



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

**“ESTABILIDAD FINANCIERA Y RIESGO PAÍS.
EL CASO DE MÉXICO 1994-2007”**

T E S I S

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

P R E S E N T A

JUAN PABLO RAMÍREZ CASILLAS

**ASESOR: MTRO. GILBERTO GONZÁLEZ PÉREZ
SEPTIEMBRE DE 2011**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mis Padres y Hermanos

Por el apoyo y la comprensión que me han brindado a lo largo de mi vida.

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por permitirme ser parte de ella, para mí siempre será un orgullo formar parte de la máxima casa de estudios. A la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, por proveerme de buenos profesores y todo el material necesario para terminar la carrera.

A mis Maestros

A todos y cada uno de ellos gracias por contribuir a mi educación profesional, porque de alguna manera templaron mi carácter. En especial a mi asesor de tesis Mtro. Gilberto González Pérez, por darme la oportunidad de realizar la tesis con él, por su amistad, por sus conocimientos, por su tiempo y paciencia para conmigo.

A todos mis Amigos y Compañeros

Me resulta difícil precisar nombres, ya que son bastantes, a todos y cada uno de ellos, por todo lo que hemos pasado a lo largo del tiempo, en especial a la fellowship, porque no siempre bastara con tener compañía, ustedes son la prueba de ello, que más que amigos, de alguna manera estamos hermanados.

“Nosotros no somos más que forma, pero el espíritu agita la materia”

Teófilo Gautier

El Diamante

*Un diamante no pulido,
Encontrábase perdido
En el valle del Palmar.
Viole un Joyero al pasar
Y a su taller le llevó;*

*Cuidadoso le labró
Y hermoso entonces, luciente,
Magnífico y esplendente,
La luz del sol reflejó.*

*Así el hombre no educado
Cual piedra desconocida,
Suele encontrarse en la vida
Triste, sin luz, despreciado:*

*Más si a estudiar consagrado,
Busca el saber con anhelo,
Tórnase en dicha su duelo;
La educación lo embellece
Y en su alma que resplandece*

Refleja el azul del cielo...

José Rosas Moreno

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO I.- LA NUEVA ARQUITECTURA DEL SISTEMA FINANCIERO INTERNACIONAL Y EL RIESGO PAÍS.	1
1.1 El Sistema Monetario y Financiero Internacional	1
1.2 Las Crisis Monetarias y Financieras.	7
1.3 La Nueva Arquitectura del Sistema Financiero Internacional.	11
1.3.1 Las Propuestas de las Autoridades de Estados Unidos a finales de los años noventa.	13
1.3.2 Revisión de los Acuerdos de Basilea I y II.	15
1.3.3 Intentos hacia la Regulación Internacional.....	17
1.3.4 Las Cumbres Presidenciales del G20, ante la actual crisis.	20
1.4 La Renegociación de la Deuda y el surgimiento de los Bonos Soberanos.	23
1.5 Los Mercados Emergentes y sus Características.....	27
1.6 El Riesgo País (Antecedentes).....	30
1.6.1 Los Riesgos afines al Riesgo País.	31
1.6.2 El Concepto de Riesgo País.	32
1.6.3 Medición del Riesgo País.	33
1.6.4 Las Empresas Calificadoras de Riesgo.	34
1.7 El EMBI+.	35
CAPÍTULO II.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA POLÍTICA MONETARIA.	38
2.1 Implicaciones del Reconocimiento de la Endogeneidad del Dinero.	38
2.1.1 Visión Ortodoxa de la Oferta de Dinero.....	39
2.1.2 Visión Post Keynesiana de la Oferta de Dinero.....	43
2.1.3 La Visión del Dinero de Wicksell.	45
2.2 Hacia un Nuevo Consenso Monetario.	46
2.2.1 Problemas Fundamentales de la primera Síntesis Neoclásica.	47
2.2.2 La Nueva propuesta sin la Curva LM.	48
2.2.3 Características y Componentes del Nuevo Consenso Monetario.	49
2.2.4 La Instrumentación de la Política Monetaria ante el Nuevo Consenso.	52
2.2.5 Principales Críticas al Nuevo Modelo.	63
2.3 El papel del Tipo de Cambio y sus Determinantes.	70

2.3.1 El Enfoque Monetario de la Balanza de Pagos (EMBP).....	72
2.3.2 Evidencia Empírica sobre la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).....	73
2.3.3 El Modelo Mixto para explicar los Tipos de Cambio.....	73
2.4 Los Modelos de Inestabilidad y Crisis Cambiaria.....	74
2.5 El Riesgo País o diferencial de Tasas de Interés (spread).....	80
CAPÍTULO III.- ANÁLISIS DEL RIESGO PAÍS CON BASE EN EL DIFERENCIAL Y SU APLICACIÓN PARA EL CASO DE MÉXICO.	84
3.1 Introducción a los Modelos de Riesgo País.....	84
3.2 Estudios de Riesgo País basados en posibles Incidentes de Moratoria o Renegociación.	85
3.3 Estudios de Riesgo País basados en el diferencial de Tasas de Interés (spread).	87
3.4 Breve descripción de las variables expuestas en los Principales Modelos de Riesgo País.	89
3.4.1 Las variables Macroeconómicas.....	90
3.4.2 Las variables de Liquidez y Solvencia.....	91
3.4.3 Los Shock Externos.....	91
3.4.4 Factores de Contagio Nacionales.....	92
3.5 Especificación Econométrica de los Modelos de Vectores Autoregresivos (VAR).	92
3.5.1 Clasificación de los Modelos VAR.....	93
3.5.2 Especificación.....	93
3.6 Identificación y selección de variables, a través de las pruebas de Estacionariedad y el Análisis Gráfico.	95
3.7 Pruebas de Estacionariedad de variables.	97
3.7.1 Prueba Dickey y Fuller (ADF).....	97
3.8 Estimación del retardo óptimo del VAR.....	99
3.9 Aplicación del Modelo (al caso Mexicano).....	100
3.9.1 Prueba gráfica de Raíces Unitarias.....	100
3.9.2 Pruebas de Causalidad de Granger.....	101
3.9.3 Correlograma cruzado de los residuos estimados en el VAR.....	102
3.9.4 Pruebas de Autocorrelación.....	102
3.9.5 Análisis de Impulso-Respuesta.....	103
3.9.6 Análisis de Descomposición de Varianza.....	105
3.9.7 Prueba de Normalidad.....	106
3.9.8 Prueba de Heteroscedasticidad.....	107

3.8 Presentación de Resultados	107
CONCLUSIONES.	113
Comentario Adicional.	117
Recomendaciones	119
BIBLIOGRAFIA.	121
ANEXOS.	126
Tabla 1: Principales Organismos, Grupos y Foros y sus Países Miembros.	126
Tabla 2: Resumen de Incumplimientos Soberanos.	127
Tabla 3: Escala de Calificaciones por Grado de Inversión.	128
Tabla 4: Estimación del modelo Var con 2 rezagos, para el caso de México, de los años 1994 – 2007.	129
Tabla 5: Prueba de Raíces Unitarias.	131
Tabla 6: Prueba de Causalidad de Granger.	132
Tabla 7: Prueba de Heteroscedasticidad de White.....	134
Tabla 8: Pruebas de Normalidad.....	135
Tabla 9: Gráficos de prueba de Correlogramas.....	136
Tabla 10: Gráficos de prueba de Impulso Respuesta Generalizada.	137
Tabla 11: Gráficos de prueba Impulso Respuesta Generalizados Combinados.	138
Tabla 12: Gráficos de Descomposición de Varianza.	139
Tabla 13: Gráfica del índice EMBI+ de Riesgo País 1994 – 2010.....	140

INTRODUCCIÓN

El sistema financiero internacional, en los últimos años, se caracterizó por el desorden monetario mundial, provocado por las fluctuaciones en las tasas de interés y los tipos de cambio, derivadas de la disputa por la hegemonía monetaria y financiera, en un ambiente de liberalización y desregulación de los mercados, que ha provocado crisis financieras recurrentes en los países emergentes. Ante tal escenario, la preocupación de la comunidad financiera internacional por reformar la estructura política de las principales instituciones y organismos financieros internacionales, a fin de prever riesgos y posibles crisis, han planteado la necesidad de una nueva arquitectura del sistema financiero internacional.

Dichas crisis, cuyo precedente constituyen los problemas de pago de deuda externa, despertaron el interés de gobiernos e instituciones financieras, que han buscado evitar un posible riesgo de incumplimiento. Dicho riesgo, en pago de las obligaciones soberanas, contraídas en el extranjero, alude al concepto de riesgo país, el cual, es uno de los criterios más relevantes de evaluación de los países emergentes, dentro de un proceso de integración internacional, que les ha traído problemas de inestabilidad.

La lectura generalizada de los principales problemas que enfrentan los países emergentes, describe sus desequilibrios internos y externos que los han caracterizado, y ante una insuficiente conformación del ahorro interno que obstaculiza la generación de proyectos de inversión viables, se les ha condicionado a fomentar la atracción de capitales externos para subsanar tal deficiencia, por lo que se consideró pertinente instrumentar, una serie de políticas encaminadas a la estabilización, las cuales, entre sus múltiples objetivos, buscan reducir el riesgo país, a fin de captar mayores flujos de capital foráneo, que apunten hacia la profundización industrial, en busca de mejores derramas tecnológicas y administrativas, respectivamente.

En la mayoría de países emergentes, que se encuentran insertados en un proceso de internacionalización de capitales, los factores que puedan explicar el comportamiento del riesgo país, son de gran importancia para su economía, ya que el mal comportamiento en los mismos, recrudece el clima de incertidumbre, afectando la percepción de inversionistas, instituciones y organismos internacionales. Por ello, resulta conveniente investigar que implicaciones puede tener el riesgo país, para el caso de México, ante una nueva arquitectura financiera internacional.

El presente trabajo tiene como objetivo, analizar los factores de riesgo país en México para el periodo 1994 – 2007, a través de proponer una prueba empírica que busque justificar su relación, retomando las

variables que en anteriores investigaciones han resultado ser determinantes de su comportamiento; además, de poder establecer una posición en cuanto a la implicación que pueda tener el spread de riesgo país, de cara a una nueva arquitectura financiera internacional. Con base a lo anterior, se pretende probar la siguiente hipótesis:

El índice de riesgo país, visto a través del diferencial de tasas de interés, para el caso de México en dicho periodo, no ha resultado ser un elemento del todo confiable para determinar la salud y dinámica de la economía nacional. Si bien tiene una alta relación con las variables de liquidez y solvencia de la economía, y es sensible a los shocks externos, no tiene relación alguna con otros determinantes importantes de la dinámica económica nacional, como son el ritmo de crecimiento del producto y de la inversión productiva, el desempleo y la inestabilidad política y social, que generalmente son factores consustanciales del desequilibrio económico y financiero. Por tal motivo, frente a la nueva arquitectura financiera internacional, que deriva de las recurrentes crisis, ha perdido relevancia en la prevención de las mismas, además de no ser un mecanismo del todo confiable para alentar la rentabilidad que ofrece a la inversión productiva un país, en comparación a los demás mercados financieros internacionales.

El análisis de la investigación se presenta en tres capítulos. En el primero se exponen los elementos histórico–conceptuales bajo los cuales se enmarca la investigación, principalmente la dinámica del sistema monetario y financiero internacional, en torno a la búsqueda de una nueva arquitectura del sistema financiero internacional, donde se exponen los intentos de la comunidad financiera en la búsqueda de la prevención de crisis financieras, a fin de estabilizar el sistema. Por otra parte, se aborda el tema de la renegociación de la deuda externa que dio origen a la emisión de bonos soberanos en las economías emergentes, exponiendo las características que las catalogan como emergentes, y finalmente se aborda el concepto del riesgo país, sus orígenes, así como sus métodos de estimación más usados, que comprende por un lado a las calificadoras, y por otro, el diferencial de tasas de interés visto a través del índice de los bonos de mercados emergentes (EMBI+).

En el segundo capítulo, se analiza la teoría económica a partir de la cual se fundamenta, instrumenta y justifica las recomendaciones de política económica para países emergentes. El actual marco teórico de la política monetaria está sustentado en el reconocimiento a la endogeneidad del dinero por las principales corrientes teóricas del pensamiento económico. Se expone el nuevo consenso monetario y sus características, que resalta las deficiencias que venía presentando el modelo anterior, evidenciando sus ventajas y sus principales críticas. Por otra parte, se resalta el papel que juegan las tasas de interés, como determinantes de los tipos de cambio. De estos últimos, se exponen sus principales determinantes, a través de diferentes enfoques, y también se hace referencia de la inestabilidad cambiaria, que se contempla en los modelos de crisis generacionales. Por último, y de acuerdo a lo

anterior, se exponen los argumentos teóricos, bajo los cuales se sustenta la teoría del diferencial de tasas de interés como método tradicional de riesgo país, resaltando sus implicaciones en el ámbito económico.

En el tercer capítulo, se hace referencia a los principales estudios de riesgo país, describiendo la experiencia empírica de los mismos a nivel mundial, donde se analizan el incumplimiento y renegociación de la deuda en los modelos de Frank y Cline (1971), Feder y Just (1977) y Sarget (1977) por un lado, y por otro, los modelos que hacen referencia al posible riesgo de incumplimiento, a través del diferencial de tasas de interés en los modelos de Edwards (1984), Eichengreen y Mody (1998), y Areora y Cerisola (2001). Y a partir de los resultados expuestos por dichos modelos, se procederá a la selección de variables que en su mayoría son de tipo macroeconómicas, de liquidez y solvencia, y factores de contagio. Finalmente se establecerá la propuesta de evaluación empírica, para su aplicación al caso de México, en dicho periodo, realizando el análisis pertinente, así como las pruebas estadísticas, presentando los resultados obtenidos. En la última sección de la investigación, se presentan las conclusiones, dictaminando el rechazo o no, de la hipótesis planteada, así como algunas recomendaciones finales.

CAPÍTULO I.- LA NUEVA ARQUITECTURA DEL SISTEMA FINANCIERO INTERNACIONAL Y EL RIESGO PAÍS.

1.1 El Sistema Monetario y Financiero Internacional

En 1944, hacia el final de la Segunda Guerra Mundial, los principales representantes financieros de los países aliados, se reunieron en Bretton Woods, New Hampshire, E.U., en la Conferencia Monetaria y Financiera, de la Organización de las Naciones Unidas para llegar a un acuerdo de cooperación económica, sobre el marco institucional que habría de fundar los cimientos en el ámbito económico y financiero.

En esta conferencia se diseñó un sistema de fijación ajustable al tipo de cambio para el mundo de la posguerra, estableciéndose tres nuevos organismos: el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y el Comercio (GATT) con el fin de ayudar al funcionamiento del nuevo sistema y reiniciar el proceso de reactivación económica¹.

El sistema monetario exigía una importante disciplina de los países miembros. “El sistema creado en Bretton Woods establecía unos tipos de cambio fijos en relación al dólar y un precio invariable del dólar en oro. Los países miembros mantenían sus reservas principalmente en forma de oro o dólares y tenían el derecho de vender sus dólares a la Reserva Federal a cambio de oro al precio oficial”².

La disciplina monetaria consistió en que los tipos de cambio fueron fijos respecto al dólar y éste último lo fue respecto al oro. La misma Reserva Federal restringiría su expansión monetaria a causa de la obligación de respaldar los nuevos dólares por oro, y ante tal intercambio, el crecimiento en las reservas de oro de Estados Unidos conduciría a la acumulación de dólares por parte de los bancos centrales de otros países³.

¹ La conferencia de Bretton Woods también estableció otro importante organismo internacional, el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD), para proporcionar asistencia Financiera para la reconstrucción de los países devastados por la guerra y para el desarrollo económico.

² Durante el patrón oro vigente en Inglaterra hasta la Primera Guerra Mundial existió el libre flujo de mercancías y capitales, esto significa que la economía mundial ya mantenía cierta integración. La Primera y Segunda Guerra Mundial interrumpieron esta práctica, reiniciándose en 1945. La crisis de sobreproducción de 1929 también es un buen ejemplo de interdependencia económica a escala mundial. Para un estudio del patrón oro vigente en Inglaterra véase: El Sistema monetario Internacional, en: Krugman Paul y Obstfeld Maurice (1995), *Economía internacional, teoría y política*. McGraw Hill. Tercera Edición. Madrid España. pp. 639-642.

³ Si un banco central distinto de la Reserva Federal de Estados Unidos, llevaba a cabo una excesiva expansión monetaria, perdería sus reservas internacionales y, al final, sería incapaz de mantener la paridad de su moneda frente al dólar.

Capítulo I

La emisión de dólares a través del déficit de los pagos exteriores de Estados Unidos no ejercía retroacción sobre la política norteamericana susceptible de corregir pocas o muchas reservas oficiales. Puesto que el flujo de liquidez internacional de dólares, al salir de Estados Unidos aumentaba las reservas bancarias del resto del mundo. A medida que Estados Unidos demostraba incapacidad para reducir sus déficit y que una gran cantidad de dólares no deseados se acumuló en manos extranjeras, se perdió la confianza en el dólar y el sistema se derrumbó.⁴

En 1971 las expectativas de devaluación del dólar provocaron una gran fuga de capitales de Estados Unidos. Algunos bancos centrales europeos intentaron convertir sus reservas de dólares en oro. Ante ello, en un intento por salvar al sistema Bretton Woods, los 10 países más industrializados del mundo firmaron el Acuerdo Smithsoniano (1971)⁵. El acuerdo Smithsoniano, resultó insuficiente para reestablecer la confianza. El dólar siguió sujeto a fuertes presiones, hasta que, en 1973 se liberaron los tipos de cambio que, hasta hoy, permanecen fluctuantes, con algunas intervenciones de las autoridades monetarias para mantener el orden en los mercados.

El final del sistema Bretton Woods dio lugar a la desvinculación definitiva del sistema monetario internacional respecto al oro y condujo a establecer mecanismos de tasas de cambios flexibles y desregulación monetaria, en donde se esperaba que la carencia de un banco central, a nivel internacional, y la ausencia de una moneda internacional, fuesen suplidos por un sistema financiero, que al actuar libremente y sin restricciones institucionales, generase procesos de autoajuste, que condujesen a un equilibrio internacional.

Aunque Bretton Woods funcionó adecuadamente durante muchos años, tenía un problema intrínseco que lo llevaría a su perdición: la base de la reserva de todas las monedas nacionales, no era una moneda internacional, sino que era una moneda que se había impuesto como internacional por efecto del poder político, militar y económico de una sola nación: “los Estados Unidos”. Cuando los Estados Unidos perdieron el poder general, las contradicciones de un sistema internacional basado en una moneda nacional comenzaron a presentarse en la tasa de cambio de todas las monedas del mundo, principalmente, las de los países desarrollados, que comenzaron a tener variaciones abruptas. El dominio de los Estados Unidos dejó su lugar a un nuevo mundo triádico en el cual, el poder comercial,

⁴ En los años sesenta la balanza de liquidez registró un déficit permanente de más de 3 mil millones de dólares cada año, en promedio. En esa época, el dólar era retenido por sus acreedores. A pesar de los diversos discursos del presidente Jhonson para frenar las salidas de dólares, la fijación del dólar en los fondos privados dependía únicamente de la elevación de la tasa del eurodólar. Aglietta Michel (1987), *El Fin de las Divisas Clave*. Siglo XXI Editores. Pag 113 – 135.

⁵ Los principales puntos del acuerdo Smithsoniano comprendían el devaluar el dólar (el precio de la onza de oro pasó de 35 a 38 dólares), revaluar de otras monedas fuertes, suspender la convertibilidad del dólar a oro, ensanchar de la banda de fluctuación de los tipos de cambio de 1% a 2.25% alrededor de las nuevas paridades. Este acuerdo, fue firmado por el G10, en 1971.

Capítulo I

industrial y monetario, se dividió en tres grupos monetarios importantes: Japón, Estados Unidos y Alemania, en el nuevo mundo triádico la lucha por la hegemonía monetaria, está siendo disputada en todos los niveles y en todos los mercados (Castaingts, 2000).

Los conflictos del nuevo mundo triádico, por la disputa de la hegemonía monetaria, y ante los requerimientos de liquidez internacional para transacciones comerciales internacionales, han desatado un desorden monetario internacional, provocando turbulencias y fragilidades importantes en las tasas de interés y en los tipos de cambio, que tienden a incrementar los riesgos sistémicos. Las crisis financieras de las economías emergentes en los últimos años así lo demuestran. Los rescates bancarios y los paquetes de financiamiento multilateral de emergencia han alcanzando magnitudes claramente desproporcionadas con la economía real de esos países.

Después del abandono de este patrón monetario de Bretton Woods, los países occidentales no han convenido otro mecanismo de creación de dinero en el mundo. Su abandono también implicó que los Estados perdieron su hegemonía en la creación de dinero frente a los agentes privados, propietarios de las firmas transnacionales, que han creado un conjunto de instrumentos (títulos que en la práctica funcionan como cuasi dinero), ligados a los mercados monetarios y financieros, en el plano internacional. El crecimiento de estos instrumentos implica que el sector monetario y financiero se ha apropiado de una porción de la riqueza internacional, lo que se ha traducido en la existencia de sobreliquidez en la oferta monetaria mundial. Varios han sido los efectos que han conducido en los mercados el incremento de cuasi dinero, mencionaremos algunos (Castaingts, 2000):

- ◆ La desregulación bancaria a nivel internacional.
- ◆ El notable aumento de la corrupción en casi todos los mercados nacionales e internacionales.
- ◆ El incremento de la especulación a todos sus niveles.
- ◆ El salvamento de los países y grandes empresas en crisis por medio del establecimiento de más créditos, ya sea del mercado monetario o del correspondiente a bonos y documentos de crédito.

