólar que quiero cambiar; una depreciación implica lo contrario, es decir, mi moneda se hizo más débil y tengo que dar más pesos por cada dólar. Al término del contrato, supongamos determinado en pesos, si la moneda se devaluó, el efecto de una mayor ganancia por una mayor tasa de interés se puede ver contrarrestado debido a que al cambiar nuevamente a dólares, necesitamos más pesos.

A partir de estos dos elementos, paridad de tasas de interés y devaluación esperada, se conforma el concepto de **tipo de cambio de equilibrio**, al cual se equilibra el mercado de divisas a una misma rentabilidad.

Se expresaría, entonces, para el caso del peso mexicano con el dólar estadounidense, la paridad de tasa de interés de la siguiente forma:

$$R_{MEX} = R_{EU} + (E^e_{MEX/EU} - E_{MEX/EU}) / E_{MEX/EU}$$

Donde:

R_{MEX} : tasa de interés en México

R_{EU} : tasa de interés de Estados Unidos

$E^e_{MEX/EU}$: tipo de cambio futuro

$E_{MEX/EU}$: tipo de cambio al contado

Enfoque Monetario del Tipo De Cambio.

Este enfoque sustenta que el tipo de cambio de equilibrio es aquel donde la cantidad de circulante de cada divisa se mantiene voluntariamente por agentes nacionales o extranjeros. Es decir, el tipo de cambio se define a partir del monto de circulación de las monedas. (Mansell, 1992)

Presentamos la ecuación algebraica:

$$\hat{T} = (\hat{M}^s - \hat{M}^s) + (\hat{M}^d - \hat{M}^{d*})$$

Un (^) sobre cualquier variable representa la variación porcentual en la misma.

Donde:

T = tipo de cambio

M^{s*} = oferta nominal del dinero de la divisa del país extranjero.

M^s = oferta nominal del dinero

M^{d*} = demanda real por la divisa extranjera.

M^d = demanda real de dinero, que normalmente esta en función del ingreso real y de la tasa de interés nominal.

A partir de los elementos que forman parte del enfoque monetario se pueden realizar predicciones a cerca del comportamiento del tipo de cambio.

La primera predicción que se puede hacer es a partir de cambios en la oferta monetaria (M^s). Tomamos por ejemplo a México y Estados Unidos, si existe un aumento constante de la oferta monetaria en México, a partir de que existen más pesos en circulación la moneda nacional se deprecia frente al dólar.

Este fenómeno se puede explicar de dos formas: (i) como sucede como con cualquier otro bien, cuando existe un exceso de oferta su precio tiende a disminuir, es decir el tipo de cambio se devalúa, se deprecia; o bien, (ii) un aumento constante de la oferta monetaria tiende a elevar el nivel de precios por lo que si se cumple la PPA el tipo de cambio se tendría que depreciar.

Otra predicción a partir de la ecuación de este enfoque, se asocia con los niveles de producción. Si existe una mayor producción en México, se eleva la demanda monetaria real interna, lo que traería en consecuencia una sobrevaluación, apreciación de la moneda.

Las formas de explicarlo son, (i) al demandar más pesos, se provoca que su precio se eleve, en términos de dólar (i.e. se darían menos pesos); y (ii) la mayor demanda de dinero provoca que el nivel de precios no se eleve y hasta se contraiga, por lo que de cumplirse la PPA el tipo de cambio se sobrevalúa,

La última predicción es a partir de la tasa de interés. Consideremos que este es un factor dentro de la demanda de dinero, en relación inversa ($L = (Y, R)$), de modo que cuando aumenta la tasa de interés, la demanda de dinero disminuye. Si la demanda de dinero disminuye, la consecuencia es que el tipo de cambio se deprecie.

Para explicarlo, desde este enfoque podemos utilizar la misma lógica que en los factores pasados, (i) una demanda menor de dinero, haría que los precios aumentaran y el aumento de precios, según la PPA, hará que el tipo de cambio se devalúe; y (ii) el resultado de una oferta mayor a la demanda es que el precio del bien caiga, de modo que en términos del tipo de cambio, tenemos que dar más pesos por cada unidad del dólar.

Sin embargo, en este último punto, existe una clara contradicción entre el enfoque monetario y la teoría de la paridad de tasas de interés. En el enfoque monetario, como lo acabamos de ver, el hecho de que se eleven las tasas de interés, trae consigo, una devaluación del tipo de cambio, mientras que una alza de interés vista desde la paridad de tasas de interés tiene como consecuencia una apreciación del tipo de cambio. Este fenómeno se conoce como la Paradoja de Fisher.

Si consideramos que el tipo de cambio es el precio de un activo financiero internacional, no podemos suponer que cuando la tasa de interés se incrementa este pierda su valor.

Krugman y Obstfeld (1995), hacen mención acerca de que un aumento en la tasa de interés no será un determinante completo sobre el tipo de cambio, hasta que no se especifique cual fue la razón de que la tasa de interés haya cambiado.

Mencionan, además, que un aumento en la tasa de interés, en el enfoque monetario, esta determinado por una inflación mayor en un país que en el otro, debido a que parten de la ecuación de Fisher, donde la tasa de interés nominal esta en función de la tasa de inflación.

Sin embargo, la tasa de inflación sólo será determinante de la tasa de interés en el largo plazo, debido a que en el corto plazo los precios son rígidos (por lo menos los salarios).

Y como consecuencia directa de lo que alguna vez dijo Keynes "en el largo plazo todos estaremos muertos", se considera, en este modelo, que un aumento de la tasa de interés tiende a reevaluar a la moneda.

Hasta aquí se han expuesto las teorías de determinación del tipo de cambio en el largo plazo. La siguiente sección ofrece el desarrollo del modelo llamado Mundell – Fleming, donde el tipo de cambio se determina en el corto plazo. Este modelo precisa los efectos, tanto de política fiscal como de la política monetaria, con regímenes de tipo cambio flexibles y fijos. Y se efectúa a partir de un modelo sencillo keynesiano. (Flemming, 1964)

Lo anterior, con el propósito de obtener una visión completa acerca de cómo se puede definir el valor de una moneda en términos de otra, e ingresar todos los elementos posibles al modelo general que se planteara más adelante.

Modelo de Mundell y de Fleming. La determinación del tipo de cambio en el corto plazo.

Mundell y Fleming trabajaron en la década de los sesenta sobre la controversia de qué régimen cambiario es mejor, el tipo de cambio fijo, o bien, un tipo de cambio flexible. Aunque sus trabajos son presentados en lo individual, dado su gran parecido, el modelo se ha denominado Mundell – Fleming.

Los supuestos del modelo son los siguientes:

- *Perfecta movilidad de capital*, es decir que todos los valores mobiliarios del sistema son sustitutos perfectos.
- *Los tipos de cambio presentes y futuros son idénticos.*

- *Existen recursos ociosos,*
- *Rendimientos constantes a escala.*
- *Tasas fijas de salarios monetarios.* Lo que implica, junto con los dos puntos anteriores, que la oferta de la producción nacional es elástica y su nivel de precios constante.
- *El ahorro y los impuestos aumentan con el ingreso.*
- *La balanza comercial depende sólo del ingreso y del tipo de cambio.*
- *La inversión depende de la tasa de interés.*
- *La demanda de dinero es función sólo del ingreso y la tasa de interés.*

Además, puntualiza cuales son sus conceptos de política monetaria, fiscal; y también de, tipo de cambio fijo y flexible.

Política monetaria: se define como las compras de bonos por parte del banco central en el mercado abierto (operaciones de mercado abierto).

Política fiscal: un aumento del gasto del gobierno (en bienes nacionales) financiado por deuda pública interna.

Tipo de cambio fijo: cuando la paridad es defendida por el banco central, es decir, el banco central interviene para que la oferta y la demanda de la moneda siempre sea igual al precio fijado.

Tipo de cambio flexible: es aquel que se determina con la oferta y demanda de dicha moneda. Es decir, no existe intervención, para fijar una paridad, por parte del banco central.

Políticas económicas bajo tipos de cambio flexible.

Política monetaria.

Las compras de mercado abierto producen un incremento de las reservas en los bancos, por lo que hay una expansión múltiple del dinero y del crédito, en consecuencia una presión descendente sobre la tasa de interés.

Considerando la perfecta movilidad de capital, la tasa de interés a la baja produce una salida del capitales provocando un déficit en la balanza de pagos y una devaluación.

La devaluación disminuye el déficit en la Balanza de Pagos, y mejora el ingreso y el empleo (por el efecto multiplicador). Se produce un nuevo punto de equilibrio cuando el ingreso ha llegado a un nivel tal, que permite mantener el incremento en el acervo de dinero, creado por el sistema bancario.

Como la tasa de interés tuvo que regresar a su nivel inicial para retener los capitales, el ingreso debe aumentar en proporción al aumento en la oferta de dinero siendo el factor de proporcionalidad la razón entre el ingreso y el dinero (velocidad del ingreso).

En este nuevo equilibrio los impuestos y el ahorro privado aumentan, lo que implica cancelación de la deuda y mayor número de préstamos privados.

“La política monetaria, por tanto, tiene un fuerte efecto sobre el nivel de ingreso y el empleo, no porque altere la tasa de interés, sino por que induce una salida de capital, devalúa el tipo de cambio, y provoca un superávit exportación”(Mundell, 1971).

La devaluación provocada por la disminución de la tasa de interés, provoca que las importaciones sean más caras y que los productos para la exportación sean más baratos, por lo

que hay incentivos para la exportación, que se traducen en, mayor empleo e ingreso para la población en general.

Operaciones del Banco Central dentro de la política monetaria.

El país compra reservas con dinero nacional, lo que induce a un aumento de las reservas de los bancos, con el aumento de la oferta monetaria (M^s), la tasa de interés, tiende a la baja, por lo que existen fugas de capital y depreciación.

La depreciación tiene el mismo efecto visto anteriormente.

La salida de los flujos de capital se financia por medio del aumento de impuestos y del ahorro.

La diferencia es que aumentan los activos en moneda extranjera de los bancos comerciales.

Política fiscal.

Un aumento en el gasto del gobierno genera una demanda excedente de bienes y tiende a elevar el ingreso.

Sin embargo, aumenta la demanda de dinero que eleva la tasa de interés, con una tasa de interés mayor los flujos de capital se incrementan y se aprecia el tipo de cambio, lo que implica un efecto depresivo sobre el ingreso (importamos más, exportamos menos).

El efecto negativo sobre el ingreso compensa el efecto multiplicador del ingreso por el aumento de los gastos de gobierno.

“El ingreso no puede variar a menos que se aumente la oferta monetaria o disminuyan las tasas de interés, y dado que la primera es constante cuando no hay intervención del banco central y la segunda es fijada por el nivel mundial, el ingreso permanece fijo” (Mundell, 1971).

Si el ingreso no varía, tampoco los impuestos y el ahorro, y como el mercado de bienes está en equilibrio, el cambio en los gastos del gobierno es igual al superávit de importación.

La política fiscal pierde completamente, de esta manera, su fuerza como estabilizador interno, al permitir que el tipo de cambio fluctúe y que M_s sea constante.

Políticas económicas bajo tipos de cambio fijos.

Política monetaria.

La compra de valores por parte del banco central lleva a reservas excedentes, implica una tasa de interés menor y en consecuencia salidas de capitales que empeora la balanza comercial.

El banco central se ve obligado a vender divisas por moneda nacional, hasta que el déficit acumulado de divisas iguale a la compra de mercado abierto y la oferta de dinero se restablece a su nivel original. Por lo anterior, la política monetaria no tiene efectos perdurables sobre el ingreso ya que el incremento de M_s vuelve al banco central por medio de sus operaciones cambiarias de estabilización.

Política fiscal.

El aumento inicial en el gasto de gobierno tiene un efecto multiplicador sobre el ingreso, aumenta el ahorro, los impuestos y las importaciones.

Los impuestos aumentan menos que el gasto de gobierno por lo que ofrece valores en un monto igual al déficit del presupuesto, mientras que el sector privado absorbe los valores en un

monto igual al monto del ahorro. Se establece el nuevo equilibrio, los mercados de bienes y de capitales tienden a hacer lo mismo.

En el mercado de bienes el déficit en el presupuesto tiene como contrapartida la suma del exceso de ahorro privado sobre la inversión y el déficit de la balanza comercial. Lo anterior implica que el déficit inducido en la balanza comercial es menor que el déficit del gobierno.

En el mercado de capitales, los sectores privado y externo deben estar dispuestos a comprar las emisiones por parte del gobierno. Pero debido a que el ahorro privado excedente es igual al flujo de préstamos privados el déficit del presupuesto es igual a la nueva corriente de emisiones del gobierno, el equilibrio en el mercado de capitales requiere que el déficit de las importaciones sea saldado exactamente por una afluencia de capital, de manera que haya equilibrio en la balanza de pagos después de realizados todos los ajustes.

La Liberalización Financiera

Hasta esta parte hemos estudiado las teorías de determinación del tipo de cambio a largo plazo y el modelo Mundell – Flemming, de políticas económicas con tipos de cambio fijo y flexible. Sin embargo, cabe hacer algunas consideraciones importantes.