Aunque las innovaciones financieras se han defendido contra los riesgos de variaciones en las tasas de interés y tipos de cambio, la realidad es que han sido utilizadas como fuente de ganancias especulativas, siendo los bancos, las casas de bolsa, las compañías de seguros y los fondos de cobertura, los principales agentes especuladores. Los nuevos productos financieros han acrecentado los riesgos sistémicos; en el sistema financiero internacional se ha creado una red de operaciones colateralizadas

Capítulo I

que lo ha vuelto más vulnerable a las variaciones en las tasas de interés y los tipos de cambio, ya que éstos han acrecentado su volatilidad⁶.

En el escenario de desregulación y de innovación financiera, se ha impuesto la generalización de los patrones de consumo capitalista y la liberalización en el movimiento de mercancías, ante la aceleración del comercio internacional. Los procesos de interacción internacional (las ideas, la información, el capital, bienes y servicios) se han incrementado por los avances tecnológicos, principalmente en las áreas de la informática y las telecomunicaciones.

La cada vez mayor facilidad que brinda la innovación tecnológica, para hacer las transferencias electrónicas, entre países, a través de las instituciones nacionales e internacionales, que proporcionan servicios financieros (los bancos, las casas de bolsa, las compañías de seguros y los fondos), han cimentado la integración de los mercados nacionales, asociada con la innovación y desregulación de la época de la posguerra, manifestada por el aumento de los flujos fronterizos⁷.

Este proceso de apertura comercial y financiera, que ha generado una nueva economía, de grandes dimensiones, al reordenar el intercambio y el financiamiento, ha dado lugar a la internacionalización del capital, donde el Estado funge como articulador del sistema financiero nacional, con el internacional; dicha articulación depende de que exista una emisión de dinero, regulada o no por el Banco Central local, para garantizar el mantenimiento de la calidad de los medios de pago⁸. La capacidad de esta gestión se deriva de dos elementos: Uno es la eficiencia de la política monetaria y el otro es la eficiencia de la estructura bancaria.

La mundialización del capitalismo⁹, donde el comercio pareciera ser la forma más avanzada de la internacionalización del capital, representa la movilidad del capital financiero, que ha alcanzado un

⁶ Mántey Guadalupe, (1998). “Especulación, endeudamiento público y desempleo mundial: urgen reformas al sistema monetario internaciona”, en Mante y Levy (comps) *Desorden Monetario Mundial*, ENEP – Acatlán, UNAM- DGAPA.

⁷ Cohen, Benjamín J, (1996). “Phoenix Arisen: the Resurreccion of Global Finance”, *World Politics* 48- January p. 269.

⁸ Las teorías endógenas del dinero. En las economías contemporáneas, la oferta de dinero es el resultado de la emisión primaria del banco central y de la expansión de préstamos y depósitos a cargo de los bancos. Para el monetarismo y la síntesis neoclásica-keynesiana, el gobierno tiene la capacidad suficiente para ejercer el control de la cantidad total de dinero. Primero, porque expande y contrae la base monetaria. Segundo, porque aún cuando la creación del crédito esté a cargo de los bancos comerciales, el banco central puede controlarlo mediante sus diversos mecanismos de regulación. Se trata, por consiguiente, de una variable endógena vinculada a la necesidad de fondos para producir. Ver en documento, Gigliani Guillermo, (2005). “La Oferta de Dinero”, *Décimas Jornadas de Economía Monetaria e Internacional*, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires - Argentina.

⁹ Aunque existen coincidencias en los conceptos de Mundialización, Globalización e Internacionalización del capital, para fines del presente trabajo manejaremos el concepto de Internacionalización del capital, esto se debe a que últimamente existe todo un debate académico, de lo que comprende o debiese comprender el concepto de “Globalización” en materia económica. Ver Serrano Sanz J. Maria, (2006). “Midiendo la Internacionalización Económica con Perspectiva Histórica” *Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*. <http://www.racmyp.es/noticias/2006/2006-10-24%20-%20Jose%20Maria%20Serrano.pdf>.

Capítulo I

mayor y más amplio desarrollo, bajo la forma de Inversiones Extranjeras, a través de las grandes empresas transnacionales, que conforman los conglomerados financieros, que, en su mayoría, diversifican e integran la cartera del comercio mundial¹⁰. La internacionalización de los mercados financieros lleva a que rápidamente los problemas que enfrenta una economía incidan en el resto de los mercados, dado el efecto de contagio que se trasmite por la apertura generalizada.

Los problemas de pago de deuda externa, que han padecido algunos países, en los últimos treinta años, como producto de sus crisis, han desatado el interés de los gobiernos e instituciones financieras, para prever el posible riesgo de incumplimiento en el pago de su deuda. La internacionalización del capital¹¹ obliga a la homogenización de la política económica, a nivel mundial, para asegurar condiciones macroeconómicas que garanticen la estabilidad monetaria-cambiaria y de los mercados financieros. De tal forma, la interacción de los mercados de capitales, internacionaliza políticas de estabilidad monetaria-cambiaria, así como tasas de interés atractivas, aunados a los cambios estructurales de liberalización, desregulación y extranjerización de activos nacionales, para estimular la entrada de capitales.

En el contexto de libre movimiento de capitales, la tasa de interés, el tipo de cambio, las variables macroeconómicas básicas y las reservas internacionales pasan a ser los elementos claves para frenar prácticas especulativas que puedan desequilibrar al sistema. De ahí que las economías se apresen a estabilizar sus monedas, al tener tasas de interés atractivas, “sanos” fundamentos económicos y grandes reservas internacionales, para evitar presiones especulativas en su contra¹².

La internacionalización de los mercados financieros llevó a que, rápidamente, los problemas de vulnerabilidad y fragilidad financiera, que enfrenta una economía, incidirán en el resto de los mercados y, dado el efecto de contagio que se trasmite por la liberalización, se agravó el problema de riesgo

¹⁰ Entre los fenómenos que facilitaron la mundialización financiera, Guillén apunta: 1) la abolición de fronteras entre los mercados financieros, que anteriormente actuaban de manera separada: mercado monetario o de dinero a corto plazo y mercado financiero o de capitales a largo plazo, mercado de cambios y mercado de futuros; la desreglamentación, desaparecen los obstáculos al libre cambio de divisas y los controles en el mercado de cambios; y 2) la desintermediación, el dinero y los capitales huyen de los bancos y favorecen el crecimiento de los recursos operados por las sociedades de inversión. Merced a todo lo anterior, los mercados pueden operar las 24 horas del día en todos los países del mundo, además, con el avance de la electrónica sus operaciones se realizan en tiempo real. Existe, por tanto, una tendencia a lograr la integración financiera total, que hoy está impedida por las diferencias en los costos de transacción, los gastos de conversión de las diferentes monedas, los impuestos y la ausencia de sustitutos entre los títulos de los distintos países. Ver Guillén R. Héctor, (2005). *México frente a la Mundialización Neoliberal*, Editorial Era.

¹¹ La internacionalización del capital financiero, ha alcanzado la interconexión entre las distintas bolsas de valores, con su respectiva apertura a la inversión internacional, tanto de países desarrollados como de economías emergentes.

¹² Ver Huerta G. Arturo, (2000) “La liberalización financiera no genera condiciones de estabilidad monetaria y financiera”, en Mántey y Levy (comps.) *De la desregulación financiera a la crisis cambiaria: experiencias en América Latina y el sureste Asiático*. ENEP Acatlán –UNAM, DGAPA.

Capítulo I

sistémico¹³; por tal motivo, dicho problema se convirtió en uno de los aspectos centrales de la política económica local e internacional, teniendo un peso importante, en su determinación, la valoración del riesgo país, a fin de brindar confianza, tanto para atraer capitales, como para evitar la posible fuga de los mismos.

En la mayoría de economías emergentes se da el alza en las tasas de interés para atraer capitales, lo que llega a evidenciar los problemas de insolvencia existentes, no solo para enfrentar las deudas pendientes, sino que, además, aumenta el costo de servicio de deuda, por lo que aumenta el riesgo de incumplimiento de los pagos. En tales circunstancias el capital extranjero se vuelve más precavido y no cede fácilmente a las tentaciones que los países ofrecen (Huerta, 2000).

El libre movimiento de capitales y la interdependencia e interrelación de los mercados de capital que ello conlleva, obliga a mantener diferenciales de tasas de interés, a fin de no ser presa de acciones especulativas, dadas las diversas condiciones macroeconómicas y de estabilidad monetaria de las economías. La tasa de interés interna tiene que cubrir el riesgo cambiario que tiene la economía, para evitar salida de capitales y promover su entrada. Y ante el sistema financiero actual de tipos de cambio fluctuantes, que son fuertemente influidos por los flujos internacionales de capital, la situación se vuelve inestable, porque el dólar, siendo la moneda dominante en las transacciones financieras internacionales, actualmente es una divisa declinante (Mántey 1998).

Todo lo descrito se puede resumir de la siguiente manera: con la caída del patrón monetario de Bretton Woods, se rompió el esquema financiero dominado por los tipos de cambio fijos, simultáneamente las tasas de interés también pasaron a ser flexibles, siendo esta, la primera causa para fomentar el proceso especulativo dentro del sistema financiero mundial.

A la par, la creación monetaria privada, cobró una descomunal importancia, junto con la emisión de dinero de carácter fiduciario (tarea realizada por el Estado), lo que provocó que la circulación de dinero se hiciera superior a la producción manufacturera mundial (el flujo de dinero es superior al de mercancías). Este excedente de liquidez también ha fomentado la inversión extranjera especulativa en detrimento de la productiva, cuya consecuencia ha sido la mayor inestabilidad de los mercados financieros locales¹⁴ y la ralentización de las tasas de crecimiento económico a nivel mundial.

¹³ El riesgo sistémico, es en sentido amplio, el peligro de que ciertos desarreglos en una institución financiera, en un mercado de bienes o de factores o en un país se generalicen al conjunto de las instituciones financieras, afecten a otros mercados o acaben por repercutir en varios países y, por extensión a toda la economía mundial. Bustelo P. (1999), *Globalización económica y riesgo sistémico: algunas implicaciones de las crisis Asiáticas*. Asia&Argentina - Reunión de Economía Mundial en Huelva.

¹⁴ Véase Garrido Celso y Peñaloza Webb Tomás (1996), *Ahorro y sistema financiero mexicano, diagnóstico de la problemática actual*. Grijalvo/UAM-A. México D.F. pp. 66-71.

1.2 Las Crisis Monetarias y Financieras.

Un sistema financiero conecta a ahorradores, prestamistas, prestatarios, inversionistas, en relaciones de cierto riesgo, aun en los ambientes económicos más estables. Mientras algunos bancos, intermediarios financieros y agencias de financiamiento, pueden cruzar las fronteras nacionales, a merced de los procesos de liberación y desregulación, los reguladores y las regulaciones se enfrentan con dificultades para obrar de la misma forma. El sistema financiero internacional es dominado por bancos e intermediarios que han fallado para evaluar correctamente los riesgos de operación de una economía mundial con tipos de cambio flotantes, diferentes políticas económicas y gran diversidad de prácticas de negocios (Kapstein, 1998); ante la desacertada evaluación de riesgos y la falta de prevención por parte de bancos e instituciones financieras, se han desatado severas crisis financieras, que generalmente han sido antecedidas por crisis bancarias¹⁵ y monetarias¹⁶.

El concepto de Crisis proviene del griego “κρίσις”, es una coyuntura de cambios en cualquier aspecto de una realidad organizada pero inestable, sujeta a evolución, particularmente de una estructura. Generalmente hablamos de crisis cuando se rompe una estructura que se venía manejando en un ámbito determinado y, por tanto, se llega a una ineficiencia.

Actualmente existen muchas maneras de ver las crisis financieras, generalmente la mayoría de ellas describen la situación en la que las instituciones financieras no pueden cumplir con su función de intermediación, es decir, no pueden captar recursos provenientes de inversiones ó no pueden otorgar crédito, lo que las lleva a una situación de ineficiencia al no poder cumplir con sus obligaciones. Las Crisis Financieras llegan a ser muy costosas y se caracterizan por la inestabilidad en el mercado monetario y crediticio, algunas han sido acompañadas por quiebra de bancos y la pérdida de confianza del público en las instituciones financieras.

Los problemas que generalmente se presentan por las crisis financieras son: decrecimiento o paralización en la producción, al no haber crédito e inversión, lo que lleva a una pérdida del ingreso y, ante la incapacidad de las instituciones bancarias, por no contar con los medios de pagos apropiados, es

¹⁵ Von Hagen y Ho (2003) definen una crisis bancaria como una situación en la que las dudas sobre la solvencia de los bancos, conducen a una retirada masiva de depósitos, o al requerimiento de un gran apoyo de liquidez a las autoridades monetarias, o a un fuerte aumento de los tipos de interés a corto plazo, o a una combinación de todos ellos.

¹⁶ Las crisis monetarias son aquellas que se presentan, en un escenario, donde el dinero tiende a incumplir sus funciones de unidad de cuenta, depósito de valor y precio. En términos Marxistas (Mandel, 1985), una crisis monetaria es aquella que afecta a toda la economía, acontece a una devaluación primeramente, ocurre cuando se incrementa el circulante monetario y no hay reservas que lo respalden.

que no se pueden realizar las transacciones, es decir, no hay depósitos, no hay pagos de salarios y se crea la pérdida de empleos. El siguiente cuadro muestra la versión del FMI conforme a sus estudios, sobre las características que advierten a las crisis de acuerdo a su tipo.

Cuadro 1: Clasificación de las Crisis Económicas según el FMI.

TIPOS DE CRISIS	CARACTERÍSTICAS
Crisis Monetarias	Surgen cuando ocurre un ataque especulativo sobre el tipo de cambio de una moneda, sobreviniendo una devaluación, que obliga a las autoridades a defender su moneda, disponiendo de grandes volúmenes de reservas internacionales o incrementando drásticamente las tasas de interés.
Crisis Bancarias	Se da cuando de manera potencial o real, un importante contingente de depositantes bancarios, retira sus fondos de los bancos, o cuando dichos bancos hacen que el gobierno intervenga y les respalde. En algunos casos el fenómeno puede adquirir dimensiones realmente considerables.
Crisis Financieras	Afecta severamente a los mercados financieros en su funcionamiento, con graves consecuencias para la economía real. Puede involucrar una crisis monetaria, pero ésta no necesariamente desorganiza el sistema de pagos doméstico, razón por la que no puede convertirse en este tipo de crisis.
Crisis de Deuda Externa	Ocurre cuando una economía no puede enfrentar la responsabilidad de los pagos de su deuda extranjera, sea esta de naturaleza pública o privada.
Fuente: International Monetary Fund. (1998). World Economic Outlook. May 1998. Financial Crises: Causes and Indicators. Washington D.C.: IMF.	

En las últimas tres décadas, las crisis financieras han ocasionado turbulencias en los mercados financieros. El impacto ha sido devastador en muchas economías. Los problemas de deuda externa, de las bolsas de valores, de quiebras bancarias, hiperinflaciones y volatilidad de los tipos de cambio, han sido comunes, no sólo en los países emergentes, sino, también, en los países que componen el nuevo mundo triádico: Estados Unidos, Japón y Europa. Los desajustes en la esfera de la producción y circulación se manifiestan con profundidad a raíz de la ruptura del sistema monetario internacional establecido en Bretton Woods en 1944 (Girón, 2002).

El estudio de las crisis bancarias que desembocan en crisis financieras debe enmarcarse en el proceso de desregulación y liberalización de los sistemas financieros nacionales, que consiste en la eliminación, a través de las fronteras, de las limitaciones al otorgamiento o prestación de servicios financieros (créditos e inversiones fundamentalmente). “Una integración financiera que hace imposible desvincular los distintos mercados financieros y debe acompañarse de una creciente conjunción de los distintos marcos regulatorios financieros de las economías capitalistas desarrolladas, apuntando en el sentido de buscar ordenar, garantizar y consolidar la integración financiera, y propiamente la mundialización económica” (Correa, 1998, p. 167).

Las primeras crisis en el ámbito financiero internacional, durante la década de los años noventa, fueron las de México en el año 1994-1995 y Asia en el año 1997. En éstas, se mostró que la evolución de los mercados financieros bajo un proceso de desregulación iniciado en los años setenta, adoptó una forma de ciclos financieros, promovidos por la innovación estimuladora de los *booms* financieros, que

concluían en crisis. A partir de entonces, el FMI en sus estudios, expuso los criterios bajo los cuales se pueden desencadenar tales crisis, que se exponen en el siguiente cuadro.

Cuadro 2: Condiciones que pueden desencadenar Crisis Monetarias y Financieras.

ELEMENTO	EFFECTOS Y CARACTERÍSTICAS
Liberalización de los mercados financieros	Se refleja en forma de depósitos crecientes y altas tasas reales de interés que alcanzan su cenit muy cerca del estallido de crisis bancarias; las que en numerosas ocasiones han sido precedidas de importantes y significativos flujos de capital de corto plazo.
Sobre calentamiento de la economía	Generalmente se ha traducido como relativamente altas tasa de inflación, además de la apreciación de tipo de cambio de la moneda que va acompañado por un deterioro de la capacidad exportadora, la cual se recupera significativamente en el periodo inmediato posterior a la crisis.
Balanza comercial	Sufre deterioro cerca de la irrupción de una crisis monetaria.
Importaciones	No muestran una gran diferencia en su comportamiento entre un periodo previo a la erupción de la crisis con respecto a uno de características más normales, pero tras el estallido de una crisis monetaria se contraen dramáticamente.
Reservas internacionales	En términos de valores absolutos de dólar, declinan de manera pronunciada una vez que la crisis ha estallado.
Retiro masivo de flujos de capital	En algunos casos, los tenedores de instrumentos financieros nacionales los intentan convertir a moneda extranjera para tener ganancias extras mediante la especulación financiera.
Expansión monetaria	Tiende a incrementarse en un periodo de un par de años previos al estallido de la crisis monetaria, además de que se da una súbita expansión en los precios de los activos.
Balanza fiscal y de cuenta corriente	Han influido de manera importante en la irrupción de crisis monetarias en forma de déficit crecientes.
Crédito doméstico	Un excesivo crecimiento acelerado se presenta acompañado de presiones en el sistema bancario, pérdidas de liberalización y desregulación financieras.
Tasas de interés internacionales	Incrementos de ellas impactan contundentemente de manera negativa cuando el endeudamiento externo es alto y vence a corto plazo.
Fuente: International Monetary Fund. (1998). World Economic Outlook. May 1998. Financial Crises: Causes and Indicators. Washington D.C.: IMF.	

De acuerdo a lo anteriormente descrito, se deducen los siguientes puntos de alerta (Cuadra, 2008):

- ◆ Un prolongado periodo de calentamiento económico, con altas tasas de inflación, y déficit significativos de cuenta corriente, además de un fuerte crecimiento de crédito, son elementos a considerar como señales de aviso.
- ◆ Un tipo de cambio real sobrevaluado ha sido identificado como uno de los primeros signos y más persistentes señales de vulnerabilidad.
- ◆ Desajustes macroeconómicos que son sostenidos de manera más o menos prolongada y que son sucedidos por cambios en la presión de los mercados externos, en numerosas ocasiones conllevan a la erupción de las crisis monetarias y bancarias, de ahí la preocupación por la obtención de información oportuna y confiable, a fin de prevenir el riesgo país.
- ◆ De manera más o menos súbita un shock, como podría ser una caída en la actividad real de la economía, una desaceleración de la entrada de flujos de capital, un deterioro en la balanza comercial, una depreciación de los activos o un incremento en las tasas de interés internacionales, tienen un impacto importante en el crecido sistema bancario, debilitándolo significativamente.

Capítulo I

Las crisis que han acontecido en la escena internacional, como son: la del Sistema Monetario Europeo en el año 1992, la de México en el año 1994, la de Asia Oriental en el año 1997, la de Rusia en el año 1998, la de Brasil en el año 1999, la de Turquía en el año 2001 y la de Argentina en el año 2001-2002. Son muestra de la inestabilidad en los mercados financieros internacionales, que mantienen íntimamente, un riesgo sistémico latente. Tal inconveniente, no se puede resolver o contener únicamente con medidas nacionales, y ante unos mercados financieros cada vez más integrados a escala internacional, los esfuerzos nacionales encaminados a gestionar mejor dichos mercados, han demostrado ser insuficientes.

En el campo de la teoría económica, los mercados financieros presentan dos principales fallas: una es la información asimétrica y otra comprende el riesgo sistémico. El colapso de grandes, medianos y pequeños bancos en los periodos de crisis, hacen resaltar los problemas de información asimétrica (riesgo moral y selección adversa¹⁷) en los que han incurrido y ante las interconexiones de los activos bancarios (que llegan a causar el riesgo sistémico), la quiebra de un banco por un monto suficientemente grande contagia a otros y pueden llegar a generar un “efecto dominó¹⁸”, independientemente de si los sistemas bancarios están o no adecuadamente reglamentados y supervisados.

Recientemente la crisis financiera internacional en el año 2008, en los Estados Unidos, ha sido producto de grandes y profundas transformaciones en los sistemas bancario y financiero, a través, de la innovación en los mercados financieros, con la ayuda de la revolución informática y la titularización de los préstamos, que impulsaron la transformación de activos ilíquidos en valores, a través de la ingeniería financiera, convirtiendo así, fondos de inversión en bienes inmuebles o bienes raíces (hipotecas). Proceso que presumía, una “diversificación adecuada del riesgo” y control de riesgo sistémico, centrado en la creencia de que los mercados financieros globales se “autorregulan”, y que en ellos existe una valoración correcta del riesgo, ante la existencia de una “buena información”, al creer que los inversionistas (en general) eran expertos en comprar un “riesgo manejable”, derivó en lo opuesto: una concentración de riesgo extrema, misma que se esparció a todos los continentes, por el alcance que tuvo la titularización y el fondeo a través de los mercados extrabursátiles globales (over-the-counter) y el desenlace ha sido una fuerte crisis, que aún mantiene sus efectos hasta la fecha (Solorza, 2010).