Los gobiernos pueden influir sobre el tipo de cambio pero sólo dentro de estrechos márgenes, debido a que las reservas internacionales son siempre pequeñas para oponerse a las tendencias del mercado. Como un ejemplo conviene mencionar que el volumen diario de operaciones en el mercado de divisas ascendió a alrededor de 1.2 miles de millones de dólares en 1995, el doble del saldo total acumulado de la deuda externa de América Latina. (Puyana, 2000)

Las políticas cambiarias se han complicado como consecuencia de la desregulación financiera internacional.

La liberalización ha obligado a los países a adoptar regímenes de tipo de cambio flexible ante la insuficiencia de las reservas en divisas de los bancos centrales para enfrentar la especulación.

A continuación se describe, en términos generales, el antecedente teórico de la liberalización financiera.

El neoliberalismo

El fundamento teórico de la liberalización financiera de las dos últimas décadas es el neoliberalismo. Esta teoría sugiere la desregulación de los mercados financieros como elemento indispensable en la superación de los problemas del subdesarrollo. (Mántey, 1997)

Según esta concepción, el desarrollo de los mercados financieros en un requisito indispensable para lograr el desarrollo económico, ya que un mercado maduro provoca un aumento de la propensión a ahorrar de la población y una asignación óptima para el uso de esos recursos.

Para la teoría neoliberal, el actual subdesarrollo es consecuencia de la aplicación de políticas que desalientan el ahorro; la solución que proponen es reducir el crecimiento de la emisión primaria para disminuir las expectativas de inflación, y elevar las tasas de interés nominales para conseguir tasas reales de interés positivas que estimulen el ahorro financiero.

Para ellos, la abundancia de créditos, aunque sea a altas tasas de interés, alienta el crecimiento de la economía nacional. (Mántey, 1997)

Los neoliberales señalan, también, que en los países en desarrollo los mercados son imperfectos, y que la forma de corregirlos es a través de un menor déficit público y una reducción de la oferta monetaria.

La aplicación del neoliberalismo en América Latina

Como consecuencia de la crisis de la deuda a principios de los años ochenta, los países latinoamericanos adoptaron enfoques comunes para lograr la estabilidad y el desarrollo económico. La instrumentación de programas de estabilización en los países de América Latina, han sido con el objetivo fundamental de crecer promoviendo las exportaciones y un sector externo liberado (Cambiasso, 1993)

Esta nueva concepción de política comenzó con bruscas devaluaciones que precipitaron a la depresión y a la inflación a las economías de América Latina, y provocaron se derrumbara la demanda interna y el gasto público, teniendo consecuencias devastadoras en la situación social. (Lichtenstejn, 2001)

Para mediados de la década de los ochenta, las políticas económicas aplicadas en los países latinoamericanos, estaban encaminadas a obedecer los lineamientos del llamado *Consenso de Washington*, que indicaba que la mejor forma de alcanzar el crecimiento era a través de presupuestos viables, baja inflación, mercados desregulados y libre comercio. (Krugman, 1999)

Los elementos clave, entonces, fueron reducir las barreras al comercio internacional y llevar a cabo una política de liberalización financiera que esta dada a partir de dos elementos importantes:

- (i) Menores restricciones a la movilidad de los flujos de capital, y
- (ii) Menores restricciones a los intermediarios financieros internos (Gavin, 1998)

El principal motivo a favor de una libre movilidad de capitales es la canalización del ahorro externo a países con insuficiencias de capital. (Devlin, Ffrench-Davis, Griffith-Jones, 1995)

Sin embargo, la crisis económica que sufrió México y la Argentina, a partir de la devaluación del peso mexicano en 1994, han llevado a cuestionar que las reformas llevadas a cabo, dejaron a las economías más vulnerables hacia las perturbaciones externas.

Los flujos de capital, su reversión y la crisis de balanza de pagos.

Posterior a las renegociaciones de la deuda, a partir del Plan Brady, comienza una nueva etapa de flujos de capital hacia las economías de América Latina, durante los primeros años de la década de los noventa.

Durante el período 1983-1990 el flujo promedio anual, para los mercados emergentes, fue inferior a los 40 mil millones de dólares; para 1993 el flujo neto fue de 150 mil millones de dólares. La tercera parte de este flujo se dirigió hacia los países latinoamericanos. (Turner, 1995)

Los grandes flujos de capital hacia América Latina, se explican por las altas tasas de interés a corto plazo (Turner, 1995). Sin embargo, esta cuantiosa entrada de capitales, puede desestabilizar el manejo macroeconómico y llevar a una apreciación del tipo de cambio real. (Williamson, 1995)

En América Latina los recursos provenientes de esas grandes oleadas de capital fueron utilizados para servir de reservas internacionales; por lo que en la mayoría de los países el tipo de cambio estaba sobrevaluado; esto implicó, sólo breves períodos de crecimiento, ya que no se generaban exportaciones, y en consecuencia había una baja de la actividad productiva.

Un mercado emergente se puede encontrar en crisis debido a una reversión de flujos de capital, los cuales venía recibiendo de forma importante. (Sachs y Radelet, 1998)

La reversión de flujos de capital se explica, generalmente, por sucesos como:

- (i) Una reducción de la capacidad de pago de los deudores, producida por caídas en los precios de los productos básicos, aumentos en las tasas de interés internacionales, etc.
- (ii) Aumentos en el riesgo país después de un cambio de gobierno; por nueva información disponible sobre las finanzas del Estado, etc.

Los modelos teóricos, de primera generación, a cerca de las crisis de balanza de pagos, mencionan que éstas se producen a partir de la incompatibilidad de la política cambiaria con las políticas monetaria y fiscal (García y Olivé, 1999)

Sin embargo para Taylor (1998) las recientes crisis cambiarias no son resultado de una mala gestión del gobierno, como puede ser un déficit fiscal o dar incentivos al riesgo moral (prestamista de última instancia). Para él, las crisis son resultado de la conducta del sector privado nacional y extranjero, de obtener ganancias a corto plazo, por circunstancias y políticas económicas favorables en un momento determinado.

Menciona además, que estas circunstancias se dan, cuando los gobiernos desregulan la actividad económica real, los mercados financieros y el movimiento internacional de capital.

Para Radelet y Sachs (1998), las recientes crisis son autogeneradas. Surgen a raíz de que los inversionistas retiren sus fondos de algún país, actuando con base en las expectativas que el mercado tiene sobre éste.

En este sentido, los modelos teóricos de segunda generación sobre crisis de balanza de pagos toman en cuenta otras variables, como la tasa de interés, el nivel de salarios o el desajuste de algún parámetro fundamental de la economía como podría ser el déficit fiscal o el balance en cuenta corriente, etc.; e introducen la idea de que las expectativas de devaluación del mercado son las que inician el proceso que concluye con la devaluación de la moneda.

Es decir, en estos modelos teóricos sobre crisis de balanza de pagos, se estudia el llamado efecto "herding", que se traduce como el efecto de rebaño, donde los inversores irán imitando el comportamiento de otros, en este caso, de retirar sus inversiones de determinado país, aún en economías que no pudieran tener problemas internos. (García y Olivie, 1999)

La devaluación a consecuencia de un retiro masivo de capital, se conoce también como la profecía auto cumplida. (Schettino, 1995)

Kaminsky, Lizondo y Reinhart (1998), mencionan, en un estudio sobre indicadores de crisis, que éstas se presentan cuando el costo de detenerlas, en términos de otros objetivos económicos, no tiene justificación.

En seguida se estudiarán las opciones de política económica para enfrentar los flujos de capital.

Opciones de política económica.

Considerando los elementos anteriormente mencionados, los gobiernos deben decidir que hacer con ese exceso de flujos de capital que están entrando en su economía.

Si se decide transferir ese superávit de la cuenta de capital para cubrir el déficit en cuenta corriente, y financiar el consumo y/o la inversión interna, Williamson (1995) manifiesta tres mecanismos centrales:

- (i) Tipo de cambio flexible y apreciación de la moneda.
- (ii) Tipo de cambio fijo, con un aumento de la oferta monetaria que provocaría inflación y apreciación real
- (iii) Liberar el comercio dejando que se pueda importar libremente, lo que lleva a un aumento del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos.

La segunda opción, es mantener un tipo de cambio fijo y esterilizar, recurriendo a las operaciones de mercado abierto; aunque cabe mencionar, lo costoso que puede ser esta opción, especialmente cuando las tasas de interés tienden a elevarse. La tasa de interés que el banco central tendrá que pagar será mucho más alta que la que recibirá por sus reservas en el exterior. (Williamson, 1995)

Según Williamson, la forma de no pagar el costo, es recurrir al encaje legal, evitando, así, tener que emitir nuevos bonos.

Otra opción es que la banda de fluctuación crezca para que el tipo de cambio llegue al límite inferior. Esto puede tener dos efectos positivos: 1) si los inversionistas extranjeros creen que esta apreciación es temporal, se generaran expectativas de devaluación, por lo que los flujos de capital tenderán a revertirse; y 2) debido a la perspectiva de una apreciación temporal, la inversión productiva no de desincentiva, ya que sus decisiones están influenciadas por las condiciones en el largo plazo.

CAPÍTULO III

EL MODELO GENERAL

Introducción.

El propósito del siguiente capítulo es estimar un modelo econométrico de determinación del tipo de cambio nominal peso – dólar.

Este modelo, a partir de que muestre cuales son los elementos que inciden en la determinación del tipo de cambio, nos ayudará a descubrir cuáles son los factores que causan inestabilidad, y los instrumentos utilizados por el gobierno para contrarrestarla.

La metodología empleada para estimar el modelo econométrico es *de lo General a lo Especifico*, la cual se describirá más adelante.

En la siguiente sección del capítulo se plantea el modelo general, especificado con base al espectro de teorías estudiadas en el capítulo anterior.

El modelo general se expresa en términos de factores de comportamiento; posteriormente se definen las variables representativas que se tomarán en cuenta para representar cada factor.

Más adelante describiré el proceso de estimación con los pasos más importantes, hasta llegar al mejor modelo estimado. El capítulo concluye con la exposición de las pruebas de diagnóstico.

Especificación del Modelo.

En su forma más general, el modelo de determinación del tipo de cambio, con base a las teorías expuestas, es el siguiente:

$$\text{Tipo de Cambio} = \lambda_0 + \lambda_1 A + \lambda_2 B + \lambda_3 C + \lambda_4 D + \lambda_5 E + \lambda_6 F$$

En donde:

A: Diferenciales de precios y tasas de interés, México / Estados Unidos

B: Competitividad Externa

C: Demanda Mundial

D: Disponibilidad de Reservas Internacionales

E: Desregulación Financiera Interna

F: Desregulación Financiera Internacional

A continuación se describe cada uno de los factores.

Diferenciales de tasas de interés y precios entre México / Estados Unidos.

Este factor se fundamenta con las teorías de la *Paridad de Poder Adquisitivo* y la *Paridad de tasas de Interés*.

Diferencial de tasas de interés: Se calcula con la tasa de interés de México sobre la de Estados Unidos. Que el cociente de esta relación crezca esta determinado por un aumento en la tasa de interés de México y/o una reducción de la tasa de interés de Estados Unidos, es decir, un diferencial mayor a favor del primer país. En este caso se espera que el tipo de cambio se aprecie.

El caso contrario, es decir, que el diferencial se haga pequeño, la reacción del tipo de cambio es a depreciarse.

Diferencial de inflación: Es igual al índice de precios de México, sobre el de Estados Unidos. Al igual que en la variable anterior un crecimiento del cociente implica una diferencia mayor de inflación a favor de México. Si existe una mayor inflación en México la consecuencia es una devaluación del peso, debido a que el comprar una misma cesta de consumo resulta más caro en términos de nuestra moneda.

Competitividad Externa.

De acuerdo a la teoría de la *Paridad de Poder Adquisitivo* el nivel de competitividad de un país puede estar determinado por su nivel de precios. Un precio más bajo es función de mayor competitividad.

Desde esta perspectiva se abordan las variaciones del tipo de cambio, a partir de la productividad del país, en un concepto global.

Se analizan distintas variables y a partir de su conformación se determinan los signos que se esperan.

Importaciones / PIB: Esta variable, elaborada a partir del monto de importaciones, valorado en dólares, sobre el Producto, también valorado en dólares, indica una dependencia hacia el exterior en nuestra demanda de bienes.

Un aumento en el coeficiente proviene de una disminución del producto y/o un aumento de las importaciones en proporción mayor al aumento del ingreso. En consecuencia el resultado es un signo positivo si el coeficiente crece, es decir, una devaluación.

Una interpretación adicional, es que un aumento en esta variable anticipa que el ajuste en la balanza de pagos se dará mediante una devaluación.

Crecimiento de las exportaciones: Se supone que un crecimiento de las exportaciones es un reflejo de una productividad mayor.

Para esta variable esperamos signo negativo, ya que en la medida que nuestra productividad se incremente y nuestras exportaciones crezcan, nuestro tipo de cambio tendera a hacerse más fuerte.

Tipo de cambio real, México / Estados Unidos: Es el cociente del índice de precios de México sobre el de Estados Unidos por el tipo de cambio nominal peso - dólar.

El tipo de cambio real es un indicador de poder adquisitivo, es decir, si con cierta cantidad de dólares compramos una canasta de bienes, con esa misma cantidad de dinero expresada en pesos cuánto de la canasta podemos comprar.

El tipo de cambio real, puede crecer a partir de un aumento en precios relativos. La consecuencia, de que el tipo de cambio real se eleve es una devaluación del tipo de cambio nominal, por lo que esperamos un signo positivo.

Demanda Mundial.

El factor de demanda mundial intenta explicar los movimientos del tipo de cambio a partir de un crecimiento mayor de la economía global, y en consecuencia de una mayor demanda de productos exportación.

Si la demanda mundial crece más que la demanda interna, entonces nuestro tipo de cambio se sobrevaluara. En consecuencia, para las variables de este factor, esperamos un signo negativo.

Crecimiento de las exportaciones mundiales: El crecimiento porcentual de las exportaciones mundiales indica una mayor demanda mundial.

Crecimiento de la economía mundial: La variable representa por la tasa de crecimiento del producto mundial.

Disponibilidad de Reservas Internacionales.

En el modelo Mundell - Fleming, observamos que con un tipo de cambio fijo las reservas internacionales son sumamente importantes para mantener la paridad deseada de la moneda, ya que con ellas el Banco Central interviene en el mercado cambiario y así equilibra la oferta y demanda por divisas.

Aunque en el modelo se considera que el tipo de cambio flexible se determina por el libre juego de la oferta y la demanda y no hay intervención por parte del Banco Central, y en consecuencia, ni siquiera habría la necesidad de tener reservas; la practica real no es necesariamente igual. Cualquiera que sea el régimen de tipo de cambio habrá intervención por parte de la autoridad monetaria para lograr ciertos objetivos de política económica. Ningún gobierno que quiera mantener cierta estabilidad económica puede dejar que su moneda fluctúe demasiado. (Krugman & Obstfeld, 1995).

A partir de las consideraciones anteriores podemos decir que encontraremos un signo negativo en la relación, es decir, una apreciación del tipo de cambio a partir de un aumento en las reservas.

Las variables representativas que se consideraron son las siguientes.

Apoyo fiscal al Banco Central: Este indicador se obtiene a partir del crédito neto del Banco Central al gobierno sobre la base monetaria:

Depósitos del Gobierno Central - Crédito al Gobierno Central

Base Monetaria

Nos indica el nivel en el que el gobierno financia la acumulación de reservas Banco Central. Si existe capacidad de financiamiento no habrá necesidad de devaluación. Por lo tanto se espera una relación inversa entre el mayor financiamiento y el tipo de cambio.

Crecimiento de las reservas internacionales: Se supone que si hay un incremento porcentual en las reservas internacionales, habrá una mayor confianza en la moneda, y además, el Banco Central podrá intervenir con mayor holgura en el mercado de divisas. Por lo anterior, se espera un signo negativo para esta variable.

Reservas internacionales / importaciones: Nos indica la capacidad de pago que se tiene como país, por lo que esperamos en esta variable un signo negativo.

Desregulación Financiera Interna.

Entendida en términos sencillos, la desregulación implica una apertura de la economía nacional con respecto a capitales y mercancías, es decir menores restricciones a los flujos de capital y al comercio.

El grado de apalancamiento de los agentes nacionales en moneda extranjera puede ser un factor de riesgo para la economía nacional, y este puede verse incrementado a partir de un grado de desregulación mayor que permite endeudarse en grandes cantidades con el exterior.

A partir de estos elementos, presentamos las variables de este factor de determinación del tipo de cambio, mencionando los signos esperados.

Multiplicador Financiero: Se obtiene del cociente de dinero más cuasidivisa sobre la base monetaria, en consecuencia nos indica qué tanto se ha incrementado el crédito nacional.

Si el cociente crece implica una oferta monetaria mayor por lo que el tipo de cambio tendería de devaluarse, esperando una relación directa con un signo positivo.

Fragilidad Bancaria: Es un indicador de exposición de los bancos comerciales en moneda extranjera. Se obtiene de la resta de los pasivos a los activos externos de los bancos comerciales entre las reservas internacionales.

Pasivos Externos de los Bancos Comerciales – Activos Externos de los Bancos Comerciales

Reservas Totales menos Oro

Este endeudamiento ocasiona que los gobiernos no hagan los ajustes necesarios del tipo de cambio para estar al nivel que lo requiere la economía real (Mántey, 2000). Para esta variable esperamos un signo negativo.

Desregulación Financiera Internacional.

El modelo Mundell – Fleming nos dice que con tipos de cambio flexibles, los movimientos de capital van a determinar la paridad. Para este modelo, los movimientos están dados por los diferenciales de las tasas de interés.

Este razonamiento lo podemos encontrar, también, en la teoría de la Paridad de la Tasa de Interés; sin embargo, el hecho que se incluya un factor denominado desregulación financiera internacional, implica que estamos considerando que no sólo la tasa de interés es un factor de rentabilidad (y en consecuencia de la movilidad de capital), sino que, esa movilidad de capital puede estar determinada por reformas económicas, que generan la atracción de flujos. (e.g. desregulación en mercados financieros)

Los variables que se tomaron como representativas de este factor se presentan a continuación, y allí mismo se define el signo esperado.

Capitalización en dólares: Esta variable expresa la capitalización del mercado accionario local, se representa a través de tasas de crecimiento.

Es un factor de desplazamiento de flujos de capital hacia el país, debido al buen rendimiento de la bolsa de valores.

Disponibilidad de crédito internacional: Para que haya movilidad de capitales tiene que haber liquidez (crédito), en consecuencia, para esta variable, esperamos un signo negativo.

Se obtiene de los indicadores del Bank for International Settlements, *International Banking Developing*, y se representa a través de tasas de crecimiento.

Flujos de capital: Esta variable es el resultado de dividir la cuenta financiera sobre el Producto.

Cuando el cociente se incrementa, implica una entrada de capitales, por lo que para esta variable esperamos, un signo positivo.

Fuentes.

Las variables se obtuvieron de las siguientes fuentes estadísticas:

1) Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales*, Washington, varios años:

Tipo de cambio nominal

Dinero

Cuasidinero

Base monetaria

Cuenta financiera

Producto interno bruto nacional y mundial.

Reservas Internacionales menos oro

Exportaciones nacionales y mundiales

Importaciones

Índice de precios

Crédito al Gobierno

Depósitos del gobierno

2) Corporación Financiera Internacional, *Emerging Stock Markets Factbook*, Washington, varios años.

Capitalización.

3) Banco de México, *Balanza de Pagos*, consultado en la página de internet www.banxico.org.mx

Servicio de la deuda

4) Bank for International Settlements (BIS); *International Banking Developing*, Basilea, varios años

Disponibilidad de crédito internacional

5) *Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera en América Latina y el Sudeste Asiático*, UNAM, 1999.

Fragilidad Bancaria

Multiplicador Financiero

Apoyo Fiscal al Banco Central

ESTIMACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO

La metodología.

En este apartado se explica la forma en que se determinó el modelo econométrico que mejor explica el comportamiento del tipo de cambio para el período 1978-1998.

La metodología empleada es *de lo General a lo Específico*, y consiste en tomar todas las variables que se considere pueden afectar el comportamiento del fenómeno a explicar, para después ir descartando, con base en su comportamiento estadístico. Los elementos que permiten prescindir de una variable son: que no sea significativa estadísticamente, que el signo no sea el esperado de acuerdo a la teoría, que haya correlación entre variables independientes, variables redundantes, etc.

Es por ello, que el modelo general, anteriormente presentado, se fundamenta en un grupo de factores de comportamiento en los cuales se incluye más de una variable; la metodología nos indica tomar una variable por cada factor de comportamiento para realizar cada regresión, hasta que se llegue a la de mejor ajuste.

La ventaja de trabajar de lo *General a lo Específico*, a partir de factores de comportamiento, es que se puede descartar un factor completo y seguir con los que si sean significativos; además, no se llegará a tener dos variables que expliquen lo mismo y afecten el resultado final.

La técnica estadística que se utilizó para llevar a cabo las regresiones fue la de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Y se utilizó al programa Econometric Views versión 3.1.

Las variables debían ser estacionarias, es decir, invariantes en función del tiempo. Con esto se asegura que éstas, no tengan tendencia de comportamiento. La mejor forma de representar las variables, fue en diferencias absolutas.

Para confirmar la estacionalidad de las variables se aplicó la prueba Dickey – Fuller, de raíces unitarias.

La reparametrización del modelo.

Al comenzar la búsqueda del modelo, se contemplaron todos los factores de comportamiento. A variables que se ingresaban para correr la regresión, se les agregaban esas mismas variables con un período de rezago.

Los dos primeros factores en descartarse definitivamente, fueron: *Diferenciales México / Estados Unidos* y el de *Demanda Mundial*. Ya que ninguna de las variables contempladas en éstos, fueron significativas estadísticamente.

Asimismo, desde las primeras regresiones llevadas a cabo se obtuvieron dos variables que siempre fueron significativas: *el tipo de cambio con un rezago*; y del factor competitividad externa, el cociente de *importaciones sobre producto*.

El hecho de tener a la variable dependiente con un rezago, como elemento explicativo, llevó a intentar reparametrizar en forma de incrementos. Sin embargo, dado que su signo fue positivo el rezago del tipo de cambio se mantuvo como variable explicativa, definiendo expectativas perversas.

Tomando en cuenta lo anterior, se procedió a trabajar con esas dos variables fijas y se fueron incorporando variables de los demás factores que aún no se descartaban.

Finalmente, se encontró una combinación en la que se incluían los dos factores restantes y las variables que ya se habían localizado. Los elementos que se combinaron para llevar a cabo el modelo fueron: *flujos de capital, fragilidad bancaria, el tipo de cambio con un rezago e importaciones / PIB*.

Esta combinación obtuvo una R – cuadrada ajustada de 0.7176

Es así como nuestro modelo se encuentra completo y se presenta a continuación, junto con las pruebas estadísticas del programa E-Views.

Variable endógena: Tipo de cambio nominal

Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios

Día: 08/29/01 Hora: 01:13

Período: 1978 – 1998

Observaciones; 21 después de ajustar

Variable	Coefficiente	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Tipo de cambio con un rezago	0.58090	0.11281	5.14948	0.00008
Flujos de capital	-5.86546	2.00156	-2.93044	0.00934
Importaciones / PIB	16.35154	2.47840	6.59762	0.00000
Fragilidad bancaria	-0.13806	0.04418	-3.12525	0.00616
R-cuadrada	0.76000957	Mean dependent var		0.46868671
R-cuadrada ajustada	0.71765831	S.D. dependent var		0.74882949
S.E. de regresión	0.39789679	Criterio Akaike		1.16439512
Sum squared resid	2.6914716	Criterio Schwarz		1.36335177
Log likelihood	-8.22614875	F-statistic		17.9453857
Durbin-Watson	1.89097021	Prob(F-statistic)		0.000016

A continuación se presentan las pruebas de diagnóstico.

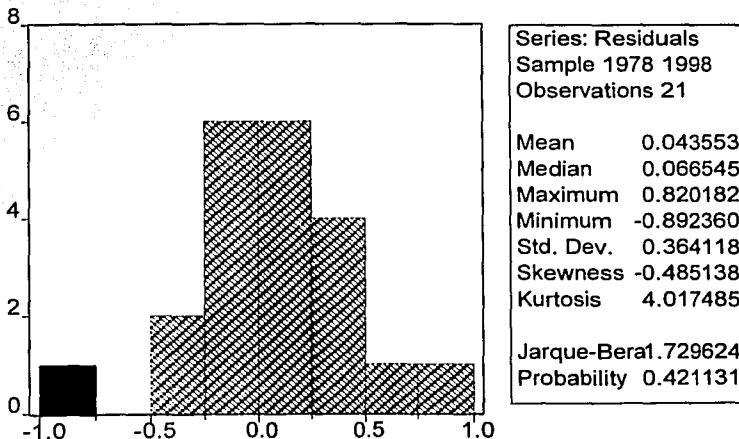
Pruebas de diagnóstico.

Con el fin de verificar la robustez del modelo, se realizaron las pruebas de diagnóstico que nos permite saber si el término aleatorio cumple con los supuestos de normalidad, homocedasticidad y no está autocorrelacionado. Asimismo se probó la forma funcional del modelo ya la estabilidad de los parámetros.

Todos estos parámetros resultaron satisfactorios como se muestra a continuación.

Normalidad

Para verificar si el término aleatorio del modelo de regresión, que estamos estudiando, tiene una distribución normal, que es una de las bases de los Mínimos Cuadrados Ordinarios, se trasladaron los resultados del programa *E-view* de la prueba Jarque-Bera. Los resultados son los siguientes.



El hecho de que los errores tengan una distribución normal, nos indica que la muestra es insesgada y que la varianza es mínima, además es una muestra consistente, a medida que el tamaño de la muestra aumenta indefinidamente los estimadores convergen hacia los valores poblacionales verdaderos.

El modelo pasa satisfactoriamente la prueba.

Prueba LM

La prueba LM, muestra si existen patrones de comportamiento similares entre los términos de perturbación.

Cabe destacar que esta prueba requiere se interprete con rezagos en las variables independientes. Como en este trabajo sólo se trato con un rezago, en la prueba se toman en cuenta sólo hasta dos rezagos.

A continuación se muestran los resultados con uno y dos rezagos:

Prueba LM de autocorrelación de errores

1 rezago

F-statistic	0.129278	Probabilidad	0.723884
Obs*R-squared	0.000000	Probabilidad	1.000000

2 rezagos

F-statistic	1.191526	Probabilidad	0.330932
Obs*R-squared	2.606683	Probabilidad	0.271623

Los resultados son satisfactorios.