¹⁷ El problema de selección adversa y riesgo moral, ocurren cuando existe información asimétrica o incompleta (Naranjo, 1995). Ejemplo: los bancos suelen otorgar créditos, que en el futuro no pueden recuperar, debido a que no seleccionaron adecuadamente a sus clientes, realizaron una *selección adversa*; cuando el préstamo otorgado por un banco es utilizado por el prestatario, en algo más riesgoso de lo que planteó, al solicitar el crédito, incurre en una conducta financiera irresponsable, *riesgo moral*.

¹⁸ El llamado “efecto dominó” se produce cuando la quiebra de un intermediario financiero genera un desequilibrio en todo el mercado de capital. El riesgo sistémico tiene tres causas: cambios abruptos en el precio de los activos, interconexiones entre los intermediarios, y ataques especulativos (Naranjo, 1995, pp. 6-7).

1.3 La Nueva Arquitectura del Sistema Financiero Internacional.

La experiencia de las tres últimas décadas dan muestra del impacto que la Integración financiera ha tenido en el nuevo mundo triádico actual, donde una creciente inestabilidad económica y monetaria a escala mundial, se traducen en crisis financieras recurrentes en los países emergentes, y en épocas recientes, en los principales países pilares de la triada.

La preocupación por una transformación en las instituciones financieras internacionales resurge precisamente, en el contexto de las más recientes crisis financieras, aquellas que fueron, en su momento, calificadas como las primeras crisis, en un mundo financiero global: México y el sudeste de Asia. Estas crisis mostraron el agotamiento de la organización institucional financiera internacional originado tras varios años de desregulación financiera y profundización de los desequilibrios económico-financieros regionales.

Con el fin de contener la inestabilidad financiera internacional y la posibilidad de crisis nacionales, se plantea pertinente el diseñar una Nueva Arquitectura Financiera Internacional (NAFI). En palabras de Eichengreen (1999), se trata de “reformular las instituciones, las estructuras y las políticas con objeto de predecir, prevenir y resolver mejor las crisis financieras”.

Las crisis asiáticas, que se iniciaron en el año de 1997, aceleraron tanto la discusión como las medidas sobre la nueva arquitectura financiera internacional, que ya había sido abordada, tras la crisis mexicana, en la cumbre de Halifax del G7 en el año de 1995. La reunión de Ministros de Economía y de Gobernadores de bancos centrales de los países del G22 en Washington (abril del año 1998) creó tres grupos de trabajo sobre la reforma de la arquitectura financiera internacional: sobre la transparencia y control (accountability) de los mercados internacionales, sobre el fortalecimiento de los sistemas nacionales y sobre las crisis financieras. En general, los temas de discusión han sido (Correa, 2000):

- ◆ Impulsar la transparencia, estándares contables y de administración de riesgo y supervisión. Incluyendo normas generales de: publicación de información sobre reservas internacionales y deuda externa; transparencia fiscal y en política monetaria y financiera. Aunque también se está considerando que dicha transparencia puede ser contraproducente y contribuir a precipitar o profundizar una crisis, de ahí que se implantó un programa piloto voluntario para publicar los resultados de la evaluación por país que efectúa el Fondo.
- ◆ Mejorar la supervisión bancaria y fortalecer los sectores financieros. Cuando se considera que las más recientes crisis se han agravado por la insuficiente supervisión y la debilidad de los sistemas financieros de los países involucrados. Por ello, se puso en marcha, de manera experimental el Programa de Evaluación del Sector Financiero, que fue creado por un Comité especial FMI-BM. Se pretende, entre otras cuestiones: crear e implantar indicadores de solvencia de las instituciones financieras; evaluar la estructura, eficiencia y liquidez de los mercados; evaluar y revisar los sistemas de pago y las políticas de préstamos de los bancos

centrales; impulsar reformas en el marco legal y regulatorio de los intermediarios y mercados; alentar la adhesión a los estándares internacionales en políticas monetaria y financiera; adecuar los seguros de depósito, etc.¹⁹.

- ◆ Mejorar la información pública disponible sobre la deuda externa, por lo que se produjo la publicación conjunta de una compilación de las estadísticas de deuda externa entre el FMI, el BM y el Banco de Pagos Internacionales (BPI).
- ◆ Mejorar la normatividad en quiebras y conseguir que se instrumenten principios generales de gobierno corporativo. Para ello, desde 1997, se adoptó una ley modelo, que se alienta, sea establecida, en los diferentes países, a fin de tratar con la insolvencia entre deudores y acreedores, de diferentes países.
- ◆ Se insiste en la importancia de mantener la libertad cambiaria y alejarse de cualquier práctica que signifique la aplicación de controles cambiarios. Se incrementaron los recursos del FMI, con un acuerdo de revisión de cuotas, pero sin aumentar la emisión de Derechos Especiales de Giro (DEG), ni se autorizó colocar instrumentos de deuda en los mercados.

Puede fácilmente apreciarse que las preocupaciones por una Nueva Arquitectura del Sistema Financiero Internacional por parte del FMI, del BM y de otros organismos, avanzan hacia impulsar nuevas y mayores reformas en los países en desarrollo conocidos como mercados emergentes. Se concibe que la mayor presencia de inversionistas internacionales, se trate de inversión directa o de cartera, solamente podría garantizarse como condición emprender las citadas reformas. La confianza y tranquilidad, de los citados inversionistas, en los distintos mercados emergentes, permitiría disminuir el riesgo de crisis financiera y limitará el “contagio”, en caso de que se presente.

Después de conocer varios de los temas a discusión, nos damos cuenta que todos ellos van encaminados a buscar dos objetivos primordiales:

- ◆ El primer objetivo, que es el de regular, tanto a escala internacional como en los países de origen, los flujos de capital y los mercados financieros internacionales. Para tal fin, es necesario, sobre todo, desincentivar los flujos a corto plazo, que tienen un marcado carácter desestabilizador, al ser excesivos y reversibles, y que, por tanto, son causas determinantes de crisis financieras (Griffith-Jones, Montes y Nasution, comps., 1999). Además, también resulta preciso combatir la extrema volatilidad de los tipos de cambio. Como señala Griffith-Jones (1999), hay que fortalecer las regulaciones existentes en los países de origen de los flujos de capital, colmar las brechas reguladoras en ese campo, coordinar los esfuerzos de regulación a escala internacional y supervisar y asentar sobre bases más sólidas el sistema financiero internacional.
- ◆ El segundo objetivo de la nueva arquitectura financiera internacional debe ser predecir, prevenir²⁰ y, en su caso, gestionar mejor las crisis financieras en las economías emergentes,

¹⁹ Ver *Report of the Managing Director to the Interim Committee on Progress in Strengthening the Architecture of the International Financial System*, September 24, 1999, Fondo Monetario Internacional.

²⁰ En la actualidad muchos países se han preocupado por ajustar sus fundamentos macroeconómicos, afin de intentar mantener un nivel bajo de riesgo país que brinde cierta estabilidad.

tanto para evitar sus gravosas consecuencias internas como para contener sus serias repercusiones internacionales.

1.3.1 Las Propuestas de las Autoridades de Estados Unidos a finales de los años noventa.

Las autoridades de Estados Unidos, han presentado dos informes de grupos de trabajo o comisiones ad hoc, entre los que destacan el del Council on Foreign Relations (CFR, 1999), dirigido por C. Hills, P. Peterson y M. Goldstein; el de la Comisión Asesora del Congreso de Estados Unidos sobre Instituciones Financieras Internacionales (IFIAC), dirigido por A. Meltzer. En 1999, el informe (Hills-Peterson-Goldstein) del Grupo de Trabajo, constituido por la presidencia estadounidense, para señalar cuáles reformas que deben emprenderse para “salvaguardar la prosperidad en el sistema financiero global”²¹, emitió algunas recomendaciones sustantivas (Correa, 2000):

- ◆ El FMI debe prestar en términos más favorables a los países que vayan tomando medidas efectivas para reducir su vulnerabilidad y debe publicar sus evaluaciones sobre estas medidas para que el mercado las conozca.
- ◆ Por su parte, las economías emergentes deben mantener su casa en orden, deben emprender una serie de políticas económicas y de reformas estructurales: políticas macroeconómicas sanas, incluyendo evitar grandes déficit presupuestales; una administración prudente de la deuda que no permita pasivos líquidos de los sectores público y privado por encima de sus activos líquidos (reservas); y desalentar grandes desequilibrios monetarios; evitar también grandes déficit en cuenta corriente, y monedas sobrevaluadas; mantener un sistema financiero fuerte y bien regulado que cumpla con los estándares internacionales. Con todo lo anterior, se tiende a reducir su riesgo país.
- ◆ El FMI debe supervisar a las economías emergentes con sistemas financieros frágiles, que deben tomar medidas fiscales transparentes y no discriminatorias para desalentar las entradas de capital de corto plazo y fortalecer aquellos flujos menos presentes en las crisis, como los flujos de largo plazo, principalmente la IED.
- ◆ Todos los países del Grupo de los 7 deben incluir Cláusulas de Acción Colectivas (CAC) en los contratos de bonos soberanos de los países emergentes. Además, en casos extremos, en los que sea necesario reestructurar la deuda privada, el FMI deberá proveer soporte financiero solamente a los países deudores que se comprometan de buena fe, en las discusiones de reestructuración con sus acreedores privados, y debe también estar preparado para dar soporte temporal, para enfrentar pagos de deuda.
- ◆ El FMI debe también impulsar a las economías emergentes para que implementen sistemas de seguro de depósito limitados, que impongan los costos de las quiebras bancarias, sobre los accionistas y acreedores privados no asegurados.

²¹ Ver el informe de Carla Hills, Peter Peterson y Morris Goldstein, *Safeguarding the prosperity in a Global Financial System. The future internacional financial architecture*, Informe de la “Independent Task Force” auspiciado por el Consejo sobre Relaciones Exteriores, Publicado por el Instituto de Economía Internacional. Septiembre de 1999.

Capítulo I

- ◆ Reducir el riesgo sistémico e impulsar la disciplina de mercado, evitando el riesgo moral, que se ha propagado a través de los sucesivos rescates.
- ◆ El FMI y el G7 deben firmemente advertir a las economías emergentes que no financiarán la defensa de tipos de cambio fijos. Se considera que una de las principales acciones para reducir el riesgo de crisis es una política cambiaria de las economías emergentes correcta. Evitar sobrevaluaciones, evitar tasas fijas, la recomendación debe de ser “flotación administrada”.
- ◆ Para los países en crisis el FMI debe ajustarse a los límites normales de préstamo y debe abandonar los paquetes de rescate. Para el caso de crisis sistémicas que puedan afectar al sistema monetario internacional el FMI puede recurrir a la emisión de DEG. Una clara definición del acceso a los préstamos del FMI se considera es la base para evitar que se presente nuevamente el riesgo moral.

En noviembre de 1998, el Congreso estadounidense, creó la Comisión Asesora sobre Instituciones Financieras Internacionales, con el objetivo de estudiar y proponer el papel, que, en el futuro, deben tener las siete instituciones financieras internacionales: Fondo Monetario Internacional; Banco Mundial; Banco Interamericano de Desarrollo; Banco de Desarrollo Asiático; Banco de Desarrollo Africano; Organización Mundial de Comercio y el Banco de Pagos Internacionales.

En el año 2000, la Comisión Asesora sobre Instituciones Financieras Internacionales (IFIAC), fue conocida como la Comisión Meltzer (nombre de su director), no hizo recomendaciones para desaparecer o fusionar ninguna de estas instituciones, sus propuestas se encaminan hacia proponer reformas que eviten duplicidades y conflictos, recuperar funciones y cambiar otras y, en fin, se propone medidas que permitan hacer su trabajo más eficiente. Los cambios más importantes se refieren al FMI y a los bancos de desarrollo (Meltzer, 2000).

Es el FMI el que debe actuar como cuasi-prestamista de última instancia para los países de los mercados emergentes. Pero, sin embargo sus operaciones deben limitarse a la provisión de liquidez, es decir a través de operaciones de corto plazo, a los gobiernos que sean solventes cuando los mercados financieros estén cerrados a ellos. La provisión de liquidez de corto plazo puede efectuarse a través de préstamos de corto plazo con una elevada tasa de interés, por encima de la que estuvieron contratando recientemente en el mercado y el FMI debe asegurarse de mantener sus préstamos en primera prelación.

Así, se busca que el FMI sirva solamente para prevenir pánicos o crisis. Se considera que solamente en circunstancias excepcionales, cuando la crisis amenace a la economía global, los préstamos solamente pueden hacerse a los países en crisis que han establecido previamente políticas financieras sanas.

Si esto es así, entonces los préstamos podrían tener menor condicionalidad, pues ésta ya existe antes, y encontrar menos resistencias y menos conflicto.

Propone cuatro precondiciones para que un país pueda acceder a la asistencia del FMI (Correa, 2000):

1. Libertad a la entrada y operación de instituciones financieras extranjeras, instrumentada de manera escalonada durante un periodo de algunos años. La mayor presencia de las instituciones financieras extranjeras contribuye a reducir las crisis financieras futuras.
2. Cada país que recurre al financiamiento del FMI debe publicar de manera regular y periódica, el perfil de vencimientos de su deuda pública y deuda garantizada, así como de sus pasivos fuera de balance.
3. Los bancos comerciales deben estar adecuadamente capitalizados, bien sea a través de su posición accionaria, de acuerdo con las normas internacionales o bien a través de deuda subordinada detenida por entidades no gubernamentales ni por sus filiales.
4. El FMI debe establecer los requerimientos fiscales apropiados para asegurar que los recursos públicos no sean usados en sostener políticas de gasto irresponsables.

En el informe de la Comisión Meltzer, se destaca, que la mayor presencia de los intermediarios extranjeros en las economías emergentes puede contribuir a alejar los riesgos derivados de la composición monetaria de los pasivos. Sin embargo, no profundiza en otros riesgos que continúan presentes, como el riesgo crediticio ó, más importante aún, el riesgo de solvencia, incluso entre grandes conglomerados, los cuales mantiene una fuerte relación con el riesgo país.

1.3.2 Revisión de los Acuerdos de Basilea I y II.

En lo que atañe a la revisión del Acuerdo de Basilea sobre el Capital, muchos especialistas consideran que es incompleta y puede ser contraproducente²². El Acuerdo de Basilea de 1988 (Basilea I) establecía en 8% el nivel mínimo de capital habilitado respecto de los activos ponderados por el riesgo (con una ponderación de 20% para los préstamos bancarios a corto plazo destinados a países en desarrollo y para todos los préstamos destinados a países de la OCDE y del 100% para los restantes). Tras las crisis financieras de los años noventa (y particularmente las asiáticas de 1997-98 en el que desempeñó un papel central la volatilidad de los préstamos bancarios a corto plazo), empezó a preocupar que esa ponderación incentivara tales préstamos. Más en general, se estimaba que era necesario que los requerimientos de capital fueran más sensibles al riesgo en general y al riesgo de crédito en particular, que se integraran las innovaciones financieras y que se diese a los bancos mayores incentivos para medir y gestionar el riesgo.

En 1999, el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria (CSBB) publicó una primera propuesta de modificación de capital (*A New Capital Adequacy Framework*) con tres pilares: (1) normas mínimas sobre capital basadas en ponderaciones más ajustadas al riesgo; (2) examen por los supervisores de la adecuación del capital con arreglo a principios cualitativos; y (3) disciplina de mercado basada en el

²² De acuerdo con Bustelo (2004), *La Nueva Arquitectura Financiera Internacional*, Publicado en Cuadernos de la Escuela Diplomática, nº 26, 2005, pp. 153-181, Universidad Complutense de Madrid – Real Instituto Elcano.

suministro de información precisa y a su debido tiempo. A principios de 2001, el CSBB publicó un conjunto revisado de propuestas con las observaciones del sector bancario y de los organismos de supervisión: “el documento de enero del 2001, se caracteriza por el ajuste de los métodos para medir el riesgo crediticio, de acuerdo con el primer pilar, así como por la formulación de métodos con mayor capacidad para calibrar el riesgo para el tratamiento de los avales, las garantías, los derivados crediticios, los acuerdos de compensación y la titulización. Se introduce, además, por primera vez un marco para aplicar exigencias de capitales al riesgo operativo”²³. Una tercera y última consulta se realizó en 2003, lo que dio lugar al tercer documento consultivo y al consenso resultante, antes de la publicación del Acuerdo final (finales de junio de 2004), que empezaría a entrar en vigor a finales de 2006.

El Nuevo Marco (Basilea II) tiene contempla nuevas reglas cuantitativas respecto de la valoración del riesgo. Esa valoración puede hacerse mediante un planteamiento normalizado o externo (recurriendo a las valoraciones de agencias de calificación de riesgo) o mediante el enfoque basado en valoraciones o calificaciones internas.

Aunque Basilea II ha mejorado muchas cosas respecto de Basilea I, no está exento de aspectos controvertidos, que pueden enumerarse de la siguiente manera:

- 1) Puede exacerbar las tendencias procíclicas de los préstamos bancarios. El problema de la prociclicidad se basa en que “en la parte baja del ciclo habría un empeoramiento de las calificaciones, tanto externas como internas, que llevaría a unos mayores requerimientos de recursos propios. Estos mayores requerimientos se producirían en unos momentos de recesión general en los que, probablemente, las entidades tendrían menos posibilidades de generar reservas vía beneficios así como de obtener recursos de los mercados de capitales. En consecuencia, los bancos se podían ver abocados a contraer su actividad crediticia, acentuando el comportamiento cíclico de la economía. Asimismo, el crédito era más caro en términos de capital en las fases bajas del ciclo”. El tercer documento consultivo, ante la preocupación sobre esa cuestión, decidió modificar la curva de ponderaciones por riesgo del procedimiento basado en evaluaciones internas, modificación cuyo resultado ha sido una curva más baja (menores ponderaciones) y más plana (los requerimientos de capital aumentan de forma menos acusada, conforme se incrementa la probabilidad de exposición al default)”²⁴.

Con todo, pese a esa mejora, continúa la preocupación respecto de la incidencia del Acuerdo sobre el carácter pro-cíclico de los préstamos bancarios.

- 2) El recurso a calificaciones o *ratings* externas es problemático: el recurso a las agencias de calificación de riesgo no está exento de inconvenientes: las agencias normalmente (y así lo demostraron en las crisis asiáticas) anuncian cambios de solvencia a la par o a la zaga de la

²³ Ver el *Informe anual 2001*, Banco de Pagos Internacionales, Basilea, p. 186.

²⁴ Véase L. Field, “Basilea II: tercer documento consultivo y últimos avances”, *Revista de Estabilidad Financiera*, nº 5, noviembre de 2003, pp. 109-24, Banco de España.

situación de los mercados, con lo que contribuyen a exacerbar las fluctuaciones e incluso las crisis. Además, el porcentaje de prestatarios calificados por tales agencias suele ser muy bajo.

- 3) Aunque reduce el sesgo hacia los préstamos a corto plazo que tenía Basilea I, sigue fomentando los préstamos bancarios a corto plazo, ya que una de las opciones (la basada en evaluaciones externas) para ponderar los riesgos de crédito contempla que algunos préstamos interbancarios (los destinados a bancos mejor calificados) con un vencimiento a corto plazo reciban una ponderación más favorable que los préstamos con vencimientos más largos a bancos peor calificados.
- 4) Puede producirse un encarecimiento y una reducción de los préstamos bancarios dirigidos a los países en desarrollo. Griffith-Jones y Ocampo (2002) entienden que las ponderaciones de riesgo en las valoraciones internas pueden aumentar el coste de los préstamos bancarios internacionales para la mayoría de los países en desarrollo e incluso reducir su cuantía.

En suma, la propuesta actual tiene los inconvenientes, en opinión de sus críticos, de que aumenta el riesgo de crisis, al recurrir a calificaciones externas, incrementar el sesgo hacia un comportamiento procíclico y seguir fomentando los préstamos a corto plazo, y de que puede desincentivar aún más los préstamos bancarios a los países en desarrollo (cuando los flujos netos han sido negativos desde 1998).

Así, la UNCTAD (2001), Griffith-Jones y Ocampo (2002) proponen: (1) limitar los efectos procíclicos; (2) optar, en general, por las valoraciones internas y no por las efectuadas por las agencias de calificación y recurrir, en todo caso, más a las agencias nacionales y menos a las internacionales; (3) enfocar de manera más restrictiva los préstamos interbancarios a corto plazo y (4) reducir los requisitos de capital para los prestamistas de fondos a países en desarrollo.

1.3.3 Intentos hacia la Regulación Internacional.

En cuanto a la regulación internacional de cara a la nueva arquitectura financiera internacional, se han realizado diversas cumbres, foros, informes, se han dado pasos importantes (aunque claramente insuficientes) en tres campos: transparencia e información, vigilancia y modificaciones en las normas de actuación (Bustelo, 2000):

Una de las causas de las últimas crisis ha sido la falta de transparencia y de información adecuada sobre los sistemas financieros nacionales. El Fondo Monetario Internacional, ha establecido la necesidad de dar a conocer notas públicas de información (Public Information Notices, PIN) sobre la situación de los países sujetos a examen por el FMI y se ha recomendado la publicación voluntaria de los staff reports. En el caso de países con programas de reforma y ajuste, se han publicado las declaraciones de intenciones (Letters of Intent, LOI) y se ha fomentado la publicación de las deliberaciones del Fondo sobre el uso de sus recursos (Use of Fund Resources, UFR).

Capítulo I

Además, el FMI ha empezado a promover la disseminación pública de datos (especialmente sobre reservas en divisas) de las economías que pueden acceder a los mercados internacionales de capitales (Special Data Dissemination Standards, SDDS, normas creadas en 1996 y reformadas en marzo de 1999) o sobre las que aún no pueden hacerlo (General Data Dissemination Standards, GDDS).

En lo que atañe a la vigilancia de los mercados financieros nacionales e internacionales y de la evolución macroeconómica de los países, destacan, en particular, la creación, por el G7, del Foro para la Estabilidad Financiera (FEF) y la elaboración de nuevos instrumentos de seguimiento en el FMI.

El Foro para la Estabilidad Financiera vio la luz en la cumbre de Ministros de Economía y de Gobernadores de bancos centrales de los países del G7, que se celebró en Bonn en febrero del año 1999. Cuenta en la actualidad con 40 miembros (su Presidente, tres representantes por cada país del G7, un representante de Hong Kong, Singapur, Países Bajos y Australia, dos representantes del FMI y del Banco Mundial, uno del Banco de Pagos Internacionales y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), dos representantes del Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria, dos de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (OICV), dos de la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS), y uno de los dos comités de expertos de los bancos centrales). Sus objetivos son valorar las vulnerabilidades del sistema financiero internacional, identificar y supervisar las medidas necesarias para remediarlas y mejorar la coordinación y el intercambio de información entre las distintas autoridades encargadas de la estabilidad financiera.

Además de reunirse dos veces al año, el Foro para la Estabilidad Financiera ha creado, como ya se mencionó, tres grupos de trabajo: sobre las instituciones con un alto grado de apalancamiento; sobre la volatilidad de los flujos de capital y la deuda externa a corto plazo; y sobre los centros financieros offshore²⁵.

En cuanto a la vigilancia, el FMI comenzó a trabajar con Informes sobre la Observancia de Códigos y Normas (IOCN), desde 1999, que son programas voluntarios que resumen una evaluación del cumplimiento de las normas y códigos principales y que se publican con el consentimiento del país en cuestión; Programas de Evaluación del Sector Financiero (PESF), conjuntamente con el Banco Mundial, creados en mayo de 1999, de participación voluntaria y confidenciales y, a partir de los PESF, en Evaluaciones de la Estabilidad del Sector Financiero (EESF) desde 2001, publicables con el consentimiento del país en cuestión; los PESF analizan las debilidades macroeconómicas que puedan afectar al sector financiero (o las del sector financiero que puedan afectar a las políticas

²⁵ Offshore Financial Centers (OFC), se definen básicamente por la provisión de servicios financieros a través de bancos y otros agentes a no-residentes. Se les conoce también como paraísos financieros. Lo más significativo es que los fondos son manejados por instituciones financieras cuyo riesgo va por cuenta del cliente.

Capítulo I

macroeconómicas), el grado de cumplimiento de las normas y códigos y las reformas aconsejables para el buen funcionamiento del sector financiero²⁶; en cuanto a las EESF, se completan con las Evaluaciones del Sector Financiero (ESF) del Banco Mundial; la mejora de la investigación y el análisis de aspectos relacionados con la cuenta de capital, con la creación del Departamento de Mercados Internacionales de Capital en marzo de 2001; y el análisis de vulnerabilidades externas, evaluando en particular el grado de adecuación de reservas respecto de la deuda, para desarrollar los denominados indicadores macroprudenciales (IMP), con objeto de crear sistemas de alerta previa, esto es, modelos formales que estimen la probabilidad de una crisis a partir de una serie de variables.

Junto con las mejoras de regulación, el otro campo principal de los esfuerzos para crear una nueva arquitectura financiera internacional es el de la prevención y gestión de las crisis financieras. El FMI ha conseguido una mayor financiación para sus operaciones de préstamo, mediante el aumento de cuotas, la emisión de derechos especiales de giro (DEG) y los nuevos acuerdos de préstamo (New Arrangements to Borrow, NAB), así como a través de la creación de una ventana de endeudamiento extraordinaria. En abril del año 1998, el FMI implantó las Líneas de Crédito Contingente (LCC), las líneas de crédito contingente suponen dos novedades respecto de los programas de rescate tradicionales del FMI. Por una parte, son fondos que se suministran antes del estallido de una crisis financiera. Por otro lado, están pensados para países que, aún teniendo unos parámetros fundamentales sólidos, son susceptibles de ser víctima del contagio. Pese a que las LCC eran potencialmente una idea excelente, el caso es que no hubo ninguna solicitud, seguramente por el alto costo del crédito, la falta de acceso automático y, sobre todo, por el temor a la señal que un país solicitante de un crédito contingente mandaría a los mercados internacionales (la expectativa de registrar problemas) y por el hecho de que el FMI ha acelerado recientemente los procedimientos para acceder a otros servicios de crédito durante una crisis²⁷.

En 2001-2003, Anne O. Krueger, primera subdirectora gerente y economista principal del FMI, abordó el asunto de la suspensión temporal de pagos y de las liquidaciones ordenadas, con una propuesta de Mecanismo de Reestructuración de Deuda Soberana (MRDS o SDRM, por sus siglas en inglés). La propuesta de Krueger consiste en que el FMI autorice, previa petición del gobierno del país deudor, una moratoria de pagos de la deuda soberana (consistente en una congelación de pagos y en una suspensión de las reclamaciones); el gobierno implante seguidamente controles para evitar la fuga de

²⁶ Los PESF permiten, en términos oficiales, “obtener un marco coherente y comprensivo para identificar las vulnerabilidades del sector financiero y fortalecer el análisis de los asuntos relacionados con la estabilidad macroeconómica y financiera, para valorar las necesidades y prioridades de desarrollo del sector financiero y para ayudar a las autoridades a aplicar respuestas de política económica” (*IMF Annual Report*, 2001: 23).

²⁷ En septiembre de 2001 se procedió a una revisión de la LCC, reduciendo el tipo de interés y la comisión de apertura y acelerando los arreglos de seguimiento y de activación. No obstante, la LCC no se usó nunca y expiró en noviembre de 2003.

capitales, el FMI y prestamistas privados suministren ayuda de emergencia; el gobierno del país deudor y los acreedores empiecen a negociar una reestructuración de la deuda; un tribunal independiente medie entre gobierno y acreedores y entre los propios acreedores; y los acreedores disidentes se ajusten a las decisiones de la mayoría. La inclusión de Cláusulas de Acción Colectiva (CAC) en los instrumentos de deuda soberana fue finalmente defendida en la reunión de los ministros de Economía y gobernadores de bancos centrales del G7 en abril del año 2002. En las cuales se pretendía que la mayoría de los tenedores de bonos, acordar una reestructuración, para que la deuda vinculara a todos los titulares de bonos de manera legal, incluyendo aquellos que votasen en contra de la reestructuración. Durante el año 2003, tras un informe del G10 publicado en el año 2002, el G7 rechazó la iniciativa de Krueger (SDRM o MRDS) y optó por las CAC.

En la búsqueda de medidas más eficaces, ante los problemas de deuda externa, que buscan la reestructuración y la obtención créditos internacionales, que puedan dar salida a las crisis. Se ha marcado la necesidad de revisar la NAFI, pues es claro, que tanto las economías emergentes, como las desarrolladas no mantienen sus mercados en orden. Por tanto, los organismos financieros internacionales y los foros académicos y políticos de nuevo tendrán la tarea de proponer políticas económicas y reformas estructurales que prevengan riesgos, permitan el restablecimiento del sistema financiero e impulsen el crecimiento económico.

1.3.4 Las Cumbres Presidenciales del G20, ante la actual crisis.

El G20 se creó en 1999 en la cumbre de ministros y presidentes de bancos centrales del G7, quienes convocaron a un diálogo más abierto que incorporase a las economías emergentes más relevantes desde un punto de vista sistémico, excluidas hasta ese entonces de esas instancias de discusión. La creciente inestabilidad que presentaba el Sistema Monetario Internacional, que se manifestaba en recurrentes crisis financieras en los principales países emergentes (México 1995, Sudeste asiático 1997, Rusia 1998 y Brasil 1999) con efectos que rápidamente se extendían a otros mercados (contagio).

El primer encuentro del G20 tuvo lugar en Berlín en diciembre de 1999. Los acuerdos apuntaron a la necesidad de reducir la vulnerabilidad financiera de los países, instrumentar políticas macroeconómicas más consistentes (incluyendo políticas cambiarias y de manejo de la deuda apropiadas), mejorar la regulación y supervisión financiera, y suscribir los estándares y códigos internacionalmente aceptados.

En 2003, el encuentro tuvo lugar en México, la agenda incorporó el problema del financiamiento para el desarrollo. El principal avance en dicho sentido fue la introducción de las Cláusulas de Acción Colectiva para la emisión de deuda soberana, que incorporaban un marco para la reestructuración de

Capítulo I

deudas en caso de imposibilidad de pagos, de manera tal de que la negociación en caso de *default* fuera previsible.

Bajo la presidencia de Alemania en 2004, se mantuvo en la agenda la discusión sobre los mecanismos de re-estructuración de deudas soberanas en países emergentes. Se propuso un conjunto de “principios para la estabilidad en los flujos de capitales y la justa reestructuración de deudas en mercados emergentes”, dichos principios hacían énfasis en la protección de los acreedores, más que en garantizar la viabilidad macroeconómica de las economías endeudadas.

En Alemania se discutió también un “acuerdo para el crecimiento sostenido”, fuertemente influenciado por las propuestas emanadas del Consenso de Washington e impulsada a través del G20 por los países desarrollados, con las siguientes prioridades de política económica: estabilidad de precios, disciplina fiscal, flexibilidad laboral, competencia, transparencia, buen *governance*, y liberalización comercial y financiera. En el terreno de la regulación financiera se promovía una regulación laxa, en que la estabilidad financiera se basaba en la flexibilidad cambiaria, la transparencia y la adopción de estándares contables universalmente aceptados.

En 2005 la presidencia recayó en China. El tema de mayor relevancia tratado fue el de la reforma de las Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), fundamentalmente las originadas en Bretton Woods (FMI y Banco Mundial). Se puso en debate la estructura de la representación y distribución de los votos de los distintos países en dichas instituciones, dado que la estructura vigente no reflejaba los cambios ocurridos en la economía mundial y el incremento en la importancia relativa de algunos países emergentes.

Australia presidió el G20 en 2006, año en el que el FMI tomó la decisión de avanzar con las reformas en el reparto de las cuotas y votos, impulsado en buena medida por la presión ejercida desde el G20. En la reunión del International Monetary and Financial Committee (IMFC), del FMI en Singapur se acordó incrementar la representación de los países más sub-representados, como China, Corea del Sur, México y Turquía.

En 2007 la presidencia fue asumida por Sudáfrica, y la agenda retomó la forma de gobierno del FMI y el Banco Mundial, pero no se llegó a ningún acuerdo sobre las reformas a implementar para mejorar la participación de los gobiernos emergentes en las IFIs.

Hasta la reciente crisis financiera internacional no se trascendió la discusión sobre algunas cuestiones técnicas asociadas al mejoramiento del funcionamiento de los mercados financieros nacionales e internacionales, el cuestionamiento de la forma de funcionamiento de las IFIs (FMI y BM), la revisión en torno a las ideas del Consenso de Washington, tal como habían primado antes de la crisis asiática, y

Capítulo I

el abordaje de algunos temas de agenda que planteó la coyuntura (por ejemplo, el financiamiento del terrorismo). Los puntos más sobresalientes que se tradujeron en hechos concretos fueron; la promoción de las cláusulas de acción colectiva, orientadas a brindar cierta previsibilidad a los tomadores de deuda soberana en caso de *default*; y el documento que encamina, hacia la reforma de la estructura de gobierno del FMI.

Durante 2007 empezaron a observarse incrementos en la volatilidad financiera, que se plasmaron fundamentalmente en el fuerte aumento de los precios de los *commodities*, apalancados en la reorientación de capitales que empezaban a buscar alternativas frente a los primeros signos de debilidad en los mercados financieros norteamericanos (se estancan ese año los precios de las viviendas en Estados Unidos). En 2008 estalla la crisis con la quiebra de *Lehman Brothers*, trasladándose a la economía real e impactando en toda la economía mundial.

La Cumbre de Presidentes de Abril de 2009 fue en la que se realizaron los avances más concretos y significativos desde la existencia del G20. Allí se plasmó mediante un acuerdo concreto la necesidad de restablecer el crédito y la estabilidad financiera como condición *sine qua non* para la recuperación económica, y la importancia de una respuesta coordinada en materia de política fiscal y monetaria para sostener la demanda y el empleo a nivel global. Los países se comprometieron también a restablecer el crecimiento del crédito y asegurar solvencia de las instituciones sistémicamente relevantes (aspecto impulsado por Estados Unidos). Los primeros avances concretos que se verificaron en la reunión de presidentes en abril de 2009, abordando las problemáticas delineadas en Washington²⁸. También se consensuó la necesidad de regular el funcionamiento de las agencias calificadoras de riesgo. Todas las agencias calificadoras deberán estar sujetas a un régimen que incluye la registración de dichas firmas. Las autoridades de los países reforzarán el cumplimiento de normas y podrán requerir a las calificadoras cambios en sus prácticas y procedimientos para manejar los conflictos de intereses, para asegurar la transparencia y calidad del proceso de calificación. Las calificadoras estarán obligadas a revelar la información y procedimientos utilizados. De todos modos, permanece irresuelto el problema de fondo

²⁸ En la primera Cumbre de Washington, se estableció un Plan de Acción que se articuló en torno a cinco ejes con objetivos de corto y mediano plazo. El primer eje marcó la necesidad del fortalecimiento de la transparencia y la contabilidad y apuntaba a resolver los problemas asociados a los complejos derivados financieros del mercado de hipotecas sub-prime que terminaron en el estallido del mercado financiero global. El segundo apuntó la mejora en la regulación prudencial, cuestión que mostró fuertes debilidades en la fase pre-crisis, ya que no se observaron alertas sobre el excesivo apalancamiento en el período ascendente del ciclo, que culminó con la crisis. El tercer eje giró en torno a la supervisión prudencial, apuntando específicamente al funcionamiento de las calificadoras de riesgo, que habían evaluado muy positivamente activos que luego demostraron ser “tóxicos”. El cuarto eje se centró en el manejo del riesgo, concentrándose en los bancos que habían llevado a cabo estrategias de manejo de sus carteras excesivamente riesgosas, en base a modelos de diversificación del riesgo que mostraron no dar debida cuenta de potenciales problemas sistémicos. El quinto y último eje abordó el problema de la cooperación en los mercados financieros globales, con el objetivo de mejorar el funcionamiento de los mercados financieros internacionales mediante el intercambio de información y el trabajo conjunto (Abeles y Kiper, 2010).

en el funcionamiento de las calificadoras de riesgo: el financiamiento inapropiado que incentiva comportamientos colusivos entre calificadoras y emisores (ya que son los propios emisores quienes financian a las agencias privadas de calificación).

En resumen, propuestas de los organismos internacionales que buscan construir una NAFI, se orientaron hacia medidas de prevención y gestión de las crisis financieras, así como lograr una estandarización de las normas contables, un manejo más transparente de la información, la administración del riesgo y la aplicación de “buenas conductas” fiscales, monetarias y financieras. La NAFI buscó mantener una supervisión prudencial bancaria y fortalecer los sectores financieros de los países subdesarrollados considerados como “generadores persistentes de inestabilidad e incertidumbre”, por tanto, no significó cambios profundos en la regulación de los mercados y políticas financieras de los países desarrollados (Solorza, 2010).

Es un imperativo regular el sistema financiero internacional, particularmente, controlar la desmedida innovación financiera exótica (que ha sido auspiciada por la ingeniería financiera), que ha propiciado el crecimiento desmedido de los mercados haciéndolos más complejos y elevando los niveles de apalancamiento, conduciendo así a un ciclo de auges y crisis.

1.4 La Renegociación de la Deuda y el surgimiento de los Bonos Soberanos.

Después de la Segunda Guerra Mundial buena parte del financiamiento externo lo proveían los organismos multilaterales creados después de ésta, como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BIRF) o el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), o bien a través de las agencias de financiamiento. Pero el financiamiento de éstos, se hizo insuficiente y adicionalmente, sus convenios constitutivos les imponían restricciones que obligaban a un manejo extremadamente conservador de sus recursos.

A medida que escasearon los fondos externos, se hizo necesario apelar a otras fuentes financieras. En estas circunstancias, comenzó a cobrar cada vez mayor importancia el acceso a los mercados privados de capital de los países emergentes, incluyendo a los de América Latina²⁹. El punto de inflexión entre el predominio del financiamiento público al predominio del financiamiento privado probablemente pueda situarse en la crisis petrolera de 1974. Inmensas cantidades de recursos pasaron a manos de países exportadores de petróleo que no tenían suficiente capacidad de absorción para invertirlos en sus

²⁹ Ver el libro de Carlos Marichal (1988). *Historia de la deuda externa de América Latina*, Alianza América; y en el libro *Financiamiento externo y deuda externa en América Latina y el Caribe en 1998*, Publicado por SELA, Caracas, 1999.

economías domésticas y terminaron depositados en bancos internacionales que se encontraron con depósitos multimillonarios que estaban en la obligación de colocar para evitar pérdidas y cumplir con su función de intermediación.

A consecuencia de lo anterior, a finales de los años setenta se expandió el financiamiento bancario, además, existía el incentivo adicional de que las tasas de interés eran negativas en términos reales, por lo que para los países prestatarios, el endeudamiento, parecía un buen negocio, y para los bancos privados, se abría un nuevo universo de clientes de grandes posibilidades y pocos riesgos. Porque en aquella época se decía que "los países no quebraban".

Los problemas de deuda por los que atravesarían varias economías emergentes, y particularmente el caso de México, se agravó ante el ambiente internacional adverso; las tasas de interés externas se elevaron, el precio del petróleo disminuyó y el crédito internacional era escaso. Además, el gobierno había decidido cancelar las cuentas bancarias denominadas en dólares, lo que provocó una mayor desconfianza y una nueva fuga de capitales, y nuevamente un incremento en las tasas de interés; esto desencadenó un caos en los mercados financieros y de divisas³⁰. Ante tal escenario, el gobierno de México anunció, en Agosto del año 1982, que no estaba en condiciones de honrar sus obligaciones, declarando la moratoria en el servicio de la deuda, teniendo que recurrir de nuevo a Instituciones de Crédito para apoyo financiero de deuda externa, comenzando formalmente la crisis de la deuda³¹. La crisis de la deuda estuvo acompañada de un largo proceso de negociaciones y renegociaciones que muestra como ni la llamada comunidad internacional ni los países deudores estaban preparados para ella; como también muestra, las inmensas diferencias de poder de negociación entre prestamistas y prestatarios. Otro aumento de las tasas de interés en los Estados Unidos durante 1984 y la recesión que vivió por esos años la economía norteamericana, llevaron a otros países emergentes de América Latina, al borde de la bancarrota. Ante tales circunstancias, México se vio obligado a ajustar su gasto interno, reorientar la producción y plantear un cambio de estrategia de desarrollo.

Los bancos acreedores, en una primera etapa, aceptaron refinanciamientos hasta un máximo de un año, prácticamente forzados, porque no tenían otra alternativa. Esto agravaba la situación de los países deudores y los obligaba a adoptar medidas de ajuste radicales. No fue sino hasta el año de 1985 cuando empezaron los llamados refinanciamientos multianuales MYRA (Multi Year Rescheduling Agreements). El gobierno de Estados Unidos comprendió que el estancamiento en las negociaciones entre los acreedores y los países deudores le podría reportar dividendos políticos, fue así como en el año 1985, el

³⁰ Ver De Alva Monroy, Jose de Jesús Arturo (2000), *El Mercado de Dinero y Capitales Y el Sistema Financiero Mexicano*, Editorial Pac.

³¹ La crisis de la deuda mexicana, aunado al escenario internacional adverso, tuvieron un fuerte impacto en varios países emergentes de América Latina.

entonces Secretario del Tesoro, James Baker, lanzó lo que se llamó el "Plan Baker" para el refinanciamiento de la deuda, en el cual solicitaba una participación más activa y un mayor financiamiento por parte de la banca privada. Se beneficiarían del Plan aquellos países que adoptaran "políticas y programas económicos serios", supervisados por el FMI. El Plan Baker no dio mayores resultados porque la banca privada no participó ni con los recursos ni con el entusiasmo que se le requería, ya que habían fallado al calcular el tamaño del endeudamiento para los años siguientes, de modo que algunos analistas reconocieron que la magnitud del problema había sido seriamente subestimada³², ya que las condiciones de la crisis fueron tan severas que la única forma viable de mejorar la relación de deuda-producción era que los acreedores perdonaran parte de la deuda. A finales de los años ochenta, este argumento empezó a tener más aceptación entre las autoridades de los países acreedores mientras se hacía más evidente que una reducción de la deuda beneficiaría a ambos, deudores y acreedores³³.

Las Instituciones de Crédito, como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y el gobierno de los Estados Unidos, implementaron programas en la búsqueda de financiar a sus países deudores, condicionando sus fondos reservados para préstamos a la implementación de mayores reformas (Edwards, 1994). De acuerdo a un consenso establecido entre las instituciones financieras internacionales y sus prestatarios, que compartían la mayoría de analistas y autoridades de los países emergentes de América Latina, a través del cual, se establecieron cuatro apartados. 1) Buscar la estabilidad económica, la cual era fundamental para conseguir un desarrollo sostenible. 2) La enorme integración y liberalización comercial de las economías debía ayudar a transformar las exportaciones en el "motor impulsor de crecimiento" de los países deudores. 3) La privatización y desregulación debían incrementar el rol de los mercados emergentes en la búsqueda de su desarrollo. Y 4) Los líderes políticos reconocían que, para consolidar las reformas, los temas de pobreza y desigualdad debían añadirse. Las operaciones de reestructuración de créditos, los programas respaldados por el FMI y el ajuste estructural de préstamos por parte del Banco Mundial, fueron los elementos más importantes para que el inicio de esta estrategia se hiciera oficial.