Prueba White

La prueba White mide si existe heterocedasticidad dentro del modelo de regresión, asimismo muestra la forma funcional. La heterocedasticidad significa que existe una desigual dispersión o desigual varianza del termino de perturbación.

Lo que se busca dentro del modelo es que haya homocedasticidad, que es el contrario, es decir, significa que existe una igual dispersión o igual varianza del termino de perturbación.

Prueba White de Heterocedasticidad

F-statistic	1.847572	Probabilidad	0.162876
Obs*R-squared	11.590196	Probabilidad	0.170446

El modelo pasa favorablemente la prueba.

La prueba Ramsey.

Esta prueba es un indicador, también, de forma funcional.

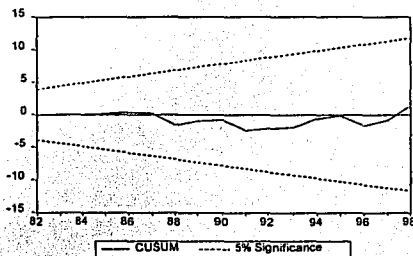
A continuación se muestran los resultados.

Prueba Ramsey de forma funcional, con un rezago

F-statistic	0.753516	Probabilidad	0.398199
Log likelihood ratio	0.966408	Probabilidad	0.325578

Esta prueba es satisfactoria con un rezago, lo que indica una función lineal

Prueba Cusum



Esta prueba muestra la gráfica de los residuos recursivos - definidos como el error de previsión de un paso adecuadamente evaluado -, alrededor de la lineal cero. Para cada punto se muestra el error estándar, tanto con signo positivo como negativo. Residuos afuera de los límites de errores estándar sugieren inestabilidad de los parámetros de la ecuación.

Como se puede apreciar esta prueba muestra que no existe inestabilidad en los parámetros de la ecuación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Introducción.

En el capítulo anterior se especificó el modelo más general que se pudo concluir para descubrir los determinantes del tipo de cambio en México.

Los resultados econométricos obtenidos nos permiten analizar la relevancia de las teorías consideradas, y sus implicaciones de política económica.

Como señalamos con anterioridad, las teorías sobre el tipo de cambio se han visto influidas por la ruptura del acuerdo monetario internacional de Bretton Woods, el establecimiento de tipo de cambio flexibles y la desregulación de los mercados financieros.

En el presente capítulo se hará una breve síntesis de los dos tipos de modelos explicativos del comportamiento de los tipo de cambio en la actualidad, y con base en ellos se interpretaran los resultados del modelo estimado.

Posteriormente, se describirán algunos aspectos relevantes del proceso de globalización actual, con el propósito de analizar desde un contexto histórico los resultados obtenidos. Allí, también, se intentará desmitificar un concepto de globalización que ha sido utilizado con la intención de allanar el camino de la desregulación financiera internacional.

Finalmente se estudia el debate sobre cual debe ser la mejor opción de política económica.

Los modelos de primera generación.

A partir del modelo sobre la fijación del precio de un bien no renovable de Salant y Henderson (1978), aparecen a finales de la década de los setenta los modelos llamados de "primera generación" de crisis de balanza de pagos. El modelo plantea que al intentar que el precio de un bien no renovable, supongamos del oro, no se eleve, las autoridades aumentan la venta, terminándose con esto sus reservas. Antes del agotamiento total de las reservas, los agentes

privados obtienen un beneficio comprando el oro a un precio fijo, precio que será menor que el que alcanzara en el futuro. De esta forma se produce un ataque especulativo que adelanta el agotamiento de las reservas.

En el modelo elaborado por Krugman (1979), éste define la crisis de Balanza de Pagos como el momento en que el gobierno tiene que abandonar su política cambiaria.

La idea principal de los modelos de primera generación es que un tipo de cambio fijo o semifijo es insostenible si las políticas fiscal y monetaria no son congruentes con los objetivos de este régimen de tipo de cambio. En suma, los modelos atribuyen el desencadenamiento de la crisis financiera al deterioro de los llamados "parámetros fundamentales".

Los modelos de primera generación plantean las fases por las que atraviesa una economía antes de llegar a la crisis, estas fases a continuación se describen (Krugman, 1979).

1. El Banco Central esteriliza el crecimiento del crédito interno, es decir, con el aumento del crédito interno existe una disminución de las reservas.
2. Se produce un ataque especulativo por lo que el Banco Central ya no puede esterilizar el aumento del crédito interno, así que crece la oferta de masa monetaria al mismo ritmo del crédito por lo que los precios aumentan.
3. El valor de la moneda local se desploma y el país tiene que abandonar su política del ancla.

La crítica a este planteamiento ha surgido porque no es común que un país actúe tan mecánicamente como los modelos de primera generación sostienen. El Banco Central tiene variados instrumentos que puede utilizar para estabilizar su tipo de cambio (Cieleback, 1999). Además de que no son consistentes para explicar las crisis financieras de la década de los noventa.

Los modelos de segunda generación.

Los modelos de segunda generación surgen a raíz de que los primeros no son capaces de explicar la crisis de diversas monedas del Sistema Monetario Europeo en 1992, la crisis de México de 1994-95 y la crisis asiática de 1997.

Se menciona lo anterior, ya que los modelos de primera generación no contemplan cómo el funcionamiento del sistema financiero internacional puede gestar una crisis. Para estos modelos la crisis se genera a partir de incongruencias de la política fiscal y monetaria, sin embargo, en los casos de México y los países asiáticos tales incongruencias no existían.

El primero en elaborar un modelo de este tipo es Obstfeld (1994, 1996), en éste él introduce nuevas variables (principalmente los tipos de interés y el crecimiento de los salarios), y agrega que las expectativas de devaluación son las que inician el proceso que finaliza con la devaluación.

En general, los modelos de segunda generación más que identificar variables concretas que pueden desencadenar la crisis, reconocen un proceso de retroalimentación que puede surgir por un sin fin de causas (García y Olivieri, 1999).

Calvo y Mendoza (1998) analizan lo que ellos llaman el "herding" o efecto de rebaño, que definen como la situación en que los inversores, actuando racionalmente, reaccionan ante los comentarios sobre la situación económica de un país determinado, o sobre cual debería ser la estructura de su cartera de inversiones. Este efecto puede conducir hacia la crisis a países en los que no hay problemas económicos graves.

En suma, éstos modelos argumentan que el deterioro de los parámetros fundamentales tan sólo abre la posibilidad de que pueda existir una crisis, y que ésta se produce por el comportamiento de los agentes privados, al retirar sus recursos de determinado país.

El modelo desarrollado por Guillermo Calvo (1998), considera a las vulnerabilidades del sistema bancario como uno de los parámetros que pueden generar expectativas de devaluación.

El autor menciona que se acrecienta la vulnerabilidad financiera por la incertidumbre que se genera sobre la duración de las políticas económicas, sustentada por la soberanía de los gobiernos, lo que implica un mayor riesgo país. Por este motivo el gobierno tiene que ofrecer mecanismos compensatorios ante ese riesgo, como por ejemplo aumentar la tasa de interés. Sin embargo, estas garantías suelen conducir a los bancos comerciales a prestar para inversiones no líquidas y/o a prestar a largo plazo recursos que ellos captaron a corto y en divisas, lo que genera la vulnerabilidad del sistema bancario.

Los agentes privados están conscientes sobre la debilidad del sistema bancario ante una reversión de flujos de capital, lo que genera mayores expectativas sobre una futura crisis.

En el modelo de Roberto Chang y Andrés Velasco (1998), se contempla a la liberalización financiera interna, como elemento adicional que acrecienta la vulnerabilidad del sistema bancario, y menciona dos políticas concretas que fomentan esta debilidad: 1) la apertura que permite una mayor competencia bancaria y; 2) la disminución del requisito de reservas de los bancos comerciales.

En conclusión, los parámetros fundamentales generan, solamente, expectativas de devaluación; la devaluación ocurre cuando existe una reversión incontenible de flujos de capital.

Las autoras Clara García e Iliana Olivie (2000), identifican dos mecanismos por los cuales la globalización financiera internacional colabora en el estallido de una crisis financiera.

1. La globalización produce una mayor volatilidad de los mercados financieros internacionales, incrementado por la asimetría de la información.
2. La globalización, a partir de la apertura y liberalización, altera los parámetros fundamentales de las economías emergentes.

En suma, para entender la forma íntegra la gestación de una crisis financiera, es preciso tener en cuenta el actual desorden monetario internacional.

En el modelo estimado en el capítulo anterior apoya los postulados de los modelos de segunda generación. En él se mostraron como factores relevantes del comportamiento del tipo de cambio los flujos de capital, la fragilidad del sistema bancario y el deterioro de los parámetros fundamentales a consecuencia de una pérdida de competitividad en el comercio exterior.

A continuación analizaremos la manera en que cada uno de estos factores influye en el tipo de cambio.

Los flujos de capital en la década de los noventa.

El proceso de integración financiera internacional se explica fundamentalmente por dos hechos: 1) la desregulación de los mercados financieros; y 2) los progresos de la ingeniería financiera, que permiten la difusión inmediata de información (Guillén, H. 2000).

Sin embargo, H. Guillén (2000), menciona que si bien es cierto que los avances informáticos han ayudado a la integración de los mercados financieros, el elemento fundamental ha sido la desregulación generalizada y total, para todas las transacciones en la cuenta corriente y de capital.

En los anteriores capítulos se han mencionado las causas por las cuales las economías emergentes tuvieron una liberalización financiera rápida; entre ellas, la alineación a las políticas del consenso de Washington y la necesidad de atraer financiamiento, las cuales dieron lugar a una entrada mayor de capital foráneo.

En estas condiciones, el capital que ingresaba (y lo sigue haciendo) a las economías emergentes tenía dos características fundamentales, era en divisas y a corto plazo. En divisas,

para evitar el riesgo cambiario; y a corto plazo, para estar en condiciones de abandonar el país receptor en caso de que éste deje de representar una inversión segura (García y Olivé, 2000).

Los flujos de capital, llegan a una economía atraídos por un diferencial de tasas de interés o por el incremento en los precios de activos de capital en el mercado bursátil o inmobiliario. (Mántey, 2000; Turner, 1995)

Estos flujos de capital sobrevalúan al tipo de cambio, debido a que se permite el financiamiento del déficit en cuenta corriente con el superávit en la cuenta de capital. Lo anterior se observa en el modelo econométrico estimado; la estabilidad cambiaria hace que haya tranquilidad en el mercado y que todos quieran tener las mismas ganancias por lo que el país sigue atrayendo fondos externos.

Un efecto de los flujos de capital, que conduce a la apreciación de la moneda local, es el llamado "mal holandés"; este término se designa para describir los problemas que causa en la competitividad internacional y en el crecimiento interno, tal apreciación (Williamson, 1995; Cambiasso, 1993).

Fragilidad bancaria y manipulación del tipo de cambio.

El grado de apalancamiento de los bancos nacionales, no depende de las tasas de interés internacionales, sino de la disponibilidad de crédito que haya en ese momento. En México, los pasivos de los bancos comerciales pasaron de 1060 millones de dólares en 1989 a 6771 en 1994 (Mántey, et. al, 1999).

Es así como observamos que los flujos de capital tuvieron dos efectos en la economía mexicana; por un lado la apreciación del tipo de cambio, con la consecuencia de encarecer las exportaciones; y por el otro, el aumento de los pasivos en moneda extranjera por parte de los bancos comerciales y empresas, haciendo vulnerable el sistema financiero nacional.

De allí el dilema de la autoridad monetaria: devaluar, con las consecuencias de ser más competitivo pero afectando la solvencia de los bancos; o, mantener sobrevaluado el tipo de cambio, restar competitividad a los productos nacionales, pero mantener el sistema bancario estable. (Mántey, 2000)

El modelo econométrico nos muestra que la autoridad monetaria, conforme la fragilidad bancaria en el período de estudio se incrementa, tiene un mayor incentivo en sostener la paridad del tipo de cambio para evitar que el sistema bancario se encontrará en crisis.

Entonces el tipo de cambio se manipula, como una herramienta más de política económica, para lograr estabilidad en el sistema bancario.

Podemos determinar, partiendo del análisis anterior, la naturaleza de las variables que analizamos. La sobrevaluación del tipo de cambio se da, con los flujos de capital, como consecuencia de las fuerzas del mercado y del desorden monetario internacional, producto de la desregulación financiera, en el que nos encontramos inmersos. Con la variable riesgo bancario, la sobrevaluación se da como respuesta, en forma de política económica, a la vulnerabilidad del sistema bancario, propiciada, precisamente, por el comportamiento de los agentes privados nacionales y extranjeros.

Hasta aquí hemos determinado el significado de dos de las variables del modelo econométrico; éstas, como ya se ha mencionado, implican una apreciación. El hecho de que el tipo de cambio se sobrevalúe tiene efectos en la economía nacional. La ruptura de cadenas productivas, propiciada por las importaciones, tiene efectos sociales devastadores ya que genera desempleo y concentración del ingreso.

Lo que nos toca analizar ahora, con base, como ya se ha dicho, en los modelos de segunda generación de crisis de balanza de pagos es el parámetro fundamental desalineado.

El deterioro de los parámetros fundamentales: importaciones / PIB

Hemos analizado, hasta aquí, la dependencia y la vulnerabilidad que generan los fondos externos que ingresan al país. Para complementar el análisis en el marco de un modelo de segunda generación, necesitamos el parámetro fundamental que genera las expectativas de devaluación en los inversionistas. Ese parámetro fundamental, que se observa dentro del modelo, es la variable de importaciones sobre PIB.