La renegociación y el refinanciamiento de la deuda, buscaba otorgar nuevos créditos que permitieran el pago de la deuda anterior, a fin de evitar una posible declaración de moratoria en el futuro. Generalmente en la mayoría de reestructuraciones de la deuda existen cuatro caminos:

1. El emplazamiento de los pagos sobre el capital anterior;
2. Tasas de interés reducidas;
3. Una extensión de vencimientos; y

³² Ver el *World Economic Outlook 1986*, FMI Washintong, D.C. Pag. 342.

³³ El trabajo realizado por Joacob Frenkel en 1988-1989 en el FMI, tuvo una fuerte influencia en esta área.

4. Eliminación de una parte de la deuda.

Tomando en cuenta estas vías, el intercambio de deuda vieja por deuda nueva de largo plazo, con un valor nominal más bajo, surgió a través de lo que hoy en día conocemos como Bonos Soberanos, que son instrumentos de deuda que emite el gobierno para financiarse, los cuales se compromete a pagar, a una tasa de interés y en un plazo, determinado.

Entre las propuestas más exitosas de refinanciamiento de la deuda pública, con la banca comercial, fueron los llamados “Bonos Brady”, que cobraron especial importancia a principios del año de 1989, la falta de progreso en los dos más grandes deudores (Argentina y Brasil), aceleró un cambio en la estrategia inicial que proponía una reforma estructural. En marzo del año 1989, el Secretario de Tesoro de los Estados Unidos, Nicholas Brady, anunció una iniciativa basada en la reducción voluntaria de deuda y reestructuración a través de Bonos Brady (el nombre del instrumento se debe a su creador). La relación de conversión y los nuevos instrumentos serían negociados entre los países deudores y sus acreedores.

Muchos de los conceptos que se encuentran en los Bonos Brady fueron incluidos en dos acuerdos de “estilo-Brady”, que se introdujeron, incluso antes, que el primer acuerdo formal del plan Brady. En el año de 1988, el gobierno mexicano, con J.P. Morgan como consultor, invitó a los bancos a comprar créditos a descuento por Bonos Azteca, con una tasa flotante a 20 años, con un principal completamente respaldado con Treasury Bonds, cupón cero, con vencimiento a 30 años.

A raíz del plan Brady, los países deudores tienen la opción de intercambiar los préstamos en los que han incurrido, por emisiones de Bonos Soberanos, la mayoría de ellos siendo respaldados por bonos, cupón cero, del Tesoro de los Estados Unidos en un mercado altamente líquido. Gran parte de estos Bonos Soberanos se emitieron para reducir deuda de los países emergentes que, en su mayoría, eran conformados por países latinoamericanos, algunos más de Asia y del Este de Europa.

Muchos países emergentes han financiado su deuda, a través, de la emisión de bonos soberanos en los mercados de Asia, América, y Europa, a diferentes plazos. Los bonos de deuda pública se constituyeron así en el basamento del nuevo mercado de inversiones en la región desde su inicio. Ese mercado de deuda pública se engrosó posteriormente con las emisiones que realizaron los gobiernos. La inclusión de Cláusulas de Acción Colectiva (CAC) en los instrumentos de deuda soberana, tras un informe del G10 publicado en 2002, buscaba un nuevo acuerdo, con un grupo mayoritario de tenedores de bonos soberanos para reestructurar la deuda, y estas se aplicaran a todos los acreedores. Los tenedores de bonos en general, se opusieron a este tipo de cláusulas en los años 1980 y 1990, por temor a que se les diera demasiado poder a los deudores. Sin embargo, después de la crisis por la que pasó Argentina en

el año 2001, por no cumplir el pago de su deuda, en la que sus bonos soberanos perdieron más del 70% de su valor, las cláusulas de acción colectiva se han convertido, en una opción potencialmente segura, y han tomado medidas más drásticas, que permitieron la fácil coordinación de los tenedores de bonos. Los bonos de deuda externa pública representan en su mayoría, compromisos en dólares, en los cuales, el único riesgo que conllevan es el de incumplimiento soberano, que en la última década se ha puesto de manifiesto en varios países emergentes como se muestra en la Tabla 2 del Anexo.

1.5 Los Mercados Emergentes y sus Características.

Técnicamente un mercado emergente representa “el mercado de capitales de un país en vías de desarrollo³⁴” que comienza a crecer con su propio nivel de producción industrial y sus ventas al exterior. De esta manera, aparece como competidor de otras economías más desarrolladas, es decir, comienza a emerger, como su sinónimo lo dice, comienza a salir y empieza a aparecer, dentro de la escena internacional (dado su potencial crecimiento económico). En el ámbito financiero, resulta ser un mercado atractivo para las inversiones financieras, de portafolio o de capital.

La primera vez que se usó el término de “mercados emergentes” se remonta al año de 1986³⁵, cuando se lanzó el Emerging Markets Growth Fund Inc.(EMGFI), una corporación patrocinada por la Corporación Financiera Internacional (IFC)³⁶, una subsidiaria del Banco Mundial, y por el Capital Group, la mayor administradora de inversiones internacionales en Estados Unidos.

Aunque en los años noventa, no existía un criterio generalmente aceptado para distinguir un “mercado emergente”. Se han mencionado dos criterios cualitativos por exclusión:

- ◆ El primero criterio que se toma como referencia para ser considerado un país emergente, resulta ser un criterio por exclusión, condicionado a aquellos países que no pertenecen a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).
- ◆ Y el segundo, hace referencia a la no emisión de valores que se han calificado con “grado de inversión” por parte de las calificadoras de valores internacionales (Standard & Poor’s y Moody’s).

³⁴ De acuerdo con Heyman, Timothy (1998), en *Inversión en la globalización. Análisis y administración de las nuevas inversiones mexicanas*, México, Ed. Milenio.

³⁵ El término “mercados emergentes”, se le atribuye a Antoine van Agtmael, entonces ejecutivo de la International Finance Corporation (IFC), y ahora reconocido administrador de fondos en mercados emergentes. Director of Emerging Markets Management, L.L.C. and Strategic Investment Group SM (“SIG”).

³⁶ El objetivo principal del Emerging Markets Growth Fund Inc, fue el de “buscar crecimiento a largo plazo del capital por medio de la inversión en valores de países en vías de desarrollo”.

Capítulo I

Sin embargo, estos criterios no han resultado acertados, ya que la consideración de país emergente, siempre se ha extendido para cubrir a los mismos países. Como es el caso de México, que siendo miembro de la OCDE, aún se le considera “país emergente” y, actualmente, al igual que muchos países latinoamericanos, ha alcanzado el grado de inversión y aun así son considerados “emergentes”.

Otra forma de distinguir a un “país emergente”, es a partir de visualizarlos como Países Recientemente Industrializados o NIC (del inglés Newly Industrialized Country), mote que se aplica a varios países del mundo, para indicar el dinamismo de sus economías, y su potencial de crecimiento, en el futuro.

Según el Banco Mundial, una economía emergente, es aquella que cuenta con una renta per cápita medio-baja, por lo que si nos centramos en esta definición, actualmente, el 80% de la población mundial, habita en economías emergentes. Por otro lado, este tipo de mercados, son aquellos que buscan competir plenamente en una economía de mercado, para lo cual, necesitan mayor transparencia y eficacia en sus mercados de capitales.

Dada la variedad de criterios para distinguir a un país emergente, generalmente, entendemos como países emergentes, a aquellos que en mayor o menor grado comparten las siguientes particularidades (Sabal, 2002):

- El grueso de la población tiene niveles de educación formal muy bajos.
- La riqueza está mal distribuida, una fuerte proporción de la cual se encuentra en manos de una minoría.
- Adolecen de inestabilidad económica y/o política. Interesante es también el caso de muchas naciones que recientemente cambiaron de régimen. Polonia, Hungría y la República Checa, para nombrar sólo unas pocas, fueron en una época bastante avanzadas, sin embargo, el colapso del régimen comunista resaltaron su estado actual, y hoy día están en las filas de los países emergentes.
- Información escasa y mal distribuida: Uno de los supuestos más comunes en los modelos es que todos los participantes en los mercados financieros cuentan con la misma información. Claro que esto no es cierto en ninguna parte del mundo, pero es aún menos cierto en los mercados de capitales que caracterizan a los países emergentes. En estos países la información que se genera es escasa e irregular y suele estar concentrada en pequeños grupos.
- Instituciones poco desarrolladas: El marco legal y regulatorio es con frecuencia impreciso, incompleto y contradictorio. Es más, las autoridades judiciales suelen actuar en forma errática y ocasionalmente son corruptas. Todo esto conspira para que los contratos sean poco confiables, puesto que su incumplimiento no siempre ocasiona las sanciones que corresponderían.
- Importancia de monopolios, oligopolios y grupos: Muchos mercados de productos y servicios están en manos de pocas empresas quienes generalmente buscan preservar sus privilegios por todos los medios a su alcance.
- Mercados financieros poco desarrollados: El poco desarrollo y reducido tamaño de los mercados financieros acarrea altos costos operativos y, muchas veces, bajos niveles de

competencia, lo que significa que la diferencia entre el costo de los fondos tomados a préstamo y la remuneración de los fondos invertidos, sea muy elevada, dificultándose la fluidez de las operaciones financieras. Esta situación es mucho más desventajosa para las pequeñas empresas e inversionistas, quienes casi siempre enfrentan fuertes barreras para tomar fondos a préstamo. Otra consecuencia importante del subdesarrollo financiero es su elevada susceptibilidad a los flujos de capitales extranjeros. Ocasionalmente las economías de estos países se ven sometidas a ingresos y salidas de capitales foráneos muy significativos. El peso de dichos flujos en relación al modesto tamaño de los mercados financieros emergentes implica que la entrada o retiro de estos fondos puede tener un enorme impacto en los niveles de liquidez, los precios de los instrumentos financieros, y las tasas de interés y de cambio, ocasionando gran volatilidad a las inversiones locales.

- Contagio: Los ingresos y egresos de capitales extranjeros en los mercados de capitales emergentes suelen estar fuertemente relacionados entre sí. Posiblemente una de las principales causas de este fenómeno es que la mayoría de los fondos de inversión internacionales invierten en los países emergentes con una mentalidad regional. Cuando la situación económica de un país se deteriora, el capital extranjero sale rápidamente, no solamente del país en cuestión, sino también de las otras naciones de la misma región, sin darse mucha consideración a la situación particular de cada país en ese momento. Este es el fenómeno conocido como contagio. El contagio puede ocurrir tanto cuando las economías se deterioran como cuando mejoran. En ocasiones el contagio puede expandirse de unas regiones a otras. Esto sucedió durante la crisis asiática que comenzó con la devaluación tailandesa en el año 1997, la cual obligó a otros países de la región a devaluar, igualmente, sus monedas. Pronto la crisis alcanzó a extenderse a algunos países latinoamericanos.
- Políticas gubernamentales que desfavorecen el crecimiento económico: Aunque es algo que comienza a cambiar, vemos como muchos gobernantes de países emergentes adoptan políticas contraccionistas que conducen a la inestabilidad y desfavorecen el crecimiento económico. Adicionalmente, esta situación incrementa el riesgo de las inversiones y deforma los procesos de ajuste de precios. Tres son fundamentalmente las áreas de acción: las políticas macroeconómicas, la reforma de los sistemas bancarios³⁷ y la reforma de los mercados de capitales (The International Bank for Reconstruction and Development 1997).

Ante la liberalización y desregulación financiera, los países emergentes, se han integrado al conjunto de los mercados financieros internacionales, lo que los hace altamente dependiente de los mismos. La internacionalización de los mercados financieros lleva a que, rápidamente, los problemas que enfrenta una economía, incidan en el resto de los mercados, dado el efecto de contagio que se trasmite por su liberalización.

En el proceso de internacionalización, los “países emergentes” se caracterizaron en captar flujos de capital, con la pretensión de potenciar su desarrollo económico. El problema ha sido que la entrada o salida de capital se realiza sin que estos países y sus gobiernos puedan actuar sobre los flujos, ya que no existe regulación alguna. Por tanto, es de importancia para la mayoría de estos países hacer más

³⁷ Un sistema bancario sólido es clave para asegurar la estabilidad macroeconómica y financiera, sobre todo en los países emergentes, donde la banca juega un papel dominante en la intermediación financiera.

atractivos sus sistemas financieros a la inversión extranjera, al mantener un buen nivel de riesgo país vía estabilidad macroeconómica, a fin de proporcionar confianza en los inversionistas foráneos.

1.6 El Riesgo País (Antecedentes).

El interés por el estudio del riesgo país se remonta a la década de los años sesenta, a partir de los problemas de pago de deuda externa principalmente, de los países Latinoamericanos. (Argentina en el año de 1957 y del año de 1961 al año de 1965, Brasil del año de 1961 al año de 1965, Chile en el año 1965 y en el año 1966, Perú en año 1968 y el año 1969, y Uruguay en el año 1965 y el año 1968.)

El concepto de Riesgo País tiene origen en año de 1982, cuando el Comité del Grupo de los Diez, que se reunía en Basilea, se ocupaba de cuestiones de supervisión bancaria, elaboró un documento en el que, por primera vez, se definía lo que debía entenderse por “riesgo-país” y el tratamiento prudencial que debía darse a este rubro de evaluación.

El punto de partida de aquel documento era afirmar que la actividad prestamista internacional implicaba un conjunto de riesgos que eran distintos, por lo que debían tener un análisis y un tratamiento prudencial distinto, de los riesgos tradicionales, de la actividad prestamista de la banca; básicamente del riesgo de crédito, es decir, el riesgo ligado a la solvencia y a la liquidez del deudor.

Poco después de que el Comité Cook³⁸ publicase su documento, se produjo la primera gran crisis financiera internacional, posterior a la II Guerra Mundial, la crisis del año de 1982, considerada una crisis bancaria, la crisis mexicana hizo que aumentara el interés por mejorar el análisis del marco económico y político de los países, su situación de deuda pública interna y externa, sus flujos de balanza de pagos, en definitiva, el conjunto de datos que permiten apreciar la probabilidad de que el gobierno de un país tome medidas restrictivas de los pagos; provocando que los actores del mercado en su conjunto, sufran perturbaciones que lleven a ocasionar problemas de transferencia e insolvencia.

El interés por los bancos e instituciones internacionales, en el tema de probabilidad de moratoria, a partir de los problemas de pago de deuda externa, sufridos a finales de los años setenta y principios de los ochenta, principalmente en los países Latinoamericanos, como Argentina, Brasil, México, Chile, Perú, Uruguay, y algunos otros países de África, Asia y del este de Europa, dieron origen a investigaciones que tocaban el tema, de manera teórica, en donde trataban de documentar los problemas de deuda sufridos en el pasado y sus posibles causas, en las que hacen el intento de establecer una relación cuantitativa, entre la suspensión de pago o la renegociación de la deuda y ciertos factores que podrían ser determinantes, de dicho evento; con el fin de poder detectar a aquellos países

³⁸ Se le llamó como Comité Cook por el nombre de su Presidente (J. Cook), que era el Director de Supervisión del Banco de Inglaterra (Linde, 2002).

que posiblemente tendrían problemas crediticios en un futuro (Charles Frank y William Cline 1971, Gershon Feder y Richard Just 1977, Nicholas Sargen 1977, Eaton, Gersovitz y Stiglitz 1977, Sebastian Edwards 1984, Burton e Inoue, 1985).

1.6.1 Los Riesgos afines al Riesgo País.

En la actualidad, el concepto de riesgo país, está muy vinculado al ámbito de las inversiones, generalmente alude a ese riesgo adicional, al cual se ve expuesto un negocio, por estar ubicado en una economía emergente, este riesgo engloba, a su vez, de manera intrínseca, otro tipo de riesgos financieros. En las operaciones financieras y de inversión, en el ámbito internacional, existe diversidad de factores o riesgos que afectan la percepción de rentabilidad y seguridad. El “riesgo” puede estar asociado al tipo de deudor (soberano o no soberano), al tipo de entorno (económico, político, financiero o social) o a la posibilidad del repago (libertad de transferencia de divisas, voluntad de cumplimiento y ejecución del pago). A continuación mencionaremos, de manera breve, los tipos de riesgo, que en las operaciones financieras, se relacionan más con el riesgo país:

- El “riesgo crediticio” constituye la posibilidad de que un deudor no cumpla con el arreglo contractual al que se comprometió.
- El “riesgo soberano” es el cual implica que un gobierno se rehuse a pagar o a permitir que se paguen las obligaciones de su país con el exterior.
- El “riesgo de transferencia” se asocia con los problemas que pueden tener los deudores en convertir su moneda doméstica en las divisas internacionales necesarias para el pago de sus obligaciones. Esto puede suceder si el gobierno impone restricciones al cambio de divisas que le dificulten a los deudores adquirir suficientes para el pago de sus préstamos. También puede haber escasez de divisas en un régimen de tipo de cambio fijo, en el que, a pesar de un exceso de demanda sostenido, que haya agotado las reservas internacionales del país, el gobierno mantiene la paridad fija. La escasez de divisas resultante de una política como esta puede forzar a los deudores a una suspensión de pagos y frecuentemente resulta en la aparición de un mercado negro de divisas. (Sargen, 1977).
- El “riesgo cambiario” implica la devaluación con relación a la moneda extranjera en la que se denomina el préstamo. El riesgo cambiario incide indirectamente en el riesgo país, ya que incrementa el valor nominal de la deuda extranjera y puede hacer difícil para el país y para sus instituciones, cumplir con el plan de pagos al que acordaron.

Al denominar un crédito en moneda extranjera, el acreedor puede evitar el riesgo cambiario, pero no los riesgos de transferencia y soberano. Los tres tipos de riesgos se toman en cuenta en la estimación de la probabilidad de moratoria.

1.6.2 El Concepto de Riesgo País.

Actualmente existen muchas definiciones del concepto del riesgo país, que parten de las investigaciones realizadas a los países con la posibilidad de moratoria. Cuando Nagy (1979) define el “riesgo país” "... se refiere a la exposición a una pérdida por un préstamo realizado fuera de las fronteras, causada por eventos de un país en particular, eventos que están, por lo menos en alguna medida, bajo el control del gobierno pero definitivamente no bajo el control de una empresa o un individuo en particular". De acuerdo con la definición anterior, el riesgo país trata de medir la probabilidad de que un país sea incapaz de cumplir con sus obligaciones financieras, en materia de deuda externa, ya sea con acreedores extranjeros o con deuda emitida fuera del país de origen.

Por su parte, Ontiveros (1991) define como riesgo país a la posibilidad de que un conjunto de prestatarios de una nación determinada sean incapaces de cumplir con el pago de los intereses y el principal de sus pasivos contraídos con acreedores en los términos establecidos inicialmente.

Trabajos como los de Stiglitz, Gersovitz y Eaton (1984) relacionan el riesgo país a la probabilidad de que un país no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras en materia de deuda externa. Egli (2000) lo define como un tipo de costo de transacción³⁹. Por su parte, García y Vicéns (2000) tratan de manera análoga, tanto al riesgo país como al riesgo soberano. Aunque esto no es así, por que el riesgo país es un concepto más amplio que el riesgo soberano y para aclarar la confusión que existe entre los conceptos, hay que hacer la distinción clara entre ambos:

El riesgo-país se definió como el riesgo que aparece respecto a cualquier deudor en la actividad prestamista internacional (lo que en inglés se denomina “cross-border”) causada por acontecimientos que están, al menos en parte, bajo el control del gobierno del país de que se trate, no bajo el control de empresas privadas o deudores individuales; por su parte, el riesgo soberano –el riesgo de que deje de pagar el deudor soberano- es sólo una parte del riesgo-país, ya que todas las inversiones o préstamos en países extranjeros se exponen al riesgo país, tanto si el deudor es el gobierno del país como si es una empresa privada, porque puede ocurrir que un gobierno tome una decisión que impida pagar a los deudores privados, mientras que el propio gobierno siga cumpliendo puntualmente con sus obligaciones (Linde, 2002), para fines del presente trabajo nos quedamos con aquella definición que se dio en el año 1982 en Basilea, por ser la más completa, el Riesgo País se definía como⁴⁰ “la posibilidad

³⁹ Es un costo incurrido para realizar un intercambio económico, más precisamente una transacción en el mercado. Aunque este costo no debería existir en el marco de una competencia perfecta.

⁴⁰ Ver el *Manejo de los préstamos internacionales* por los bancos, es un documento en cierto modo similar que considera los aspectos de definición relacionados con la medición del riesgo de país y sugiere formas en que los bancos pueden manejarlo con efectividad. En una sección final define el rol de los supervisores en el monitoreo, para el manejo de los bancos de su riesgo país. Basilea, Suiza (Marzo 1982).

de que un prestatario soberano no pudiera o no quisiera cumplir con sus obligaciones de pago por razones distintas a las que usualmente se pueden dar en todo tipo de préstamos... riesgos que pueden ir desde las consecuencias de decisiones oficiales, o de cambios socio-políticos en los países deudores, hasta las consecuencias de hechos o acontecimientos imprevisibles, como desastres naturales⁴¹ o shocks externos ligados a fenómenos globales”. Sin embargo, dada una definición tan amplia, surgió el problema de cuál sería la mejor manera de medirlo, para analizarlo cuantitativamente. Debido a que existen factores cualitativos que resulta difícil introducir, como datos en los diferentes modelos de probabilidad de moratoria y de no introducirlos con los criterios adecuados, presentarían resultados inconsistentes (factores que van desde acontecimientos políticos, sociales, desastres naturales e incluso crisis externas que afectan a la economía de los países emergentes), es por tanto, que se trató de buscar una manera más simple, que reflejara la situación financiera de los países, a través de diversas variables e indicadores que puedan determinar mejor, la percepción del riesgo.

1.6.3 Medición del Riesgo País.

En la actualidad el riesgo país se identifica por la situación económica del país y se considera un riesgo macro al que se enfrentan acreedores e inversionistas extranjeros, en el se incluyen factores tan amplios como el efecto que tienen las decisiones económicas de un país, su forma de gobierno, su marco legal, la manera en la que está organizada su sociedad, su idiosincrasia, y los usos y costumbres de su población. A su vez, engloba riesgos específicos como el riesgo de devaluación, el riesgo de imposición de controles de capital o el riesgo de cambios de gobierno.

Existen varias maneras de estimar el riesgo país, pero de manera general, son dos las más usadas:

- I.** Como lo hacen Instituciones y Empresas Calificadoras de Riesgo que analizan los distintos factores que pueden afectar la situación económica, política y social de un país, estableciendo una calificación o estableciendo un ranking, a fin de orientar a inversionistas y gobiernos ante los posibles problemas de moratoria que pudieran surgir en la toma de decisiones⁴².
- II.** La manera tradicional de cuantificar el riesgo país, con base en el spread o diferencial de tasas de interés, al que contrae su deuda algún país en cuestión, en los mercados internacionales⁴³.

⁴¹ Algunos autores consideran a los desastres naturales dentro de los factores de riesgo, para aquellos países donde frecuentemente ocurren los mismos, ya que si estos son inusitados y no deberían vincularse al concepto.

⁴² Aunque no sea el objeto de estudio para este trabajo, es importante dar a conocer su desempeño y el importante papel que juegan en la actualidad, al expresar en sus evaluaciones a la situación de algún deudor soberano.

⁴³ Para fines de este trabajo, lo tomaremos en cuenta para analizar la relación que tiene con las variables e indicadores financieros en México, para el periodo de estudio, del cual haremos una amplia referencia, para enfatizar su fundamento teórico en el siguiente capítulo.

1.6.4 Las Empresas Calificadoras de Riesgo.

Las Empresas Calificadoras de riesgo e Instituciones privadas, se dedican a evaluar y calificar activos financieros de diversos prestatarios, ya sean éstos países, entidades estatales, estados, provincias, ciudades o empresas bajo criterios “consistentes y comparables”. Además, sirven de instrumento para las decisiones de inversión, con el fin de orientar a los diferentes actores a minimizar el riesgo que presentan al invertir.

Las tres principales agencias calificadoras de valores, en el ámbito internacional son Standard & Poor’s, Moody’s y Fitch-IBCA; y generalmente califican la capacidad de un emisor soberano para devolver la deuda emitida de manera periódica, tanto el principal como los intereses, lo cual sirve de guía a los inversionistas foráneos para la adecuada toma de decisiones, en materia de inversión.

Cuadro 3: Empresas e Instituciones Especializadas para medir el Riesgo de un País.

Standard & Poor’s Rating Group. Moody’s Investor Services. Duff & Phelps Credit Rating (DCR) Fitch- IBCA. Thomson Bank Watch Inc. Morgan Stanley. Control Risk Information Services (CRIS). EFIC’s Country Risk. Political Risk Services: ICRG y IBC index. OCDE Country Risk.	Citicorp Securities (M.E.). Euromoney Country Risk.. Golgman Sachs y Co. International Investor (Rating Index). Business Environ. Risk Intelligence (BERI). Economist Intelligence Unit (Reports). Bank of America (Country Risk Monitor) Merrill Lynch. Japanese Center for International Finance.
Fuente: Elaboración propia con base en la International Country Risk Guide.	

En general, los factores más frecuentes, que toman en cuenta las Empresas Calificadoras de Riesgo, que pueden ocasionar o influir para que un país no quiera o no pueda cumplir con sus obligaciones de pago, son de tipo Económicos, Políticos y Sociales⁴⁴:

- ◆ Económicos: retraso en el crecimiento de largo plazo del PIB, rápido crecimiento en los costos de producción, distribución inequitativa del ingreso, déficit comercial, súbito incremento de la importación de alimentos y energía o combustibles, entre otros.
- ◆ Políticos y Sociales: como guerras y disturbios, golpes de estado, unión militar- guerrillas, desorden por reclamo de territorio, diferencias ideológicas y religiosas, huelgas, antagonismo entre clases sociales, regionalismo, polarización política, entre otros.

La valuación del riesgo país, por parte de las Empresas Calificadoras de Riesgo, no resulta ser una herramienta exacta, ya que éstas sólo describen la realidad tratando de darle una interpretación, de acuerdo a sus criterios, a través de un indicador que refleja las expectativas expuestas para determinado

⁴⁴ Ver el capítulo I, de documento de l’Anson Kenneth, Fight Andrew, Vandenbroucke Patrick (1999), “Country Risk Analysis and Country Risk Modelling”, en *Bank and Country Risk Analysis*, Euromoney Institutional Investor.

país en cuestión y, aunque enumeran los factores que toman en cuenta para sus calificaciones, las Calificadoras no revelan sus métodos de valoración, es decir, como ponderan los factores para llegar a su calificación final. Además de que han sido muy criticadas en diversos ámbitos (empresarial, académico y de gobierno), ya que no se encuentran reguladas por organismo alguno, y, en ocasiones, han llegado a poner en duda la certeza de sus calificaciones.

A pesar de que han llegado a ser muy cuestionadas, las Empresas Calificadoras de Riesgo Internacionales, estando muy vinculadas a las inversiones globales, juegan un papel relevante para las empresas, particularmente las grandes transnacionales, pues la mayoría de ellas necesitan una buena acreditación internacional, que les brinde confianza y seguridad a sus clientes, a fin de obtener un mejor posicionamiento en el mercado, y poder cumplir con sus objetivos de rentabilidad. En la Tabla 3 de Anexo, se muestra la principal escala de calificación crediticia usada por las tres principales agencias calificadoras de riesgo.

Para los acreedores e inversionistas extranjeros su calificación resulta un indicador de confianza, que los advierte del riesgo inherente y exclusivo que estos mismos agentes enfrentan en un determinado país. Es relevante para los países emergentes (ante la integración que han gestionado los mercados internacionales), para poder atraer importantes flujos de capitales, a sus mercados; el análisis y la medición de factores de riesgo resultan ser de especial importancia, dada la estrategia de captar inversión extranjera directa y crédito por parte de organismos internacionales.

1.7 EI EMBI+.

La forma utilizada para medir el spread de riesgo país, es la diferencia entre las tasas que pagan los bonos del Tesoro de los Estados Unidos y las que pagan los bonos del respectivo país. Se utiliza la tasa de los bonos del Tesoro de los Estados Unidos como base, ya que se asume que es la de menor riesgo en el mercado. Es decir que se toma como referencia el rendimiento de los Bonos Norteamericanos y se realiza la comparación con los títulos públicos de países emergentes.

De igual manera, índice EMBI+ (Emerging Markets Bond Index Plus), representa el diferencial de tasa de interés de los bonos soberanos, de un determinado país emergente, en relación a los bonos de referencia internacionales (que son considerados como “libres de riesgo”), es elaborado por la empresa JPMorgan, misma que posteriormente introdujo otro indicador denominado EMBI+, que es el más utilizado como medida de rendimiento de la deuda de los mercados emergentes (resultado de ganancias en precio y flujos por intereses). Este índice, incluye en adición a los bonos Brady, préstamos en moneda extranjera y Eurobonos, así como deuda local denominada en dólares. El riesgo país se mide en puntos básicos (cada 100 puntos equivalen a 1%), por esto cuando se escucha que el índice de riesgo

Capítulo I

país se ubica en 1.200 puntos, en realidad se está diciendo que el bono del país emisor paga 12% adicional sobre la tasa de los bonos americanos. Si una emisión de bonos de un país determinado, tiene por ejemplo, una tasa de interés del 27% anual aproximadamente, significa que se le suma a la tasa de los títulos de deuda del Tesoro de los EEUU (2.5% anual) el 24.58% anual derivado del índice de riesgo país, en el caso de que el índice sea de 2458 puntos.

Para fines del presente trabajo utilizaremos el EMBI+, por ser el indicador que tradicionalmente se ha manejado como el riesgo país, además de ser el que contempla la mayoría de instrumentos de deuda externa de mercados emergentes, que se negocian de los mercados internacionales.

Para la construcción del índice, primero se definen los países y los instrumentos financieros que lo integrarán. Para la selección de países se utiliza un concepto de mercado emergente que agrupa en esta categoría países con habilidad para pagar la deuda externa, cuyas calificaciones crediticias se ubiquen hasta la categoría BBB+/Baa12. Algunos instrumentos de deuda emitidos por corporaciones privadas de estos países también son elegibles, siempre que cumplan con los criterios de elegibilidad y liquidez exigidos.

Los países que actualmente integran el índice EMBI+ son: Argentina, Brasil, Bulgaria, Colombia, Ecuador, Egipto, Malasia, México, Marruecos, Nigeria, Panamá, Perú, Filipinas, Polonia, Rusia, Sudáfrica, Turquía, Ucrania y Venezuela.

Los criterios de selección de instrumentos que componen el EMBI+ son, en principio, cuatro⁴⁵:

1. El volumen mínimo en circulación del instrumento debe ser igual o superior a los 500 millones de dólares,
2. El instrumento debe tener una calificación crediticia igual o más baja que BBB+/Baa1,
3. Al momento de la incorporación al índice, el instrumento debe tener más de un año de plazo.
4. El instrumento puede ser liquidado internacionalmente.

Es una realidad que la medida tradicional del riesgo país tradicional, ha estado sujeta a varias críticas, de las cuales haremos mención a las principales⁴⁶:

- ◆ Los bonos soberanos no siempre son los menos riesgosos en los mercados é incluso los títulos emitidos por algunas empresas privadas, pueden ser menos riesgosos que los propios bonos soberanos emitidos por el gobierno de un país emergente (Sabal, 2002).

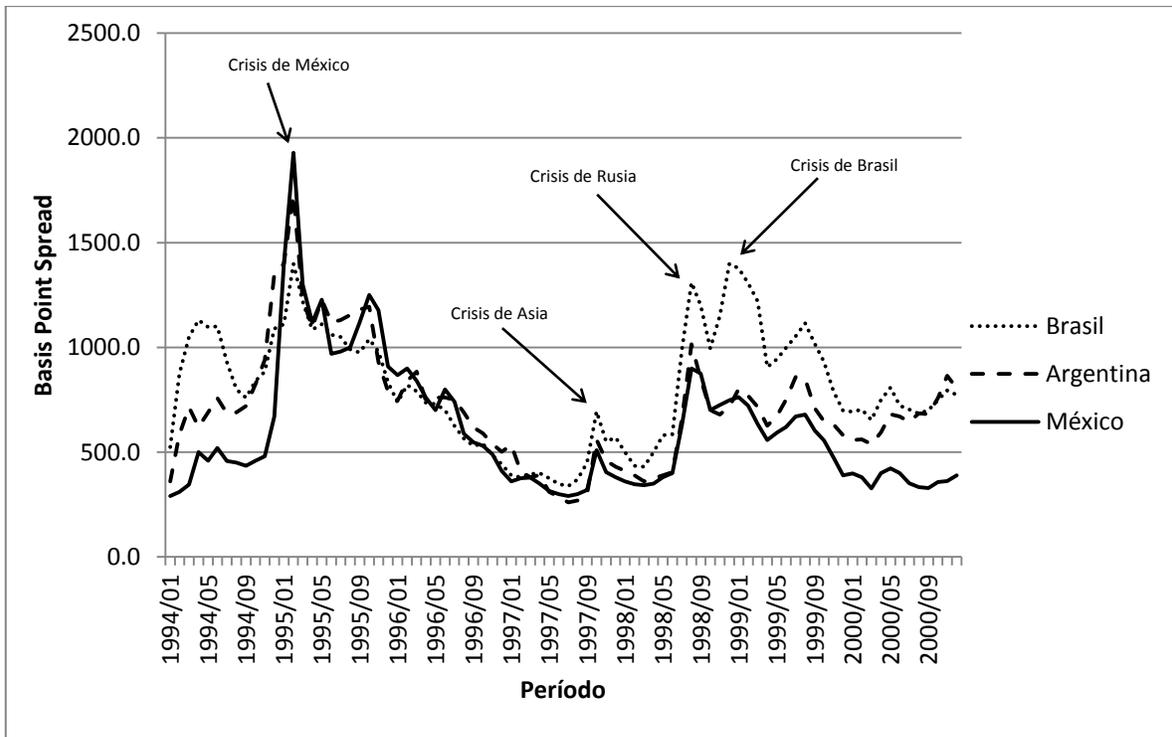
⁴⁵ Ver el documento, *Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI+). Rules and Methodology*, Publicado por J.P. Morgan Securities Inc (2004).

⁴⁶ Ver Bravo, O. Sergio “*El Riesgo País, Concepto y metodologías del Cálculo*, ESAN.

- ◆ En ésta metodología tradicional, el spread de los bonos soberanos, únicamente se basa en medir: el riesgo de crédito o de incumplimiento (default risk), olvidando los demás riesgos que implica (Domodaran, 2003).
- ◆ En materia de inversiones no es aplicable a todos los proyectos, porque no toma en cuenta regulaciones específicas, y demás vínculos comerciales con el exterior o por cualquier otro motivo (Sabal, 2002).

Para fines del presente trabajo manejaremos el índice de riesgo país EMBI+, por ser el que más se ha llegado a considerar en las investigaciones, al ser considerado como un “electrocardiograma” de acuerdo al comportamiento del mercado, y en contraste, a las evaluaciones de las agencias calificadoras de valores, las cuales, tardan cierto periodo en emitir sus juicios, el spread ha presentado alzas en los diferenciales en el momento oportuno, es decir, a la par de las principales crisis que han sacudido al sistema financiero, la siguiente gráfica así lo demuestra.

Gráfica 1: Índice EMBI+ de Riesgo País (Puntos Básicos).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del EMBI+ de JP Morgan.

CAPÍTULO II.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA POLÍTICA MONETARIA.

2.1 Implicaciones del Reconocimiento de la Endogeneidad del Dinero.

Como consecuencia de las crecientes dificultades a las que se enfrentaron los bancos centrales, de los países más desarrollados, para ejercer un control estricto sobre la cantidad de dinero en circulación, han ido apareciendo diversos trabajos académicos, en los que, expresamente, y en contra de lo supuesto en los modelos macroeconómicos convencionales, se empieza a considerarse a la oferta monetaria como una variable endógena al sistema económico⁴⁷.

Una de las hipótesis más plausibles para explicar lo anterior es la que plantea que las profundas transformaciones, a nivel mundial, de los mercados financieros, impulsadas por innovaciones en los servicios de los intermediarios, adelantos tecnológicos en las comunicaciones electrónicas, aunadas a una serie de cambios institucionales, que se consolidaron en nuevas oportunidades lucrativas en ese sector mermaron la capacidad de los bancos centrales para controlar su liquidez interna, esto es, la oferta monetaria se ha vuelto endógena (Mántey, 2004).

La relevancia de establecer como exógena o no a la oferta monetaria estriba en que, si se toma como una variable exógena, nos conduce al reconocimiento de que los cambios que se produzcan en ella, quedan determinados fuera del sistema, por lo que sus efectos en el resto de variables (endógenas) se consideraron shocks o perturbaciones, los cuales se pueden sostener o no, dependiendo de la manera como se consideren los efectos y su magnitud, tal y como se asume, en la doctrina monetarista. Dicho de otra forma, cuando se considera (a priori) que una determinada variable ha de entrar en nuestro modelo como exógena, se le está concediendo un potencial poder perturbador en la determinación de

⁴⁷ Se dice que una variable es endógena si está determinada por el propio sistema. Claramente ésta es una definición muy general, pero pone el énfasis en un punto de crucial importancia: la delimitación de lo que es exógeno y endógeno dependerá de nuestro sistema de referencia. Tradicionalmente, cuando se afirma que la oferta de dinero es una variable exógena, se está aludiendo a la supuesta capacidad que tiene la autoridad monetaria de controlar dicha variable. Aquí, por lo tanto, el sistema de referencia es aquél sobre el que el sector público trata de influir a través de la implementación de determinadas medidas de política económica. Pero cuando el sistema de referencia es aquel sobre el que el sector privado influye en la implementación de medidas de política económica orquestada por las autoridades, en ese sentido se habla, de exogeneidad política (exogeneity in the control sense; Wray, 1992a). En otras ocasiones, sin embargo, el término exogeneidad se emplea para referirse a aquellas variables que no son explicadas por un determinado modelo teórico. En este sentido el sistema de referencia es nuestro modelo teórico, y en él establecemos, a priori, qué variables son explicadas por el mismo (variables endógenas) y cuáles no lo son (variables exógenas). Aquí hablamos, por tanto, de endogeneidad o exogeneidad en un sentido teórico. En concreto, diremos que una variable es fuertemente exógena cuando su valor no depende de ninguna variable endógena del sistema, y débilmente exógena cuando su valor no depende del valor corriente de ninguna variable endógena del sistema, aunque sí de valores retardados de al menos una de aquellas (Wray, 1992a).

los valores del resto de variables (endógenas) que conforman el sistema⁴⁸. Esto es correcto cuando se trata de un modelo determinista. Si la variable es exógena es porque o es un dato o se determina fuera del sistema. Los impactos que puede tener sobre las variables endógenas pueden ser persistentes o meramente coyunturales.

Si, por el contrario, la oferta monetaria es considerada como una variable endógena, sus cambios han de ser vistos como resultado, y no como efecto, de variaciones en otras variables del sistema, esto es, como parte del propio proceso económico. Esta última proposición se ha generalizado, a partir de finales de los años noventa, básicamente, a partir de dos explicaciones para este cambio. La primera de ellas, la hemos mencionado, resulta ser aquella que tiene que ver las innovaciones, es decir, con el grado de desarrollo alcanzado por el sistema bancario, lo cual habría provocado que la oferta de dinero empezara a estar cada vez más determinada por el comportamiento de los participantes del sistema financiero⁴⁹ (oferentes y demandantes de crédito). La segunda, en los cambios operados en la estrategia de control monetario motivada, entre otros factores, por los procesos de liberalización y desregulación del sector bancario, a partir de los años noventa, aunado al proceso de integración económica, encausada a partir del “ancla” que supuso para la política monetaria nacional encaminada a sostener el compromiso de estabilidad cambiaria del Sistema Monetario Internacional.

Entre las implicaciones que tiene el reconocimiento de la endogeneidad del dinero en la instrumentación de la política monetaria⁵⁰, se destaca, el compromiso fundamental de los bancos centrales para combatir la inflación, básicamente a través del proceso de estabilización de precios, el control de la tasa de interés nominal, mediante la instrumentación de la regla de Taylor.

2.1.1 Visión Ortodoxa de la Oferta de Dinero.

El monetarismo tradicional actúa bajo el siguiente mecanismo de transmisión, en el cual, el banco central es capaz de controlar la oferta monetaria, y que ésta determina el ingreso nominal y los precios. El banco central, bajo este enfoque, no puede influir sobre las tasas de interés real, sino que ésta se determina como consecuencia del gasto, en función de la oferta y demanda de fondos prestables. Según esta corriente de pensamiento, el banco central puede decidir la oferta de base monetaria, y ésta, junto con un multiplicador, dado por las preferencias de público y factores institucionales, explicaría la oferta

⁴⁸ Aunque existe alguna relación entre los conceptos de exogeneidad teórica y causalidad, hay que tener en cuenta que no son lo mismo. En este sentido véase Wray (1992a) y Cooley y LeRoy (1985).

⁴⁹ Esta sería la explicación proporcionada por la teoría monetaria postkeynesiana, abanderada por sus principales exponentes: Kregel, Davidson, Kalecki, Moore, Minsky, Robinson y Arestis, entre otros.

⁵⁰ La endogeneidad de la oferta monetaria, lleva a rechazar la teoría cuantitativa, que explica el nivel de precios, como resultado de presiones de demanda; lo anterior obligó a buscar los determinantes de la inflación en otro tipo de variables, como las condiciones de oferta, los procesos de formación de expectativas, etcétera.

de dinero. El medio circulante determinaría el ingreso nominal, y éste, en unión con la disponibilidad de factores, explicarían las tasas de interés y el nivel de precios (Mántey, 2004).

La teoría monetaria ortodoxa⁵¹ considera que la oferta de dinero es una variable exógena, tanto desde el punto de vista político como el teórico. Por un lado, se supone que la oferta monetaria viene determinada, tal y como señala el modelo del multiplicador monetario⁵², por el volumen de reservas del sistema bancario, estando estas últimas (reservas bancarias) bajo el control de la autoridad monetaria. Por otro lado, se considera que los cambios en la cantidad de dinero, los cuales se deben a las actuaciones discrecionales de la autoridad monetaria, afectan a otras variables económicas, como, por ejemplo, el nivel general de precios.

La teoría neoclásica considera que la única variable controlable por la autoridad monetaria es la oferta de dinero (exogeneidad política), a la vez que el tipo de interés nominal y la oferta de dinero, presentan exogeneidad teórica fuerte. En la síntesis neoclásica nos encontramos nuevamente con el supuesto de que la autoridad monetaria puede controlar la oferta de dinero existente en cada momento (exogeneidad política), mientras que el tipo de interés real, se supone, viene determinado endógenamente por el sistema, ajustándose para garantizar el equilibrio en los mercados de bienes y de dinero⁵³. En esta modelización la oferta monetaria es exógena (exogeneidad teórica). En concreto, y si suponemos que la autoridad monetaria sigue alguna regla de actuación, que se fija, en alguna de las variables endógenas del modelo, la oferta monetaria mostrará exogeneidad teórica débil. Si, por el contrario, se optase por el supuesto, de que la autoridad no sigue regla alguna de decisión, la oferta de dinero sería fuertemente exógena (véase Cuadro 4).