Se argumenta que esta variable es la que inicia el proceso de formación de expectativas de devaluación. Según el modelo, cuando el cociente de importaciones sobre producto de incrementa el tipo de cambio de devalúa.

El incremento de esta relación tiene por lo menos dos motivos para el caso de México; uno de ellos, la liberalización del comercio internacional, en el marco de un proceso de liberalización total de la economía nacional y de cambio de modelo económico, que se llevó a cabo en la década de los ochenta, como se explicó en el capítulo uno.

Otro motivo del incremento fue la apreciación del tipo de cambio, que abarata las importaciones; apreciación debida, fundamentalmente, a los flujos de capital entrantes a la economía.

Cabe recordar, para este punto, lo estudiado en el capítulo primero, sobre el supuesto auge exportador mexicano. Mientras que las exportaciones de México crecieron de 30 mil millones de dólares a 60 mil, en el período 1988 - 1994, las importaciones se incrementaron de poco más de 28 mil millones de dólares a más de 79 mil millones, en el mismo período. Se debe tomar en consideración lo ya también dicho, que este incremento en las importaciones de debió a la necesidad de traer insumos para las maquiladoras, pues el 71%, del total de las importaciones, fueron productos intermedios, y esta cifra se entiende en primer lugar por efecto de los precios relativos, y en segundo lugar por la nula capacidad de generar encadenamientos productivos

internos, que permitan abastecer a esas maquiladoras. Esas cuantiosas importaciones, consecuentemente, generan desempleo y marginación (Lecuona, 2000).

Las expectativas perversas del tipo de cambio.

Además de los tres elementos ya mencionados, dentro del modelo estudiado se encuentra el tipo de cambio con un periodo de rezago. Debido a su relación directa con el tipo de cambio en el período, lo interpretamos como representativo de expectativas perversas, esto indica que una devaluación es aviso de otra próxima devaluación. Enseguida, estudiaremos lo que pasó en México poco antes del error de diciembre y el efecto "tequila".

En diciembre de 1994, las autoridades mexicanas se enfrentaban a una pérdida de reservas internacionales creciente. Las opciones de política económica eran: 1) elevar tasas de interés, que implicaba dañar el gasto de los consumidores y de los negocios, en un México casi al borde de la recesión; o, 2) devaluar la moneda, esperando que esto no sólo alentara las exportaciones, sino además, convenciera a los inversionistas extranjeros de que los activos financieros mexicanos tenían buen valor (Krugman, 1999).

Se escogió la devaluación; sin embargo, la forma en la que se llevó a cabo no fue la más adecuada. Krugman (1999) menciona que cuando un país devalúa debe de seguir ciertas reglas:

1. La devaluación debe ser lo suficientemente grande, con el fin de no crear expectativas de que hay otras por venir.
2. Inmediatamente después de la devaluación el gobierno debe dar señales de que todo esta bajo control.

México violó las dos reglas. La primera devaluación sólo fue del 15%, apenas la mitad de lo que economistas como Dornbusch habían recomendado. Además, posteriormente quedó claro que el entrante secretario de Hacienda, Jaime Serra Puche, había negado a inversionistas extranjeros información que sí había proporcionado a algunos hombres de negocios.

Esto, en opinión de Krugman, pudo haber provocado, como ya se ha mencionado en el capítulo primero, que el peso se devaluara, sucesivamente, alcanzando niveles que tal vez se hubieran podido evitar.

Sin embargo, considerando el período de la muestra (1978 – 1998) es poco probable que un hecho ocurrido en los años 1994 – 1995, pudiera ser representativo para el total de los datos.

La explicación del signo positivo en el rezago del tipo de cambio lo argumentamos, entonces, por la tasa de inflación esperada. Se ha comentado anteriormente, la relación estrecha que existe en México entre la tasa de devaluación y el incremento en los precios.

Dornbusch (1982) afirma, con respecto al enfoque con que se aplican las nuevas políticas de estabilización, que se “relega las fuentes de creación de dinero a una posición subordinada, haciendo notar primero, que la elección de la tasa de depreciación cambiaria impone la tasa local de inflación”.

La tasa de devaluación del período anterior incidirá, entonces, en la cotización presente del tipo de cambio específicamente por un motivo: el nivel de inflación.

La participación del financiamiento externo en la gestión de una crisis.

Hasta aquí hemos analizado todas los elementos que forman parte del modelo econométrico estimado. Estudiamos los resultados con base en los modelos de segunda generación de crisis de balanza de pagos. Así tomamos dos variables que describen el comportamiento del sistema financiero mundial, que son *flujos de capital y fragilidad bancaria*; la variable que describe el comportamiento del parámetro fundamental desalineado, *importaciones sobre producto*; y además, el *rezago del tipo cambio* que interpretamos como expectativas perversas.

Sin embargo, el escenario de todos estos elementos es el factor determinante en la conclusión de cada uno de ellos. La siguiente sección de este capítulo, se dedicará a estudiar éste entorno.

La economía política de la globalización.

En la actualidad, tal vez no haya día en el que dejemos de escuchar o leer la palabra globalización; sin embargo, mas que tener presente la palabra, debemos definir el concepto para poder estudiar este fenómeno.

Para John Kenneth Galbraith, la globalización no es un concepto serio; es inventado por los estadounidenses para impregnar de respetabilidad su ingreso a otros países, y de ésta forma hacer fáciles los movimientos internacionales de capital, que siempre causan tantos problemas (citado en Guillén H., 1999).

El concepto anterior, aunque un tanto vago, empieza a descubrir un tinte real del proceso de globalización: un proceso no natural, impuesto por el país hegemónico, Estados Unidos. Intentemos ir más al fondo.

Para Roza (2000) la globalización "es una interdependencia creciente entre las economías nacionales que resulta de dos procesos altamente conectados. Uno es la integración económica y el otro de la internacionalización del capital"

La globalización enmarca un fenómeno complicado de apertura de las fronteras políticas y de liberalización que permite que la actividad económica se despliegue por todo el mundo (Guillén H., 1999).

En suma, podemos definir a la globalización como un proceso de estandarización del consumo y de los procesos productivos; teniendo, entonces, como eje a las empresas

transnacionales, y al segmento del capital financiero encabezando dicho proceso (Guillén A., 1999).

Sin embargo una economía propiamente global necesitaría un sistema productivo de dimensiones mundiales en donde casi todas las empresas, o todas, fueran transnacionales.

La economía global reclamaría libre movilidad de capital productivo de los flujos financieros y de la mano de obra.

Ciertamente la internacionalización del capital, en la actualidad es muy grande. El actual desarrollo de instrumentos financieros, aunado al desarrollo tecnológico en los campos de informática y comunicaciones, permite que los caminos que puede seguir la especulación se amplíen de forma muy importante.

Un ejemplo de la internacionalización del capital, como ya se había mencionado, es que el volumen diario transacciones en el mercado cambiario ascendiera a 1.2 billones de dólares en 1995, el doble de la deuda acumulada de América Latina para ese año (Puyana, 2000).

Entre otros datos importantes se menciona que, de 1980 a 1993, el PNB nominal de los países de la OCDE aumentó 2.5 veces, el intercambio comercial 3.4 veces, el de los activos financieros en los principales mercados 7.7 veces y las operaciones en el mercado cambiario 15 veces (Guillén H., 1999).

Lo anterior implica una clara integración financiera, tal vez, una integración incuestionable pero solamente financiera; la economía real se integra a un ritmo mucho más lento, y se puede observar el fenómeno a partir de los siguientes datos que ofrece H. Guillén (1999):

- (i) Menos del 20% de la producción mundial total se utiliza para exportaciones, el resto se destina al mercado interno.

- (ii) El ahorro interno de los países financia el 95% de la acumulación de capital.
- (iii) Las filiales de las empresas transnacionales solamente representan 7% del PIB mundial.

Parte importante de los flujos de capital, en el mundo, son fruto de las operaciones financieras que generan las empresas multinacionales – el proceso de adquisiciones y ventas forzadas juega un papel determinante. En esta dinámica, puede tener una importancia mayor, para las utilidades de las organizaciones, las variaciones del tipo de cambio que algún cambio importante en las ventas de las empresas (Vidal, 2000).

En suma, el proceso que se está viviendo no es el de una totalidad globalizadora; más bien es un proceso empujado por los países industrializados, sirviendo a los fines de las grandes empresas transnacionales, para que éstas puedan continuar con su política de expansión y concentración, sin importar las consecuencias sociales de distribución del ingreso que esto pueda traer.

Con respecto al párrafo anterior, ya se han mencionado, en el capítulo primero, los procesos de relocalización de las empresas transnacionales hacia los países que ofrecen alguna ventaja para disminuir costos, y se ha señalado que esta ventaja es prácticamente mano de obra barata, descalificada, que es posible contratar a partir de ciertos avances tecnológicos (Salama, 1999). También cabe señalar, que esto no implica que la empresa realmente se esté globalizando por transferir procesos productivos a otros países, ya que las decisiones fundamentales con respecto a la empresa, los centros de desarrollo tecnológico, están localizados en las empresas matrices (Guillén A., 1999).

Es importante mencionar que los flujos financieros internacionales no se supeditan a la autoridad del estado nación; por el contrario, los poseedores de esos flujos de capital son, conforme a sus expectativas, los que determinan cuál será la política económica a seguir en un país, y los que, con su permanencia o retirada, califican esas políticas con respecto a sus propios intereses. (Guillén A., 2000)

¿Y cuáles son las tendencias actuales sobre política económica?

Actualmente, al interior de los países se debate cuál es la mejor opción de política económica para afrontar este mundo de desregulación financiera, y gran movilidad de capital. México no es la excepción.

Las opciones de política económica se encaminan a eliminar las separaciones monetarias, ya sea mediante una zona de integración monetaria entre los miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte; o aún más sencillo, la creación de un Consejo Monetario que elimine por siempre la variación entre el peso y dólar, o tomar como moneda de uso corriente al mismo dólar.

Con alguna de estas formas, argumentan, se cancelaría de tajo la inflación; habría tasas de interés bajas similares a las de los países industrializados; la cotización de la moneda ya no sería factor de incertidumbre para decisiones de inversión; disminuirían los costos de transacción y se sanearía el debilitado sistema bancario (Ibarra y Moreno-Brid, 1999)

A continuación se estudian las diferentes opciones.

La integración monetaria.

Se define como área monetaria o unión monetaria un espacio geográfico en el cual solo existe una moneda. También se menciona que existe un área monetaria cuando en la región hay diferentes monedas, pero los tipos de cambio entre ellas se encuentran fijos de manera obligatoria, y todas las monedas son plenamente convertibles en las demás (Ossa, 1994).

La teoría tradicional nos menciona que, para conformar un área monetaria en un espacio geográfico integrado por dos o más países, es necesario que se cumplan tres condiciones fundamentalmente.

- i) Que los shocks afecten en igual forma a los países;
- ii) Que los precios y salarios sean flexibles;
- iii) Que haya movilidad del factor trabajo.

El hecho es, como ya se menciona, que se pierde al tipo de cambio como instrumento de política económica. Lo que la teoría nos dice es que cuando las tres características anteriores se dan, los instrumentos monetario - cambiarios para corregir el problema no son necesarios (Capote, 1999).

Una unificación monetaria para el caso de México, es naturalmente con los Estados Unidos, nuestro principal socio comercial. Sin embargo, con base a los tres criterios anteriores, se puede descartar que sea benéfico para nuestro país llevar a cabo una integración con Estados Unidos, y en términos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, también con Canadá.

Con el propósito de medir las ventajas de la integración monetaria de América del Norte, Bayoumi y Eichengreen (1994) estimaron la variabilidad del producto y de la inflación en las distintas regiones de E.U., Canadá, y en México. Posteriormente correlacionaron estas cifras con el fin de descubrir si las perturbaciones eran compartidas entre regiones.

De sus resultados se concluyó que el occidente de Canadá se integra con el noroeste y sudeste de E.U., pero no con la otra mitad de Canadá. Que las perturbaciones de México no se correlacionan internamente con las perturbaciones de la mayor parte de E.U., por lo que el costo de renunciar al tipo de cambio como instrumento de política económica es alto.

Como se observa, con respecto a la primer característica enumerada anteriormente, existe suficiente evidencia empírica como para saber que no es conveniente una integración monetaria con E.U.; pero además se pueden hacer otras observaciones.

Cuando se nos habla de la movilidad de mano de obra, nos encontramos con una amplia frontera cerrada a la migración. Es cierto que hay muchos mexicanos trabajando en los Estados Unidos, pero también es cierto que las fronteras están cerradas a los trabajadores.

Y con respecto a los precios se sabe, que por lo menos en el corto plazo, debido al régimen contractual del trabajo, no existe variabilidad salarial ni de precios.

El consejo monetario.

Siguiendo con la misma tónica, a continuación se estudia el consejo monetario. Este es un instrumento de fijación del tipo de cambio con respecto a una moneda ancla. Siguiendo con el estudio de México esa moneda sería naturalmente el dólar.

El consejo monetario, tiene como objetivo abatir la inflación; su característica central es el compromiso legislativo por parte de la autoridad monetaria de mantener reservas internacionales por encima del monto equivalente al total de monedas y billetes de circulación (Ibarra y Moreno-Brid, 1999); además de intercambiar moneda nacional por moneda extranjera a una tasa de cambio fija (Moreno-Brid y Rozo, 2000).