Cuadro 4: Naturaleza Exógena o Endógena del Dinero en los distintos Modelos Teóricos.

Modelo	Exogeneidad	
	Política	Teórica
Neoclásico (teoría de los fondos prestables)	Sí	Exogeneidad fuerte
Síntesis neoclásica (modelo IS-LM)		
No estocástico (monetary targeting)	Sí	Exogeneidad débil
No estocástico (interest rate targeting)	No	Exogeneidad débil
Estocástico (monetary targeting)	Sí	Exogeneidad débil
Estocástico (interest rate targeting)	No	Exogeneidad fuerte
Post Keynesianos		
Horizontalistas	No	Endogeneidad extrema
Estructuralistas	No	Endogeneidad fuerte
Fuente: Rodríguez F. Carlos, Padrón M, David, Olivera H. Antonio, "La Endogeneidad de la Oferta Monetaria: Teoría y Evidencia Empírica para la Economía Española", Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de la Laguna, Marzo 2002. Elaboración a partir de Wray (1992a).		

⁵¹ Englobamos aquí, siguiendo el trabajo de Wray (1992a), los desarrollos realizados por la teoría neoclásica (o teoría de los fondos prestables) y por la síntesis neoclásica (modelo IS-LM).

⁵² Recurriendo a la ecuación cuantitativa del dinero $MV=PY$, se tiene que en ésta, la velocidad de circulación (V) y el nivel de producto (Y) son constantes.

⁵³ Ésta es la caracterización tradicional del modelo IS-LM que se presentan en los modelos convencionales.

Capítulo II

La teoría monetaria ortodoxa comúnmente interpretada en los modelos IS-LM para una economía cerrada, sostenía los siguientes supuestos:

- ◆ el dinero es neutral, no influye en la tasa de interés real, y sólo afecta variables nominales.
- ◆ la tasa de interés real depende de variables reales, como la productividad y la frugalidad;
- ◆ la tasa de interés nominal (i) es igual a la tasa de interés real (r) más las expectativas de inflación, π^* (teoría fisheriana de la tasa de interés); o sea que $i = r + \pi^*$.

La versión más simple del modelo IS-LM, describe la macroeconomía usando dos relaciones que involucran la producción y la tasa de interés:

La primera relación se refiere al mercado de bienes. Una mayor tasa de interés reduce la demanda de bienes con un determinado nivel de ingresos. En casi todas las formulaciones del modelo, que reduce en mucho la demanda de inversión, también reduce la demanda de bienes de consumo duraderos o para el consumo en general. En una economía abierta, los tipos de cambio flotantes, empujan el valor de la moneda nacional y por tanto reduce las exportaciones netas. Debido a que una mayor tasa de interés reduce la demanda, y reducen el nivel de producción en el cual la cantidad de producción demandada es igual a la cantidad producida; hay por lo tanto, existe una relación negativa entre la producción y la tasa de interés. Esta relación es conocida como la curva IS, el nombre viene del hecho de que en una economía cerrada, la condición de que la cantidad de producción demandada es igual a la cantidad producida y es equivalente a la condición de que la inversión planeada es igual al ahorro.

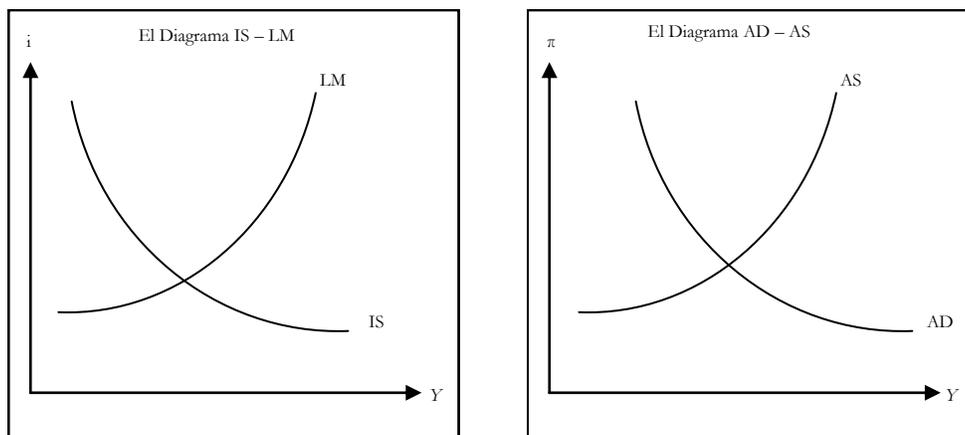
La segunda se refiere a la relación del mercado monetario. La cantidad de dinero exigido, es decir, la demanda de liquidez aumenta con los ingresos y disminuye con la tasa de interés. Esta preferencia por la liquidez se combina con la cantidad de dinero suministrado por el Banco Central para determinar el equilibrio en el mercado de dinero. La oferta de dinero varía, ante un aumento en el ingreso agregado, por el aumento de la demanda de la tasa de interés, en la que cantidad de dinero demandada es igual a la oferta. Esta relación positiva entre la producción y la tasa de interés, a la relación entre la preferencia por la liquidez y la oferta de dinero, se conoce como la curva LM (Romer, 2000).

Muchas exposiciones de libros de texto, añaden una curva de oferta agregada (AS), (basada, por ejemplo, en salarios nominales fijos) que se muestra en la siguiente figura, y representar un equilibrio macroeconómico, a corto plazo, como la intersección de las dos curvas.

Donde, el nivel de precios se presume que se adapta rápidamente a igualar la oferta y demanda agregadas, mientras que los salarios son rígidos. Sin embargo, esta dicotomía entre el ajuste rápido de

los precios y el ajuste lento de los salarios no tiene ningún fundamento en la realidad empírica. En cambio, los precios y los salarios parecen estar muy fijos. Además, en los modelos prácticos utilizados para el análisis de la política a corto plazo, no se presenta una función de la oferta agregada (AS) con pendiente ascendente y no resuelven el nivel de precios para el equilibrio de mercado (Blinder, 1997).

Figura 1: Los Diagramas IS-LM y DA-OA.



Fuente: Romer (2000)

Entre muchos de los debates entre keynesianos y los monetaristas sobre los valores de diversos parámetros subyacentes a las dos curvas destaca, la versión básica del modelo que supone un nivel de precio fijo, por lo que no puede ser utilizado para analizar la inflación.

Así, el modelo IS-LM-AS consta de tres ecuaciones con tres incógnitas: la producción, la tasa de interés y el nivel de precios. Representar un modelo de tres ecuaciones, gráficamente, es difícil. La estrategia estándar consiste en combinar las curvas IS y LM para obtener una relación entre la producción y el nivel de precios. Teniendo fija la oferta monetaria (la hipótesis en la que se basa la curva LM) un alza en el nivel de precios reduce los saldos monetarios reales. Así, para un determinado nivel de ingresos, la tasa de interés en que la cantidad demandada de dinero es igual a los aumentos en la oferta.

La curva LM por lo tanto desplaza hacia arriba, y la intersección de las curvas IS y LM se cruzan en un nivel más bajo de producción que antes. Esta relación inversa entre el nivel de precios y la producción se conoce como la curva de demanda agregada (AD). Las curvas de demanda agregada (AD) y oferta agregada (AS), se representan las curvas de la producción y el nivel de precios (como lo muestra la figura anterior).

2.1.2 Visión Post Keynesiana de la Oferta de Dinero.

Frente a la consideración tradicional de que la oferta monetaria y, en concreto, el ritmo de crecimiento de aquella, está bajo el control estricto de la autoridad monetaria, los autores postkeynesianos han desarrollado una teoría monetaria que rechaza la caracterización de la oferta de dinero como una variable exógena, ya que para ellos el dinero es integral al proceso capitalista (Dow, 1993: 1), y por lo tanto, no reconocen una dicotomización entre las fuerzas reales y monetarias de una economía⁵⁴.

Para esta vertiente, la oferta monetaria es endógena ya que está conducida por el crédito y se encuentra determinada por su demanda⁵⁵. El dinero es conducido por el crédito porque la cantidad de dinero en circulación es vista como el resultado del proceso de producción, siendo este último financiado con crédito bancario (Lavoie, 1984: 775 y Arestis, 1992: 182). De este modo, la cadena de causación entre el dinero y el producto se invierte en comparación con lo sostenido por otras teorías.

Por otra parte, la oferta monetaria se considera determinada por la demanda porque los bancos comerciales raramente están limitados en términos de sus reservas (Arestis, 1992: 201). La función de prestamista de última (o primera) instancia desarrollada por los bancos centrales, el acceso a la “segunda ventanilla”, los fenómenos de innovación financiera, las operaciones fuera de balance, el acceso a los mercados financieros internacionales, etc., son algunos factores que explican por qué los bancos no esperan pasivamente por los depósitos, para luego suministrar préstamos (Wray 1990: 73), sino que primero conceden los créditos y después, se preocupan por obtener las reservas necesarias⁵⁶.

A pesar de que los economistas postkeynesianos comparten la tesis de que la oferta monetaria es endógena, lo cierto es que no existe consenso sobre el grado de endogeneidad de la misma. Respecto a este punto, pueden distinguirse dos visiones diferentes dentro del colectivo de economistas postkeynesianos: la endogeneidad acomodaticia y la endogeneidad estructural (Pollin, 1991: 367).

La primera de ellas se asocia con autores como Kaldor (1986) y Moore (1988), los cuales plantean que no es verdad que los bancos centrales puedan elegir entre controlar los tipos de interés o los agregados monetarios directamente; no pueden hacerlo porque los bancos centrales son responsables de la

⁵⁴ Para una descripción detallada de la teoría monetaria postkeynesiana véase Rodríguez Fuentes (1996). Por su parte, en Dow y Rodríguez-Fuentes (1998) se analiza el papel que desempeña la política monetaria desde la óptica postkeynesiana.

⁵⁵ En contraste con los monetaristas, los Postkeynesianos consideran que la oferta monetaria es endógena y que responde a variaciones en el nivel de los salarios monetarios. O en palabras de Basil Moore (1988): "La oferta monetaria está relacionada con los contratos de trabajo y con cualquier necesidad financiera de los trabajadores. El dinero no entra al sistema como maná que cae del cielo o desde el helicóptero de Milton Friedman, y tampoco es la criatura de las políticas del banco central".

⁵⁶ Wray ha aportado alguna evidencia empírica referida a las vías a través de las cuales el sistema bancario se libera de las limitaciones que para su política crediticia pueda significar su nivel de reservas (Wray, 1990, capítulo 7).

estabilidad financiera del sistema y, dado que, una oferta elástica de crédito monetario, en el corto plazo, es una precondition necesaria para la perpetuación de la liquidez del sistema (Moore, 1988: xi), esa liquidez debe ser garantizada con el objeto de evitar distorsiones financieras. Por lo tanto, en la aproximación horizontalista, es el tipo de interés, y no la oferta monetaria, la variable que se encuentra bajo el control de la autoridad monetaria. La oferta de dinero entra en el modelo teórico como una variable con endogeneidad extrema (Wray, 1992a), que viene determinada totalmente por la demanda⁵⁷.

En resumen, este enfoque se caracteriza por recalcar determinados comportamientos que afectan a la oferta monetaria y le impiden ser controlada totalmente por la autoridad. Entre estos aspectos se destacan el crédito bancario, las tasas de interés y la función del banco central como prestamista de última instancia.

Por otra parte, los autores postkeynesianos etiquetados por Pollin (1991) como estructuralistas, no comparten el argumento expresado por Moore, ya que consideran que, en su modelo, no existe lugar para la preferencia por la liquidez, en la determinación de los tipos de interés (Wray, 1989), y sostienen, por el contrario, que los bancos no siempre satisfacen todas las demandas de crédito⁵⁸ (Davidson, 1994, Lavoie, 1984, Wray, 1990 y Dow, 1993 y 1995). En líneas generales, lo que estos autores vienen a señalar es que, quizás, Moore haya sido demasiado horizontal, y que, por ende, sería más acertado sostener que la oferta monetaria puede llegar a ser horizontal (o casi horizontal), durante épocas de optimismo económico y baja preferencia por la liquidez (expansiones económicas), pero no durante otras de elevada preferencia por la liquidez (Dow, 1993, capítulo 3 y Wray, 1990). Por lo tanto, para los autores estructuralistas, ni el tipo de interés ni la oferta de dinero se encuentran bajo el control del banco central, y ambas variables se consideran fuertemente endógenas. Este razonamiento también es empleado por Dow y Rodríguez Fuentes (1998), al considerar que la mayor o menor elasticidad de la oferta monetaria vendrá determinada por la interacción de factores tales como el “signo” de la política monetaria practicada por el banco central y el estado de preferencia por la liquidez de los demandantes y oferentes de crédito bancario, mientras que el carácter endógeno o exógeno de la misma viene determinado por el grado de desarrollo alcanzado por el sistema bancario.

⁵⁷ Si bien es cierto que alguna ampliación del modelo IS-LM es perfectamente compatible con la existencia de una función de oferta de dinero horizontal, esto no significa que se pueda equiparar al modelo horizontal Postkeynesiano. En el modelo Horizontalista es el gasto planeado el que determina la demanda de dinero, y ésta a su vez determina la oferta de dinero que, al final, determina el volumen de reservas bancarias. El sentido de la causación es el opuesto, pues, al mantenido en el modelo IS-LM.

⁵⁸ Dow ha puesto de manifiesto que para algunos prestamistas, tales como las pequeñas y medianas empresas, así como para algunos países en desarrollo, no es el caso general que los bancos sean fijadores de precios y tomadores de cantidades (Dow, 1995).

2.1.3 La Visión del Dinero de Wicksell.

El punto central del análisis económico de Wicksell es la determinación del equilibrio, vía la relación de una tasa de interés de mercado, determinada por el Banco Central, y una tasa natural de interés, determinada por los factores de productividad y el ahorro, que es independiente del sistema monetario. Wicksell (1898a, p. 102) define esta tasa natural como "la tasa de interés que será determinada por la oferta y la demanda si no hicieron uso del dinero y de todos los préstamos, que se efectuaron en forma de bienes de capital real". Más tarde escribiría (1906, p. 193,) que la tasa natural es "la tasa de interés en la que la demanda de préstamos de capital y la oferta de ahorro coinciden de manera exacta".

Donde la tasa de interés de mercado es una variable exógena discrecional del sistema bancario, la oferta de dinero es completamente endógena y es creada a capricho del sistema bancario comercial, en gran parte basada en el mercado de crédito. Wicksell asume una economía de crédito puro. En este enfoque, los bancos no están limitados en sus préstamos, las prácticas de los depósitos previos o reservas: de hecho, los bancos se prestan primero y posteriormente buscar allegarse de las reservas - un argumento que recuerda a los postkeynesianos contemporáneos (Lavoie, 1992; Moore, 1988; Pollin, 1991). El dinero es, por lo tanto, totalmente endógeno. Éste se crea cuando empresarios demandan crédito para financiar la producción y salarios. Como el crédito está garantizado, los depósitos bancarios se crean en el proceso. El dinero se expande con la actividad económica. Como Wicksell (1989, p. 135) nos dice: "El dinero ... es elástico en cantidad. Su cantidad puede hasta cierto punto acomodarse (y en un sistema de crédito completamente desarrollado el acondicionamiento es completo) en la posición que la demanda de dinero pueda asumir". Pero el aumento del crédito bancario, a la larga, tendrá un impacto sobre la economía y, de hecho, en el nivel general de precios, se da un proceso de desequilibrio inflacionario, que se traduce en ineficiencia, en la medida que la desviación de las tasas de interés de mercado, a la tasa natural, representan la principal causa de la expansión del crédito y de la contracción y naturalmente, de auges y recesiones económicas.

Por ejemplo, si la tasa del mercado de dinero es inferior a la tasa natural de interés, los empresarios encontrarán rentables los préstamos de crédito en el sistema bancario para financiar sus actividades de producción. Esto equivale a decir que el producto marginal del capital es mayor que el costo marginal de los préstamos de los fondos. Como los empresarios piden prestado para invertir en el capital, la inversión aumenta. La "oferta de dinero" podrá entonces responder a la demanda (las necesidades del comercio), porque la oferta de crédito se sumará a la oferta de ahorro. La inversión podría ahora exceder el ahorro. A medida que aumenta el crédito, habrá un aumento correspondiente en los depósitos del banco: el dinero no es una variable bajo el control (directo) del banco central (Rochon, 2003).

Capítulo II

La tasa de interés, por debajo de la tasa natural, da lugar a un aumento en la oferta de dinero y la producción. Sin embargo, en pleno empleo, los precios se elevan, seguidos por aumentos en los salarios. Por lo tanto, el proceso acumulativo de Wicksell supone que los precios y los salarios se elevaran indefinidamente. La misma lógica se aplica cuando los tipos de interés de mercado están por encima de las tasas naturales; para Wicksell (1898b: 78) "Una baja de la tasa de interés debe conducir a un aumento de precios, y una tasa de interés elevada a la caída de los mismos".

Además, "Si la tasa sobre desviaciones del dinero bajara, aunque sea muy poco, de su nivel normal, los precios podrían, siempre que la desviación durase, subir continuamente, si se desvía hacia arriba, caerán de forma indefinida, de la misma manera"(Wicksell, 1989b: 82). Sin embargo, este proceso de acumulación no tiene fin. Si los empresarios comenzaron a tomar las expectativas de inflación en cuenta, el proceso acumulativo puede ser acelerado, es decir, el "alza actual podrá llegar a ser más y más rápida "(Wicksell, 1989: 148); el mayor grado de la inversión siempre ira aparejado de un nivel de inflación.

El proceso acumulativo o proceso en espiral continuará hasta que las autoridades del Banco central se vean forzadas a elevar la tasa de interés de mercado a su nivel natural (que es a largo plazo). Las tasas de interés en el mercado de préstamos eventualmente aseguran la estabilidad una vez más. No obstante, el resultado fundamental de la teoría de Wicksell, entonces, es que la dicotomía (neutralmente a corto plazo) no es operativa; aunque establece que: la inflación es determinada por la demanda y es causada por el exceso de dinero. Esta conclusión no es sorprendente. La teoría de Wicksell es, en efecto, un intento de extender la teoría cuantitativa del dinero, a un mundo en el que el crédito y la los préstamos bancarios están presentes (Wicksell, 1898b: 75).

2.2 Hacia un Nuevo Consenso Monetario.

En el año de 1997, Alan S. Blinder, estructuró la base de un modelo consistente, el cual es ampliamente utilizado en el análisis de políticas, a partir de la creación y desarrollo de una amplia batería econométrica; el modelo resaltó algunos problemas fundamentales de la síntesis neoclásica, desarrollada a partir de los trabajos de Hicks, que se había establecido como una norma en la comprensión teórica e instrumentación de la política económica.

Se podría decir que los elementos del consenso son la reformulación de la síntesis neoclásica a partir de la revisión e incorporación de la teoría Wickseliana (véase apartado 2.1.3); este "renacimiento Wickselino" se da a través de la adopción de la llamada regla de Taylor, cuya instrumentación consiste en establecer criterios de reacción, por parte de las autoridades monetarias, a partir de las metas de inflación que se impongan.

La descripción de proceso acumulativo de Wicksell (véase apartado 2.1.3) resulta interesante y sin duda se presta a una discusión sobre la regla de Taylor. Batini y Pearlman (2002, P. 3) afirman de que "el análisis de Knut Wicksell de la política monetaria ... ha tenido gran influencia entre los políticos... hoy en día, numerosos bancos centrales siguen una versión presente más suave de la prescrita al establecer la política monetaria⁵⁹, y el uso de las tasas de interés que sirve de alimento a la inflación ... de acuerdo con una estrategia conocida como "metas de inflación".

Entonces, ¿qué es este nuevo consenso?, ¿Cuáles son sus elementos fundamentales?, o como Blinder (1997) dice: ¿cuál?, es la "base de las creencias macroeconómicas". En general, el nuevo consenso puede ser reducido en esencia, a dos elementos básicos: una regla de tasa de interés (tasa de interés exógena) y un meta de inflación. Combinados, estos dos elementos, forman la base de la reactivación wickselliana. Este "nuevo consenso", defendido en gran parte por el pensamiento Neokeynesiano, es también la etiqueta de "la macroeconomía moderna" (véase Taylor, 2000, p. 90).

2.2.1 Problemas Fundamentales de la primera Síntesis Neoclásica.

Las críticas que más resultan significativas de la antigua síntesis plantean que: el modelo carece de fundamentos microeconómicos, asume la rigidez de los precios, no toma en cuenta el papel que juegan las expectativas y simplifica las complejidades de la economía, a un puñado de crudas relaciones agregadas (Romer, 2000).

En el modelo IS-LM-AS, las dos opiniones más conocidas y más controvertidas son:

La primera asume que el nivel de precios no se ajusta completamente y de inmediato a las perturbaciones, la falta de un perfecto ajuste nominal provoca cambios monetarios que afectan la producción real en el corto plazo, también crea un canal a través del cual se dan otros cambios en la demanda agregada, tales como son; los cambios en el gasto gubernamental, que tienen efectos reales. Y la segunda, es la renuncia a disponer de fundamentos microeconómicos.