En el consejo monetario se combinan tres elementos (Moreno-Brid y Rozo, 2000):

- i) Un tipo de cambio fijo;
- ii) Convertibilidad automática de la moneda local por la moneda de referencia en cualquier momento;
- iii) Un compromiso de largo plazo.

Bajo este régimen se anulan algunas de las funciones de la banca central tradicional, por ejemplo, el prestamista de última instancia. Eliminar éste mecanismo, exige que el sistema financiero nacional sea robusto y tenga un marco de regulación eficaz.

Con el consejo monetario la tasa de interés se ajusta para atraer flujos de capital externo que cubran el déficit en la balanza de pagos. El problema es que se eleven en exceso. Al perderse la capacidad de intervención del banco central para apoyar a bancos en dificultades, reducir las tasas de interés y el tipo de cambio; implica que no tiene ninguna capacidad para aplicar política alguna orientada a estimular la economía.

La aplicación de un consejo monetario, desde esta perspectiva, no es buena para la economía mexicana, debido, como se menciona anteriormente, a que es imprescindible el tipo de cambio como medida de política económica.

Un consejo monetario garantiza que se decidirá por una recesión de la economía, a cambio de no tener una devaluación de la moneda (Sotelsek, 1999).

Si se diera el caso de una crisis de liquidez seguida de una crisis financiera, el panorama es desolador. Al renunciar a tener un prestamista de última instancia sólo se podrá inyectar dinero en caso de que haya excedentes de divisas; y en caso contrario los préstamos del FMI y de organismos o bancos internacionales son la única solución para poder regresar al orden (Sotelsek, 1999).

En suma, genera una mayor dependencia de los flujos de capital de organismos multilaterales en casos de crisis, y causa una extranjerización de los activos nacionales.

La dolarización

La dolarización implica utilizar como moneda de curso legal al dólar.

Lo anterior implica algo menos favorable para la economía nacional, debido a que se pierde por completo la política monetaria. En un consejo monetario, el gobierno, aún tiene la posibilidad de aumentar la tasa de interés para atraer flujos de capital hacia su economía; sin

embargo, con la dolarización, hacemos nuestra la política que dicte la Reserva Federal, porque no existe otra alternativa.

Y esto nos ayuda a comprender por qué, de antemano, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y una posible integración monetaria, están destinadas a servir solamente a los intereses de Estados Unidos. Dos (o tres) economías de características tan desiguales no se pueden integrar de esta forma, porque la que está en peores condiciones, tendría que asumir el mayor costo en el ajuste de la balanza de pagos, a través de menores precios, contracción del ingreso y desempleo.

Otras alternativas para conservar la soberanía monetaria.

La integración monetaria subordinada puede evitarse mediante otros mecanismos de defensa que pueden utilizar las economías con respecto a los flujos de capital especulativo.

Una integración hacia adentro de la economía nacional, sin la cual no se podrán restablecer cadenas productivas y no llevar a la competitividad con el exterior, requiere aprovechar los flujos de capital de largo plazo para financiar proyectos productivos, al mismo tiempo que se desincentivan los que solamente son especulativos de corto plazo, que dañan la estructura económica.

Para lograr lo anterior se han propuesto tres tipos de medios:

1. La opción de política que se argumenta para contener los flujos de capital golondrino es un impuesto que aumentaría el costo de transacción, el impuesto Tobin.

Sin embargo, se ha argumentado que este impuesto sólo contendría los flujos de capital ante variaciones esperadas pequeñas del tipo de cambio; cuando las variaciones ya implican una diferencia mayor este impuesto no tiene poder de persuasión; además de que podría desincentivar los flujos de comercio (Davidson, 2000).

2. Una segunda opción es el establecimiento de mínimos de permanencia del capital extranjero, a través del encaje, o depósitos obligatorios en el banco central. Mecanismos de este tipo han sido utilizados en países como Chile y Colombia.

3. La tercera opción es aún más radical, consiste en establecimiento de controles a la entrada de capital a corto plazo; esto propuesto por la UNCTAD.

Conclusiones.

Las conclusiones del capítulo son las siguientes.

1. El tipo de cambio puede ser considerado como el precio de un activo financiero; sin embargo, en el caso de México su función va más allá de esta simple definición ya que es una variable manejada por la autoridad monetaria para lograr ciertos fines de política económica. El objetivo más importante, lograr estabilidad de precios.
2. Los flujos de capital que ingresan al país tienen efectos perversos dentro de la economía real al generar estabilidad cambiaria nominal, que produce una apreciación real del tipo de cambio. El deterioro en la cuenta corriente envía señales a los inversionistas acerca de una futura devaluación. Esto genera un efecto de manada, hasta que la devaluación ocurre; obedeciendo, pues, a lo que nos indican los modelos de segunda generación de crisis de balanza de pagos.
3. La búsqueda de opciones para lograr una estabilidad cambiaria ha girado en torno a la integración monetaria con Estados Unidos, ya sea mediante la dolarización o por un consejo monetario; pero ninguna de las dos opciones son recomendables a partir de la pérdida de un elemento sumamente importante de política económica, la política cambiaria.

CONCLUSIONES

1. La desregulación financiera a escala mundial ha hecho se utilice la tasa de interés como instrumento para lograr el equilibrio exterior; y al tipo de cambio para lograr el equilibrio interior.
2. El influjo de capital provoca se genere el mal holandés, que resulta en crisis cambiarias y financieras.
3. La desproporción que ha generado la desregulación financiera mundial, entre los flujos transfronterizos de capital y el comercio internacional, ocasiona que el comportamiento de rebaño de los inversionistas afecte los tipos de cambio de las monedas más allá de las desviaciones respecto al equilibrio de los indicadores fundamentales de sus economías.
4. Las teorías convencionales sobre la determinación del tipo de cambio, la Paridad de Poder Adquisitivo, Paridad de Tasas de Interés y el Enfoque Monetario del Tipo de Cambio, no pueden demostrar su efectividad en el mundo actual.
5. Los modelos de segunda generación de crisis de balanza de pagos, si se validan para la determinación del tipo de cambio, debido a que consideran los efectos de la desregulación financiera internacional.

REFERENCIAS

Balassa, B.(1964); *La doctrina de Paridad del Poder Adquisitivo*; Comercio Internacional, Balanza de Pagos y Políticas y Sistemas Cambiarios; Fondo Monetario Internacional, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México.

Bayoumi, Tamin, Barry Eichengreen (1994); *Monetary and Exchange Rate, Arrangements for NAFTA*; Journal y Development Economics, 43, pp 125-165

Cambiaso, Jorge (1993); *Sintomas del mal holandés por la vía de la cuenta de capital*; Monetaria, enero – marzo.

Calvo, Guillermo (1998); *Balance of Payments Crises in Emerging Markets. Large Capital Inflows and Sovereign Governments*; mimeo., Universidad de Maryland, marzo.

Calvo, Guillermo A., Enrique, G. Mendoza, (1998): *Rational Behaviour and the Globalization of Securities Markets*, University of Maryland, marzo.

Capote, Humberto (1999); *Perspectivas de una moneda única regional*; Boletín del CEMLA, mayo-junio.

Chang, Roberto, Andrés Velasco (1998); *Financial Crises in Emerging Markets: A Canonical Model*; Working Papers, No. 98-10, Banco de la Reserva Federal de Atlanta, Julio.

Cieleback, M. (1999); *La Crisis Económica y Monetaria en Asia Sudoriental: ¿fue en realidad tan inesperada?*; Boletín del CEMLA; enero-febrero.

Davidson, Paul (1999); *¿Es suficiente echar granos de arena en el engranaje financiero internacional cuando requiere de peñascos?*; Momento Económico, No. 103, mayo-junio.

Devlin Robert, Ricardo Ffrench-Davis, Stephany Griffith-Jones (1995); *Repunte de las corrientes de capital y el desarrollo: implicaciones para las políticas económicas*; en R. Ffrench-Davis y S Griffith-Jones (comps), *Las nuevas corrientes financieras hacia la América Latina: Fuentes, efectos y políticas*; CEPAL – El Trimestre Económico, serie lecturas no. 81, México.

Dornbusch, R (1982); *Stabilization Policies in Developing Countries: What have we learned*; World Development, vol. 10, No. 9, pp. 701-708

Dornbusch, R; S. Fischer (1994); *Macroeconomía*; Mc Graw Hill, Madrid.

Ffrench-Davis, Ricardo (1993); *Diez años de la crisis de la deuda latinoamericana*; Comercio Exterior, enero. _

----- (1997); *El efecto tequila: sus orígenes y su alcance contagioso*. Desarrollo Económico, vol. 37 no. 146, julio – septiembre.

Flemming, J. Marcus (1964); *Políticas financieras nacionales con tipos de cambio fijo y flexible*; Comercio Internacional, Balanza de Pagos y Políticas y Sistemas Cambiarios; Fondo Monetario Internacional, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México.

Galindo, Luis Miguel (1995); *Una nota sobre el tipo de cambio en México*; Investigación económica 212, abril-junio, pp 113-134.

García, C., I. Olivé (1999); *Modelos teóricos de crisis de tipo de cambio y su aplicación a las crisis de Asia Oriental*; Documentos de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, UCM, junio.

García, C., I. Olivé (2000); *Causas de las Crisis Cambiarias en Las Economías Emergentes*; Comercio Exterior, Vol. 50 No. 6, junio.

Gavin, Michael (1998); *El impacto de las reformas en la volatilidad*; Pensamiento Iberoamericano; volumen extraordinario.

Griffith-Jones, S. (1984); *El crecimiento de la banca transnacional y el mercado de eurodólares: sus efectos en países en desarrollo*; El trimestre económico, no. 201, marzo.

Guillén Romo, Héctor (1997); *Globalización Financiera y Riesgo Sistémico*; Comercio Exterior, noviembre

----- (1999); *La Globalización Del Consenso De Washington*; Comercio Exterior; Vol. 49, No. 8, agosto.

Guillén, Arturo (1999); *Mundialización de la Economía y Reforma del Sistema Monetario y Financiero Internacional*; en Correa, E. et al.(Eds); Globalidad, Crisis y Reforma Monetaria; UNAM-CELAG-UAM, México.

Held Gunther, Raquel Szalachman (1998); *Flujos de capital externo en América Latina y el Caribe en los años noventa: experiencias y políticas*; Revista de la CEPAL, no. 64 abril de 1998.

Ibarra. David, Juan Carlos Moreno-Brid (1999); *Régimen cambiario: un debate actual*; Comercio Exterior; abril.

Kaminsky Graciela; Saul Lizondo, Carmen M. Reinhart (1998); *Leading Indicators of Currency Crises*; IMF Staff Papers, vol. 45 no. 1, march.

Kregel. Jan (1999); *Flujos de capital, Banca Mundial y crisis financiera después de Bretton Woods*; Comercio Exterior, enero.

Krugman, Paul y M. Obstfeld (1995); *Economía Internacional, Teoría Y Política*; Mc Graw Hill; Madrid.

Krugman, Paul (1979); *A Model of Balance-of-Payments Crises*, Journal of Money, Credit and Banking, vol. 11, n° 3, agosto, pp 311-325.

----- (1999); *De vuelta a la economía de la Gran Depresión*; Norma; Santa fe de Bogota.

Lichtenstejn, Samuel (2001); *Pensamiento económico que influyó en el desarrollo latinoamericano en la segunda mitad del siglo veinte*; Comercio Exterior, febrero.

Lecuona V., Ramón (2000); *Impacto del Estancamiento y la crisis mexicana*; en *Arquitectura de la crisis Financiera*, Irma Manrique Campos (Compiladora); Miguel Ángel Porrúa grupo editorial, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM; México.

Mansell, Catherine (1992); *Las nuevas finanzas en México*; ITAM; México.

Mántey, Guadalupe (1989); *La inequidad del sistema monetario internacional y el carácter político de la deuda del tercer mundo*; Facultad de Economía-CCH-UNAM; México.

----- (1997); *Efectividad de la política monetaria en el sistema financiero mexicano liberalizado*; en Alfredo Sánchez Daza (coord.) *Lecturas de Política Monetaria y Financiera*; UAM; México.

----- (1997); *Lecciones de Economía Monetaria*; UNAM; México.

----- (2000); *Crisis en el Sudeste Asiático: Las Causas del Mal, el Tratamiento del FMI y la Sabiduría de la Medicina Oriental*; Problemas del Desarrollo; vol.50, No. 2, febrero.

Moreno-Brid, Juan Carlos, Roza, Carlos A. (2000); *Dolarización: conveniencias y disconveniencias para México*; en Mántey, G. y N. Levy (comp.), *De la desregulación financiera a la crisis cambiaria: experiencias en América Latina y el sudeste asiático*; UNAM, México.

Mundell, Robert A. (1971); *Movilidad del capital y política de estabilización con tipos de cambio fijos y flexibles*; en Caves, R. y H. Johnson (comp.); *Ensayos de Economía Internacional*; Amorrortu Editores, Buenos Aires.

Obstfeld, Maurice (1994); *The Logic of Currency Crises*, Cahiers Economiques et Monétaires, n° 43, pp. 189-212.

Obstfeld, Maurice (1996); *Models of Currency Crises with Self-Suffiling Features*; European Economic Review, vol. 40, pp. 1037-1047.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Ossa, Fernando (1994); *Aspectos monetarios de la integración: consideraciones teóricas y las experiencias de la comunidad económica europea*; Estudios de Economía, Universidad de Chile, Vol., 21 No. 2, diciembre.

Puyana, J. (2000); *Globalización, neoliberalismo y la crisis asiática: la necesidad de un nuevo orden financiero internacional*; en Mántey, G. y N. Levy (comp.), *De la desregulación financiera a la crisis cambiaria: experiencias en América Latina y el sudeste asiático*; UNAM, México.

Radelet, S.; J.D. Sachs (1998); *The East Asian Financial crisis: Diagnosis, Remedies and Prospects*; Brookings Papers on Economic Activity, No. 1, pp 1-90.

Rozo, Carlos A. (2000); *La globalización: Propuestas y paradojas. La experiencia de los países industriales*; *Investigación Económica*; vol. LX: 234, octubre-diciembre, pp. 73-114.

Salant, Stephen; D. Henderson (1978); *Market Anticipation of Government Policy and the Price of Gold*; *Journal of Political Economy*, vol. 86, pp. 627-648.

Salama, Pierre (1999); *Globalización, Desigualdades Territoriales Y Salariales*. Problemas de desarrollo, vol. 30, no. 117 abril-junio.

Sánchez D., Alfredo (1997); *Papel de la política económica en los procesos real y financiero*; en Alfredo Sánchez Daza (coord.) *Lecturas de Política Monetaria y Financiera*; UAM; México.

Schettino, Macario (1995); *Economía Internacional*; Iberoamericana; México.

Sotelzek, Daniel (1999); *Crisis Bancaria en un Esquema de Currency Board: La Experiencia Argentina*; *Desarrollo Económico*; Vol. 39, No. 154, jul-sep.

Taylor, Lance (1998); *Capital market crises: liberalization, fixed exchange rates and market-driven destabilization*; *Cambridge Journal of Economics*, no. 22, pp. 663-676.

Turner, Philip (1995); *Flujos de capital en América Latina: una nueva fase*; *Monetaria*; octubre-diciembre.

Vidal, Gregorio (2000); *Concentración económica, finanzas y gestión social*; en Mántey, G. y N. Levy (comp.), *De la desregulación financiera a la crisis cambiaria: experiencias en América Latina y el sudeste asiático*; UNAM, México.

Williamson, John (1995); *El manejo de los flujos de entrada de capital*; *Pensamiento Iberoamericano* no. 27; enero-junio.

INDICADORES ESTADÍSTICOS.

Fondo Monetario Internacional; *Estadísticas Financieras Internacionales*, Washington, varios años.

Corporación Financiera Internacional; *Emerging Stock Markets Factbook*; Washington, varios años.

Banco de México, Balanza de Pagos; consultando la página: www.banxico.org.mx

Bank for International Settlements (BIS); *International Banking Developing*; Basilea, varios años.

Indicadores Gráficos de Inestabilidad Financiera, UNAM, 1999.

ANEXO

VARIABLE DEPENDIENTE: TIPO DE CAMBIO

años	tipo de cambio (nuevos pesos)	logaritmo	tasa de crecimiento	diferencias
1970	0.0125	-1.9034		
1971	0.0125	-1.9034	0.0000	0.0000
1972	0.0125	-1.9034	0.0000	0.0000
1973	0.0125	-1.9034	0.0000	0.0000
1974	0.0125	-1.9034	0.0000	0.0000
1975	0.0125	-1.9034	0.0000	0.0000
1976	0.0154	-1.8112	23.6466	0.0030
1977	0.0226	-1.6463	46.1973	0.0071
1978	0.0228	-1.6427	0.8326	0.0002
1979	0.0228	-1.6420	0.1687	0.0000
1980	0.0233	-1.6326	2.1688	0.0005
1981	0.0262	-1.5817	12.4464	0.0029
1982	0.0963	-1.0164	267.5573	0.0701
1983	0.1436	-0.8428	49.1173	0.0473
1984	0.1920	-0.7167	33.7047	0.0484
1985	0.3682	-0.4339	91.7708	0.1762
1986	0.9151	-0.0385	148.5334	0.5469
1987	2.2097	0.3443	141.4709	1.2946
1988	2.2810	0.3581	3.2267	0.0713
1989	2.6410	0.4218	15.7826	0.3600
1990	2.9454	0.4691	11.5259	0.3044
1991	3.0710	0.4873	4.2643	0.1256
1992	3.1154	0.4935	1.4458	0.0444
1993	3.1059	0.4922	-0.3049	-0.0095
1994	5.3250	0.7263	71.4479	2.2191
1995	7.6425	0.8832	43.5211	2.3175
1996	7.8509	0.8949	2.7269	0.2084
1997	8.0833	0.9076	2.9602	0.2324
1998	9.8650	0.9941	22.0417	1.7817
1999	9.5143	0.9784	-3.5550	-0.3507

Fuente:Elaboración Propia con base en: Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales, varios años.*

83

FACTOR DE DIFERENCIAL DE TASAS DE INTERÉS Y PRECIOS ENTRE MEXICO / ESTADOS UNIDOS

años	Indice de precios México	indice de precios Estados Unidos	IPC México / IPC E.U.	Tasa de depósitos México* (porcentaje)	Tasa de depósitos Estados Unidos** (porcentaje)	Diferencial Tasas de interés de depósito México / Estados Unidos
1970	0.14	29.7	0.00479	n.d.	n.d.	n.d
1971	0.15	31	0.00484	n.d.	n.d.	n.d
1972	0.16	32	0.00492	n.d.	n.d.	n.d
1973	0.18	34	0.00519	n.d.	n.d.	n.d
1974	0.22	37.8	0.00578	n.d.	n.d.	n.d
1975	0.25	41.2	0.00609	n.d.	n.d.	n.d
1976	0.29	43.6	0.00667	n.d.	5.26	n.d
1977	0.38	46.4	0.00809	8.00	5.58	1.4337
1978	0.44	49.9	0.00884	11.00	8.20	1.3415
1979	0.52	55.6	0.00937	16.17	11.22	1.4412
1980	0.66	63.1	0.01050	25.20	13.07	1.9281
1981	0.85	69.6	0.01219	25.28	15.91	1.5889
1982	1.35	73.9	0.01825	45.83	12.35	3.7109
1983	2.73	76.2	0.03580	57.36	9.09	6.3102
1984	4.51	79.5	0.05673	48.84	10.37	4.7097
1985	7.12	82.4	0.08636	55.23	8.05	6.8609
1986	13.25	83.9	0.15794	75.91	6.52	11.6426
1987	30.72	87	0.35311	92.44	6.86	13.4752
1988	65.79	90.5	0.72698	52.70	7.73	6.8176
1989	78.96	94.9	0.83201	30.85	9.09	3.3938
1990	100.00	100	1.00000	27.88	8.16	3.4167
1991	122.66	104.2	1.17719	16.57	5.84	2.8373
1992	141.69	107.4	1.31924	14.48	3.68	3.9348
1993	155.50	110.6	1.40598	15.06	3.17	4.7508
1994	166.33	113.4	1.46679	13.32	4.63	2.8769
1995	224.55	116.6	1.92581	38.12	5.92	6.4392
1996	301.75	120	2.51455	24.70	5.39	4.5826
1997	363.98	123	2.95922	14.66	5.62	2.6085
1998				13.75	5.47	2.5137

*Deposit Rate

**Certificates of Deposit Rate

Fuente: Elaboración Propia con base en: Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales*, varios años.

98

FACTOR DE COMPETITIVIDAD EXTERNA

años	Importaciones Mill. Dls.	Producto Interno Bruto Mill. Dls.	Importaciones / PIB	Exportaciones Mill. Dls	Tasa de crecimiento de las exportaciones	Tipo de cambio real	Logaritmo del tipo de cambio real	Tasas de crecimiento del tipo de cambio real
1970	2238	35544.00	0.0629	1348	n.d.	2.58063	0.41173	n.d.
1971	2158	39208.00	0.0550	1409	4.52522	2.53892	0.40465	-1.61629
1972	2610	45176.00	0.0578	1717	21.85947	2.40617	0.38133	-5.22872
1973	3656	55272.00	0.0661	2141	24.69423	2.16167	0.33479	-10.16118
1974	5791	71976.00	0.0805	2999	40.07473	2.04992	0.31174	-5.16998
1975	6278	88008.00	0.0713	3007	0.26676	2.31504	0.36456	12.93334
1976	5771	68721.80	0.0840	3475	15.56368	2.79104	0.44577	20.56133
1977	5625	81310.47	0.0692	4604	32.48921	2.57665	0.41106	-7.68133
1978	7992	102860.92	0.0777	6246	35.66464	2.43356	0.38624	-5.55344
1979	12131	134561.40	0.0902	9301	48.91130	2.21900	0.34616	-8.81661
1980	18896	192175.41	0.0983	15511	66.76701	2.14961	0.33236	-3.12725
1981	23948	233968.74	0.1024	20102	29.59835	5.27665	0.72236	145.47023
1982	14435	101264.51	0.1425	21230	5.61138	4.01129	0.60328	-23.98024
1983	8550	124266.85	0.0688	22312	5.09656	3.38416	0.52945	-15.63420
1984	11255	152658.36	0.0737	24196	8.44389	4.26339	0.62976	25.98081
1985	13212	126898.04	0.1041	21663	-10.46867	5.79392	0.76297	35.89937
1986	11432	85313.48	0.1340	16031	-25.99825	6.25784	0.79642	8.00686
1987	12222	87415.49	0.1398	20655	28.84411	3.13762	0.49660	-49.86091
1988	18898	182509.86	0.1035	20566	-0.43089	3.17426	0.50164	1.16759
1989	23410	207822.04	0.1126	22765	10.69240	2.94540	0.46914	-7.20977
1990	29799	250865.08	0.1188	26773	17.60597	2.60876	0.41643	-11.42939
1991	49966	309068.06	0.1617	42687	59.44048	2.36152	0.37319	-9.47740
1992	62130	361216.54	0.1720	46196	8.22030	2.20906	0.34421	-6.45574
1993	65366	404454.75	0.1616	51885	12.31492	3.63038	0.55995	64.34011
1994	79346	266696.53	0.2975	60882	17.34027	3.96846	0.59862	9.31257
1995	72453	240368.86	0.3014	79542	30.64945	3.12218	0.49446	-21.32501
1996	89469	318134.51	0.2812	96000	20.69096	n.d.	n.d.	n.d.
1997	109808	393274.28	0.2792	110431	15.03229	n.d.	n.d.	n.d.
1998	125374	384307.25	0.3262	117459	6.36415	n.d.	n.d.	n.d.

Fuente:Elaboración Propia con base en: Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales, varios años.*

87

FACTOR DE DEMANDA MUNDIAL

años	Exportaciones Mundiales	Tasa de crecimiento de las exportaciones mundiales	Producto Interno Bruto Mundial
	Mill. Dls.		tasas de crecimiento
1970	298800		3.70
1971	334500	11.9478	3.80
1972	397600	18.8640	5.10
1973	553300	39.1600	6.20
1974	816900	47.6414	2.20
1975	840500	2.8890	1.20
1976	948400	12.8376	5.60
1977	1074100	13.2539	4.20
1978	1243800	15.7993	4.00
1979	1601900	28.7908	4.10
1980	1917500	19.7016	2.60
1981	1904800	-0.6623	2.00
1982	1757100	-7.7541	0.60
1983	1718100	-2.2196	2.80
1984	1824900	6.2162	5.10
1985	1855300	1.6658	4.40
1986	2045300	10.2409	3.60
1987	2405700	17.6209	3.90
1988	2750500	14.3326	4.60
1989	2991200	8.7511	3.60
1990	3405000	13.8339	3.20
1991	3501400	2.8311	2.50
1992	3743200	6.9058	3.20
1993	3744100	0.0240	3.60
1994	4260000	13.7790	4.80
1995	5122900	20.2559	4.30
1996	5352300	4.4779	4.60
1997	5534800	3.4097	4.20
1998	5444900	-1.6243	

Fuente: Elaboración Propia con base en: Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales*, varios años.

FACTOR DE DESREGULACIÓN FINANCIERA INTERNA

años	Dinero	Cuasidinero	Base monetaria	Multiplicador Financiero	Activos ext. de bancos comerciales	Pasivos ext. de bancos comerciales	Reservas internacionales	Fragilidad Bancaria
	Mill. Dls.	Mill. Dls.	Mill. Dls.		Mill. Dls.	Mill. Dls.	Mill. Dls.	
1970	4304.00	1456.00	2344.00	2.4573	n.d.	n.d.	568	n.d.
1971	4631.20	1571.20	2675.20	2.3185	n.d.	n.d.	752	n.d.
1972	5459.20	1832.80	4606.40	1.5830	n.d.	n.d.	976	n.d.
1973	6681.60	2525.60	6016.80	1.5302	n.d.	n.d.	1160	n.d.
1974	8061.60	3071.20	8425.60	1.3213	n.d.	n.d.	1238	n.d.
1975	9788.80	3339.20	11267.20	1.1652	n.d.	n.d.	1383	n.d.
1976	8018.55	4261.65	6563.91	1.8709	n.d.	n.d.	1188	n.d.
1977	9322.78	13940.19	13016.71	1.7872	299.00	1817.00	1649	0.9206
1978	11883.80	18882.04	16769.37	1.8346	414.00	2663.00	1842	1.221
1979	15921.05	25789.47	22500.00	1.8538	710.00	3872.00	2072	1.5261
1980	20679.28	35253.65	31040.41	1.8019	1320.00	7174.00	2960	1.9777
1981	24513.92	49485.32	39839.88	1.8574	984.00	10156.00	4074	2.2514
1982	10686.15	20978.44	21434.49	1.4773	1433.00	9221.00	834	9.3381
1983	10055.59	24308.55	22411.40	1.5333	2179.00	10751.00	3913	2.1906
1984	12019.73	31240.91	25332.29	1.7077	1912.00	10284.00	7272	1.1513
1985	9313.96	22797.96	15351.09	2.0918	940.00	2203.00	4906	0.2574
1986	6269.63	16793.72	9143.48	2.5224	833.00	2106.00	5670	0.2245
1987	5714.35	18115.13	6517.63	3.6562	784.00	336.00	12464	-0.0359
1988	9290.22	9757.56	9151.25	2.0814	1257.00	1060.00	5279	-0.0373
1989	11013.63	24510.03	8713.37	4.0769	1062.00	1251.00	6329	0.0299
1990	16106.13	39897.13	10570.72	5.2980	1413.00	1340.00	9863	-0.0074
1991	34590.36	45622.92	12958.97	6.1898	1238.00	2291.00	17726	0.0594
1992	39230.92	57897.22	14616.10	6.6453	843.00	4410.00	18942	0.1883
1993	46331.82	65219.74	16186.61	6.8916	760.00	5410.00	25110	0.1852
1994	27310.61	51891.08	11440.94	6.9227	435.00	6771.00	6278	1.0092
1995	19701.93	53850.05	10634.48	6.9164	953.00	7948.00	16847	0.4152
1996	26195.44	63945.85	12746.18	7.0720	816.00	5414.00	19433	0.2366
1997	n.d.	n.d.	18250.49	5.9457	2829.00	6264.00	28797	0.2756
1998	n.d.	n.d.	n.d.	5.5788	4689.45	5464.5	31799	0.0244

Fuente:Elaboración Propia con base en: Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales*, varios años.

FACTOR DE DISPONIBILIDAD DE RESERVAS INTERNACIONALES

años	Depósitos del gobierno central	Crédito al gobierno central	Base monetaria	Apoyo fical al banco central	Reservas internacionales	Crecimiento de reservas internacionales	Importaciones	Reservas internacionales / importaciones
	Mill. Dts.	Mill. Dts.	Mill. Dts.		Mill. Dts.		Mill. Dts.	
1970	n.d.	1420.80	2344.00	n.d.	568	n.d.	2236	0.2540
1971	n.d.	1169.60	2675.20	n.d.	752	32.3944	2158	0.3485
1972	n.d.	3074.40	4606.40	n.d.	976	29.7872	2610	0.3739
1973	n.d.	4876.00	6016.80	n.d.	1160	18.8525	3656	0.3173
1974	n.d.	7663.20	8425.60	n.d.	1238	6.7241	5791	0.2138
1975	n.d.	10197.60	11267.20	n.d.	1383	11.7124	6278	0.2203
1976	n.d.	6716.29	6563.91	n.d.	1188	-14.0998	5771	0.2059
1977	87.95	12576.96	13016.71	-0.9595	1649	38.8047	5625	0.2932
1978	88.03	15448.94	16769.37	-0.9160	1842	11.7041	7992	0.2305
1979	87.72	20131.58	22500.00	-0.8908	2072	12.4864	12131	0.1708
1980	0.00	26268.27	31040.41	-0.8463	2960	42.8571	18896	0.1566
1981	266.87	34311.86	39839.88	-0.8545	4074	37.6351	23948	0.1701
1982	4747.10	25870.65	21434.49	-0.9855	834	-79.5287	14435	0.0578
1983	104.24	22182.07	22411.40	-0.9851	3913	369.1847	8550	0.4577
1984	41.54	21433.02	25332.29	-0.8444	7272	85.8421	11255	0.6461
1985	0.00	16949.15	15351.09	-1.1041	4906	-32.5358	13212	0.3713
1986	0.00	11082.84	9143.48	-1.2121	5670	15.5728	11432	0.4960
1987	886.09	5961.44	6517.63	-0.7787	12464	119.8236	12222	1.0198
1988	0.00	14316.97	9151.25	-1.5645	5279	-57.6460	18898	0.2793
1989	115.11	14767.51	8713.37	-1.6816	6329	19.8901	23410	0.2704
1990	1150.61	15038.03	10570.72	-1.3138	9863	55.8382	29799	0.3310
1991	4191.14	11288.83	12958.97	-0.5477	17726	79.7222	49966	0.3548
1992	4540.35	9669.06	14616.10	-0.3509	18942	6.8600	62130	0.3049
1993	6013.72	3175.89	16186.61	0.1753	25110	32.5626	65366	0.3841
1994	2855.02	-10153.43	11440.94	1.1370	6278	-74.9980	79346	0.0791
1995	3427.54	1728.62	10634.48	0.1598	16847	168.3498	72453	0.2325
1996	2048.71	1332.60	12746.18	0.0562	19433	15.3499	89469	0.2172
1997	5692.97	4230.58	18250.49	0.0801	28797	48.1861	109808	0.2622
1998	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	31799	10.4247	125374	0.2536

Fuente:Elaboración Propia con base en: Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales*, varios años.

FACTOR DE DESREGULACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL

años	Capitalización en dólares.	Disponibilidad de crédito internacional	Crecimiento de la disponibilidad de crédito	Cuenta Financiera	Producto Interno Bruto	Flujos de Capital
	Mill. Dls.	Mill. Dls.		Mill. Dls.	Mill. Dls.	
1970	n.d	123.00	n.d.	845.00	35544.00	0.02377
1971	n.d	149.40	21.4634	892.00	39208.00	0.02275
1972	n.d	194.40	30.1205	841.00	45176.00	0.01862
1973	n.d	312.30	60.6481	2004.00	55272.00	0.03626
1974	n.d	389.50	24.7198	3427.00	71976.00	0.04761
1975	n.d	473.70	21.6175	5449.00	88008.00	0.06191
1976	n.d	574.60	21.3004	5545.00	86721.80	0.08069
1977	n.d	772.80	34.4936	2472.00	61310.47	0.03040
1978	n.d	1001.20	29.5549	3701.00	102860.92	0.03598
1979	n.d	1245.70	24.4207	5120.00	134561.40	0.03805
1980	12994	1498.90	20.3259	11508.00	192175.41	0.05988
1981	10100	1788.50	19.3208	26601.00	233968.74	0.11369
1982	1719	1940.70	8.5099	2933.00	101264.51	0.02896
1983	3004	2023.90	4.2871	-3275.00	124266.85	-0.02635
1984	2197	2165.60	7.0013	81.00	152658.36	0.00053
1985	3815	2512.70	16.0279	-62.00	126898.04	-0.00049
1986	5952	3221.10	28.1928	1634.00	85313.48	0.01915
1987	8371	4157.20	29.0615	-3067.00	7415.49	-0.03509
1988	13784	4485.30	7.8923	-1495.00	182509.86	-0.00819
1989	22550	5030.70	12.1597	1110.00	207822.04	0.00534
1990	32725	6271.80	24.6705	8441.00	250865.08	0.03365
1991	98178	6239.90	-0.5086	2539.00	309068.06	0.00822
1992	139061	6197.60	-0.6779	27039.00	361216.54	0.07486
1993	200671	6513.50	5.0971	33780.00	404454.75	0.08352
1994	130246	7110.90	9.1717	15787.00	266696.53	0.05919
1995	90694	8072.60	13.5243	-10487.00	240368.86	-0.04363
1996	106540	8326.90	3.1502	6133.00	318134.51	0.01928
1997	156595	9036.80	8.5254	19252.00	393274.28	0.04895
1998	n.d	9665.40	6.9560	17306.00	384307.25	0.04503

Fuente: Elaboración Propia con base en: Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras Internacionales*, varios años; Corporación Financiera Internacional, *Emerging Stock Markets Factbook*, varios años; Bank for International Settlements (BIS); *International Banking Developing*, varios años.

PRUEBAS DICKEY-FULLER

Factor de Diferenciales de tasa de interés y de precios de México / E.U.

Variable: *Diferencial de inflación, segunda diferencia (intercept)*

ADF Test Statistic	-4.82524247	1% Critical Value*	-3.73433954
		5% Critical Value	-2.9906971
		10% Critical Value	-2.63479449

Variable: *Diferencial de inflación rezagada un periodo, segunda diferencia (none)*

ADF Test Statistic	-3.06602167	1% Critical Value*	-2.66999655
		5% Critical Value	-1.95660429
		10% Critical Value	-1.62346955

Variable: *Diferencial Tasas de Interés de depósito, primera diferencia*

ADF Test Statistic	-3.90417307	1% Critical Value*	-2.69676948
		5% Critical Value	-1.96024731
		10% Critical Value	-1.62512631

Variable: *Diferencial Tasas de Interés de depósito rezagada un periodo*

ADF Test Statistic	-3.72783769	1% Critical Value*	-2.7056765
		5% Critical Value	-1.96141105
		10% Critical Value	-1.62565555

Factor de Competitividad Externa**Variable:** *Importaciones / PIB, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-4.13790085	1% Critical Value*	-2.65603664
		5% Critical Value	-1.95460763
		10% Critical Value	-1.62256153

Variable: *Importaciones / PIB rezagada un periodo, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-4.04616971	1% Critical Value*	-2.66026395
		5% Critical Value	-1.95521994
		10% Critical Value	-1.62283999

Variable: *CreCIMIENTO de las exportaciones, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-4.90886147	1% Critical Value*	-2.66026395
		5% Critical Value	-1.95521994
		10% Critical Value	-1.62283999

Variable: *CreCIMIENTO de las exportaciones rezagada un periodo, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-4.86989818	1% Critical Value*	-2.66489718
		5% Critical Value	-1.95588327
		10% Critical Value	-1.62314166

Variable: *Tipo de cambio real, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-5.00788892	1% Critical Value*	-2.66999655
		5% Critical Value	-1.95660429
		10% Critical Value	-1.62346955

Variable: *Tipo de cambio real rezagada en un periodo, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-5.00788892	1% Critical Value*	-2.66999655
		5% Critical Value	-1.95660429
		10% Critical Value	-1.62346955

Factor de Demanda Mundial

Variable: *Crecimiento de las exportaciones mundiales, primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-5.31197555	1% Critical Value*	-2.66026395
		5% Critical Value	-1.95521994
		10% Critical Value	-1.62283999

Variable: *C. de las exportaciones mundiales rezagada un periodo, primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-5.33850946	1% Critical Value*	-2.66489718
		5% Critical Value	-1.95588327
		10% Critical Value	-1.62314166

Variable: *Crecimiento de la economía mundial, (intercept)*

ADF Test Sta	-4.21022734	1% Critical Value*	-3.72035995
		5% Critical Value	-2.98499588
		10% Critical Value	-2.63178805

Variable: *Crecimiento de la economía mundial, rezagada un periodo, (intercept)*

ADF Test Sta	-4.30415377	1% Critical Value*	-3.73433954
		5% Critical Value	-2.9906971
		10% Critical Value	-2.63479449

Factor de Disponibilidad de Reservas Internacionales**Variable:** *Apoyo fiscal al Banco Central, en nivel (none)*

ADF Test Sta	-2.59354891	1% Critical Value*	-2.69676948
		5% Critical Value	-1.96024731
		10% Critical Value	-1.62512631

Variable: *Apoyo fiscal al Banco Central rezagada un periodo, en nivel (none)*

ADF Test Sta	-3.25800897	1% Critical Value*	-2.7056765
		5% Critical Value	-1.96141105
		10% Critical Value	-1.62565555

Variable: *Crecimiento de las reservas internacionales, en nivel (none)*

ADF Test Sta	-3.46693973	1% Critical Value*	-2.65603664
		5% Critical Value	-1.95460763
		10% Critical Value	-1.62256153

Variable: *C. de las reservas internacionales rezagada un periodo, en nivel (none)*

ADF Test Sta	-3.39150408	1% Critical Value*	-2.66026395
		5% Critical Value	-1.95521994
		10% Critical Value	-1.62283999

Variable: *Reservas internacionales / importaciones, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-6.60700042	1% Critical Value*	-2.65603664
		5% Critical Value	-1.95460763
		10% Critical Value	-1.62256153

Variable: *R. internacionales / importaciones rezagada un periodo, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-6.60700042	1% Critical Value*	-2.65603664
		5% Critical Value	-1.95460763
		10% Critical Value	-1.62256153

Factor de Desregulación Financiera Interna

Variable: *Multiplicador Financiero, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-3.51535509	1% Critical Value*	-2.65603664
		5% Critical Value	-1.95460763
		10% Critical Value	-1.62256153

Variable: *Multiplicador Financiero rezagada un periodo, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-3.47336333	1% Critical Value*	-2.66026395
		5% Critical Value	-1.95521994
		10% Critical Value	-1.62283999

Variable: *Fragilidad Bancaria, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-4.06638965	1% Critical Value*	-2.69676948
		5% Critical Value	-1.96024731
		10% Critical Value	-1.62512631

Variable: *Fragilidad Bancaria rezagada un periodo, en primera diferencia (none)*

ADF Test Sta	-4.06638965	1% Critical Value*	-2.69676948
		5% Critical Value	-1.96024731
		10% Critical Value	-1.62512631