La demanda de consumo, la inversión y el dinero, la naturaleza del ajuste de precios, y así sucesivamente son simplemente postulados y se defienden sobre la base de argumentos intuitivos, en

⁵⁹ El Gobernador de la Reserva Federal Laurence Meyer (2000, p. 5) también se refiere a Wicksell en su discusión sobre la Regla de Taylor. Recientemente, el ex economista del Banco de Canadá, Kevin Clinton, elaboró un el papel con el título "Wicksell en el Banco de Canadá." En lo que sigue, se hará evidente que mucho de lo que estaba defendiendo de Wicksell está presente en la teoría Neokeynesiana (o Nueva síntesis neoclásica), en la literatura sobre el dinero, de crédito y la inflación (Taylor en virtud de su nuevo consenso disfrazo su artículo). Benhabib, Schmitt - Grohe y Uribe (2002) incluso se refieren a esta norma, la tasa de interés como la "Regla de Taylor" de Wicksell (ver Rochon 2003).

lugar de ser el resultado de los análisis sobre el comportamiento de los agentes. El único beneficio de esta falta de fundamentos es la enorme simplificación (Romer, 2000)⁶⁰.

Otro elemento importante y constante de la crítica al modelo IS-LM-AS, es el estudio de las expectativas; tradicionalmente, este aspecto, se abordaba de dos maneras: como exógenas ó progresando de acuerdo alguna fórmula “ad hoc”, como las expectativas adaptativas. El primer planteamiento resulta ser muy restrictivo e ingenuo, el segundo implica previsiones parciales e ineficientes. La teoría de las expectativas, desarrollada por Lucas y Sargent (1973), liga la estructura temporal de las tasas de corto plazo, a partir de establecer que cualquier tasa de interés en el largo plazo, resulta ser; por una parte, una medida adecuada del promedio de acorde al trayecto, y por otra, representa las futuras expectativas de las tasas de interés a corto plazo, más una prima a largo plazo. Lamentablemente, el modelo no es consecuente con una variedad de pruebas empíricas (véase Campbell, 1995).

En suma, la crítica al modelo IS-LM-AS, se sintetiza en tres aspectos del modelo, que son inconsistentes o poco realistas (Romer, 2000). En primer lugar, a pesar de sus referencias a la tasa de interés, el modelo IS-LM no hace distinción alguna al hecho de que diferentes tasas de interés son relevantes en las diferentes partes del modelo: la tasa de interés real es pertinente para la demanda de bienes y por lo tanto, para la curva IS, mientras que la tasa nominal es relevante para la demanda de dinero y por lo tanto, para la curva LM. En segundo lugar, la demanda agregada y las curvas de oferta agregada representan las relaciones entre la producción y el nivel de precios, mientras que, en lo que estamos interesados es en la comprensión general del comportamiento de la producción y la inflación. En tercer lugar, el modelo supone que el banco central establece una oferta de dinero fija, más, la mayoría de los bancos centrales prestan poca atención a la oferta de dinero en la formulación de políticas, como se expone en el siguiente apartado.

2.2.2 La Nueva propuesta sin la Curva LM.

La primera alternativa consistió en reestructurar el modelo, anulando la curva LM. Según Taylor (2000, p. 92), "Esta caracterización de la anterior política monetaria, en términos de la tasa de interés, es diferente a los actuales procesos donde se supone que el dinero puede fijarse o dirigirse bajo el control de los bancos centrales". Romer (2000, p. 154) confirma que “la mayoría de los bancos centrales

⁶⁰ Las predicciones de los modelos más simples, con los fundamentos microeconómicos no parecen más exactas que las contracciones “ad hoc” correspondientes a formulaciones IS-LM-AS. Así, pasar de la hipótesis “ad hoc”, en IS-LM-AS, a una formulación relativamente simple, basada en la optimización intertemporal, tiene poco o ningún beneficio en términos de realismo, más implica un gran costo en términos de facilidad. La desventaja es similar para aterrizar el análisis de la demanda de inversión, la demanda de dinero, la rigidez de los precios, a fundamentos microeconómicos: incluso los modelos más sencillos, son más duros que su contraparte IS-LM-AS, y no, obviamente, más realista.

prestan poca atención a los fondos de suministro, en la formulación de políticas. ... [Los agregados monetarios] juegan un papel más secundario”. Como consecuencia, la curva LM se convierte en irrelevante para la teoría y la política. La noción misma de la curva LM se deriva de una oferta de dinero exógena, bajo el control del Banco Central, que comprendía la visión ortodoxa. Por esta razón, el modelo IS-LM-AS carece de cualquier contenido pertinente (Rochon, 2003).

La curva LM ya no desempeña ningún papel en el análisis de políticas graves, después de haber sido suplantado por el supuesto de que el banco central controla la tasa de interés nominal, en el corto plazo. Sin embargo, es la tasa real a largo plazo, la que, en el marco del equilibrio general competitivo, determina los niveles de gasto intertemporal, entre el largo y el corto plazo; por lo que el problema teórico y de instrumentación de política económica queda en razón de la distinción de la relación entre las tasas real y nominal y sus efectos intertemporales.

El supuesto fundamental del nuevo enfoque es que el banco central sigue una verdadera regla de la tasa de interés, es decir, que actúa para que la tasa de interés real se comporte, de cierta manera, en relación a los fundamentales.

En el enfoque tradicional de AD-AS, la curva de demanda agregada se refiere al nivel del precio y de producción. Por lo tanto, debemos explicar que el modelo debe implicar, que un impacto negativo de demanda agregada no conduzca realmente a un nivel inferior de precios, sino a un nivel de precio más bajo de lo que debería haber sido. Este punto es omitido por completo en algunos tratamientos. Taylor (1998) muestra el enfoque más fácil. Este enfoque asume que la inflación en cualquier punto en el tiempo está dada, y que, en ausencia de perturbaciones de inflación, la inflación aumenta cuando la producción está por encima de su tasa natural y cae cuando la producción está por debajo de su tasa natural.

2.2.3 Características y Componentes del Nuevo Consenso Monetario.

El nuevo consenso se basa específicamente en las siguientes seis supuestos básicos (Taylor, 2000; Rochon, 2003):

1. La tendencia del PIB real, de largo plazo, ó el PIB potencial (es un centro de gravitación), se puede entender usando el modelo de crecimiento estándar (desarrollado por Solow, Romer y Lucas), en el cual, el producto potencial (a nivel natural), está dado por una función de producción agregada; donde la capacidad de la economía está determinada por las condiciones de la oferta, para hacer la “tecnología” explícitamente endógena, es establecida por el crecimiento de la fuerza de trabajo y la tasa de progreso técnico.

2. A largo plazo, la producción potencial, se caracteriza por una curva de Phillips vertical (de conformidad con la NAIRU⁶¹), no existe relación inversa de largo plazo entre inflación y desempleo. La política monetaria (la política de tasas de interés) es neutral, en el largo plazo: no afecta las variables reales, sólo las nominales (inflación). En este contexto, la curva de Phillips y la NAIRU permiten calcular aquel nivel del desempleo estructural que se alcanza cuando las aspiraciones de ingreso de los trabajadores y de las empresas son compatibles.
3. Hay relación inversa, a corto plazo, entre la inflación y desempleo, con las implicaciones significativas para las fluctuaciones económicas alrededor de la tendencia del PIB potencial. Las desviaciones, a corto plazo, para la producción potencial, se determina por los cambios en la demanda total. Estas pueden ser inducidas por diferentes tipos de préstamo (precios temporalmente fijos), a la tasa natural, o por la política fiscal (a los salarios). Después de un apropiado rezago, la economía se inclina hacia valores de largo plazo.
4. Existen importantes efectos de las expectativas de inflación. Esto significa que las expectativas de la posible inflación afectará a la producción y el empleo, principalmente a través de ajuste en la tasa nominal del banco central, en otras palabras, las expectativas de la inflación y de las decisiones políticas futuras, son endógenas y cuantitativamente significativas.
5. Hay una tasa de interés exógena, fijada por el banco central, de acuerdo con una regla de política (la regla de Taylor), lo que implica un rechazo de la curva LM (Blinder, 1997; Romer, 2000). En este sentido, la oferta de dinero, se está ajustando a las necesidades de comercio: el dinero es endógeno (Allsopp y Vines, 2000: 7); mientras que el banco central establece la tasa nominal, que dese ajustarse a la tasa real.
6. Además de una tasa de interés nominal exógena, a corto plazo, existe la creencia de que existe también, una tasa natural de interés, determinada por la productividad de los factores de producción.

Las decisiones políticas monetarias quedan sujetas a reglas, propiamente, a las condiciones en que se plantean las funciones de reacción, ante la tasa de interés nominal, a corto plazo, instrumento de la política, y su efecto en la trayectoria de largo plazo, de las brechas del producto e inflación.

Sin embargo, las posibles dinámicas de corto plazo, no se alejan mucho de los modelos de estabilidad: de hecho, en el largo plazo, la economía se inclina hacia los niveles naturales duraderos, donde la

⁶¹ El concepto de la NAIRU surgió como intento de contrastar empíricamente la noción de “tasa natural de paro” propuesta por Milton Friedman (1968). El término NAIRU es un acrónimo derivado de la expresión inglesa (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment), que significa, Tasa de desempleo no aceleradora de la inflación. Si la tasa de paro cae por debajo de la NAIRU es probable que la inflación se dispare. También se le llama tasa de paro de inflación estable.

política de neutralidad es restaurada (Taylor, 2000, p. 90; Romer, 2000, p. 155, 3; Linnemann y Schabert, 2003).

En este sentido, el nuevo consenso no representa una desviación radical de la teoría convencional. Como Lavoie (2005, p. 3) reconoce, esto es “vino viejo en una botella nueva”. Este planteamiento ha aceptado reproducir el dogma de los economistas neoclásicos. "Como Setterfield sugiere (2004, p. 5)," El modelo NC [Nuevo Consenso] está claramente familiarizado con algunas propiedades de la macroeconomía clásica".

El Nuevo Consenso Macroeconómico puede plantearse como un sistema de tres ecuaciones: una curva IS que sirve para explicar las desviaciones de corto plazo de la actual producción; una curva de Phillips, a corto plazo; y una ecuación de tasa de interés (la Regla de Taylor).

La versión simple del modelo (Taylor, 2000):

- ◆ La primera relación es entre el PIB real y la tasa de interés real.

$$y = -ar + u \quad (1)$$

Donde y representa la desviación del PIB real respecto a su valor de largo plazo (proveniente del modelo de crecimiento neoclásico estándar) como función inversa de la tasa de interés real, r , y posibles choques provenientes de la política fiscal, que representa el término, u .

Esta relación es semejante a una curva IS. En ella se describe cómo una tasa de interés real deprime la demanda de bienes y servicios en la economía. La ecuación se puede derivar como la condición de primer orden de un problema de maximización intertemporal (véase Clarida, Gali, y Gertler (1999)). Ésta explica, de manera intuitiva, que mayores tasas de interés desalientan la inversión, y el consumo, impulsando así a una contracción en la demanda.

- ◆ La segunda es la relación entre la inflación y la tasa de interés real.

$$r = b\pi + v \quad (2)$$

Donde π es la tasa de inflación y v es un cambio de plazo. Esta ecuación es conocida como la “regla de Taylor”, la cual establece que el Banco Central ajusta la tasa de interés, en una proporción equivalente a la tasa de inflación esperada, el ajuste es suficiente para alterar la tasa real de interés y la demanda agregada, en la dirección de la tasa de inflación esperada. Cuando se eleva la tasa de inflación, el Banco Central, toma acciones para elevar la tasa de interés, a corto plazo, lo suficiente como para elevar la tasa de interés real (el parámetro b debe ser positivo), esta acción está destinada a impactar y llevar la inflación de regreso a un nivel más bajo. Los bancos centrales deben decidir cuánto quiere aumentar las

tasas de interés en respuesta a la inflación, teniendo en cuenta un posible impacto en el desempleo o también en la cuenta del PIB real. Observe que esta caracterización de la política monetaria, en términos de la tasa de interés, es diferente de los principios de anteriores tratamientos, donde el dinero se asume para ser fijado o dirigido por los bancos centrales, en realidad, los bancos centrales modernos toman decisiones sobre la tasa de interés a corto plazo y la investigación política mucho sugiere que esto es preferible a una política orientada a la cantidad, al menos con la cuenta y el comportamiento futuro previsto en los fondos de la demanda de dinero.

- ◆ La tercera es la relación entre la inflación y el PIB real.

$$\pi = \pi_{-1} + cy_{-1} + w \quad (3)$$

La tercera relación es una curva de Phillips, con expectativas aumentadas, que explica la variación en la tasa de inflación π_{-1} como resultado de la brecha de producto, con un rezago y_{-1} , por lo tanto, aumenta la inflación con un rezago cuando, y , es mayor que cero. Esta relación también incluye un término, w , para denotar posibles desviaciones o shocks ante los cuales reacciona el banco central. Cuando la inflación sube, los bancos centrales elevan la tasa nominal a modo de producir un incremento en la tasa real. Además, la relación representa un aumento en las expectativas estándar de la curva de Phillips, en la cual el cambio de la inflación se incrementa cuando PIB real aumenta por encima del PIB potencial, lo que indica presiones de demanda.

La curva de Phillips relaciona los salarios al nivel de la utilización de los recursos. Implícitamente, el nuevo modelo asume que, en el largo plazo (cuando el producto potencial iguala al producto real), la curva de Phillips es vertical⁶² al nivel de desempleo, correspondiente a la NAIRU.

2.2.4 La Instrumentación de la Política Monetaria ante el Nuevo Consenso.

En la década de los años noventa, las crisis suscitadas, han dado pauta a un período de innovación en la política monetaria, enfocadas en el control de la inflación, dando como resultado, un bajo crecimiento económico o estancamiento, porque en los países en los cuales la inflación no se podía controlar, por otros medios (por ejemplo, una política de ingresos), el gobierno respondía aplicando políticas restrictivas de la demanda agregada (Chapoy, 2005). Esto ha conducido a altas tasas de desempleo, y bajas tasas de capacidad utilizada, de inversión y de crecimiento de la productividad⁶³. De todo el

⁶² Thomas Sargent (1971) estableció, que un importe unitario de los coeficientes de la inflación rezagada no es ni necesaria ni suficiente para sostener la tasa de los bienes naturales. Sin embargo, en EE.UU. la curva de Phillips generalmente tiende a esta propiedad.

⁶³ A pesar de eso, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y los países industriales, en especial los Estados Unidos, están imponiendo en los países emergentes, en los subdesarrollados y en transición la aplicación de esquemas de metas

mundo, muchos países emergentes, han adoptado metas de inflación, como su ancla nominal⁶⁴, dentro de su política base. Diversos países han intentado diferentes técnicas para el logro de metas de inflación, tales como las diferentes opciones de instrumentos de política. La mayoría de los bancos centrales utilizan un corto – a través de la tasa de interés a largo plazo, como su instrumento, pero algunos han experimentado con "índices de condiciones monetarias"(MCI), basada en los tipos de interés y tipos de cambio (Ball, 2000).

La mayoría de las investigaciones recientes sobre las reglas de la política monetaria utilizan modelos de economías cerradas. No obstante, en la actualidad, en los países del mundo, los temas de economía abierta, tales como el comportamiento de los tipos de cambio, son fundamentales para la política monetaria. Se nos ha recordado este hecho por la experiencia de la economía mundial desde el año de 1997. En aquel período, crisis macroeconómicas importantes golpearon muchos países, principalmente las crisis financieras originadas en Asia y Rusia. Tanto los países de la OCDE, como Australia y Nueva Zelanda, y los países en desarrollo, como Brasil y Chile, han sido golpeados por variaciones en los tipos de cambio, las exportaciones y los precios mundiales de los productos. Las normas de política de desarrollo, para las economías cerradas, no son suficientes para responder a tales impactos. A raíz de ello, la mayoría de gobiernos y autoridades monetarias, han estudiado las posibles reglas de política monetaria, para las economías abiertas, y especialmente buscando las respuestas apropiadas a fin de prever o en su caso minimizar a los grandes shocks externos (Ball, 2000).

El nuevo modelo se construyó con la teoría wickselliana de la tasa de interés, distinguiendo sus dos componentes: la tasa de interés natural, determinada por una curva IS, como la definió Wicksell (1946); y la teoría de la inflación por presión de demanda, como la concibió la síntesis neoclásica, en la curva de Phillips (Romer 2000; Mántey, 2009).

El nuevo modelo eleva el control de la inflación al rango de objetivo único de la política monetaria⁶⁵; para lograrlo propone el establecimiento de metas explícitas de inflación⁶⁶, que funcionan como objetivo intermedio⁶⁷ de la política del Banco Central.

inflacionarias, que hacen caso omiso de las necesidades de desarrollo y de combate a la desigualdad económica y social en esos países.

⁶⁴ Un ancla nominal es un instrumento de política económica que permite orientar y guiar las expectativas inflacionarias de los agentes económicos. Un ancla nominal efectiva permite la congruencia entre las expectativas inflacionarias del público y la inflación observada. Las anclas nominales que se utilizan con más frecuencia son: objetivos de crecimiento de los agregados monetarios, los tipos de cambio y las metas de inflación.

⁶⁵ Elevadas tasa de inflación se asocian con un descenso en el crecimiento de la productividad y en el desarrollo económico. Nadie puede negar que la inflación merma el bienestar de la población, principalmente por: a) suscitar una inadecuada asignación de los recursos productivos tanto entre sus distintos usos como en el tiempo; b) los inconvenientes en los que incurrir los agentes económicos al intentar anticiparse y protegerse de la inflación; c) el alza continua de los precios de los bienes y servicios y el aumento de los costos de transacción en operaciones financieras y comerciales; d)

Para describir el funcionamiento de la política monetaria, en una economía abierta, expondremos el modelo de Ball (1999), cuyo objetivo es capturar las interacciones clave, de variables macroeconómicas. Manejando las tres ecuaciones anteriores (Ball, 2000):

$$y = \lambda y_{-1} - \beta r_{-1} - \delta e_{-1} + \varepsilon \quad (4)$$

$$\pi = \pi_{-1} + \alpha y_{-1} - \gamma (e_{-1} - e_{-2}) + \eta \quad (5)$$

$$e = \theta r + \nu \quad (6)$$

Donde, y , es la producción; π es la inflación; r , es la tasa de interés real; e , es el tipo de cambio real; y ε , η y ν los parámetros, representan errores en el sentido estadístico usual. Todas las variables se definen como las desviaciones de los niveles de equilibrio, y todos los coeficientes son positivos.

La ecuación (4) representa, en una economía abierta, la curva IS. La producción equivale a una disminución en la tasa de interés real y el tipo de cambio real, depende de la producción rezagada y de los shocks de demanda. La ecuación (5), en una economía abierta, representa la curva de Phillips aceleracionista. El cambio en la inflación depende de la producción, nada más que, el cambio en el tipo de cambio real, afecta a la inflación, a través de los precios de importación. El tipo de cambio se introduce en la curva de Phillips porque se reconoce que sus efectos en los precios internos son más rápidos que los efectos a través de la tasa de interés (Ball, 1999).

Finalmente, la ecuación (6), establece una relación positiva entre las tasas de interés y tipos de cambio. La idea detrás de (6) es que las tasas de interés más altas alientan la afluencia de capital, que conducen a una apreciación. Otros factores determinantes del tipo de cambio, como la confianza de los inversores y las expectativas, son capturados por el parámetro ν .

Para economías abiertas, el modelo de metas de inflación⁶⁸, asume regímenes cambiarios, de libre flotación, agregando una función para el tipo de cambio, basada en la teoría de la paridad de tasas de

inhibir el crecimiento de la producción a largo plazo; e) acentuar la desigualdad en la distribución del ingreso. (Chapoy, 2005).

⁶⁶ Las metas explícitas de inflación son aquellas en las cuales las autoridades realizan un anuncio formal de la meta y se comprometen a hacer todo lo posible por su consecución. Los países que aplican este esquema monetario, tienen un considerable nivel de credibilidad y gozan de cierta estabilidad financiera.

⁶⁷ Los llamados objetivos intermedios o guías operativas – que pueden considerarse como metas a corto plazo – se establecen en términos de dichas variables, que suelen ser el crecimiento de algún agregado monetario o las tasas de interés, que guardan una relación estrecha con el crecimiento de los precios.

⁶⁸ Los modelos de metas de inflación asumen (Mántey, 2009):

- Que la demanda agregada es función inversa de la tasa de interés real y del tipo de cambio real.
- Que la inflación se produce por presiones de demanda.
- Que el Banco Central optimiza una función de costo social, donde juega un papel importante el desempleo.
- Que el régimen cambiario es de libre flotación, y se cumple la condición de paridad descubierta de tasa de interés

interés descubiertas (Chapoy, 2005). Asimismo, incorpora a las ecuaciones del producto y la inflación, los efectos directos derivados de las variaciones del tipo de cambio, en los costos y en la demanda.

La meta de estabilizar la producción y la inflación, son mejor atendidas por el objetivo de "inflación a largo plazo", una medida de inflación que filtra los efectos transitorios de las fluctuaciones del tipo de cambio. Esta variable se define como:

$$\pi^* = \pi + \gamma e_{-1} \quad (7)$$

Donde, γ , es el coeficiente de la variación, en el tipo de cambio real, en la curva de Phillips. Utilizando el modelo de ecuaciones (4) - (6), se muestra que el objetivo, π^* , conduce a una producción e inflación estables. En cambio, el objetivo de una inflación normal, π , mantiene una inflación estable, pero produce mayor variabilidad del producto, más de la necesaria.

La variable, π^* , sus medidas y los efectos sus objetivos, se pueden interpretar como el nivel de inflación ajustada, por los efectos temporales de los tipos de cambio. En la ecuación de, π^* , e_{-1} , es la desviación de la tasa de cambio respecto de su nivel de equilibrio. π^* también nos habla de la trayectoria futura de la inflación. Si e_{-1} está por encima de su nivel de equilibrio, entonces en algún momento, ya sea en el período actual o en el futuro, debe caer por un importe de e_{-1} . En este punto, el efecto deflacionario de la apreciación puede ser revertido, y la inflación aumentará por el coeficiente de variación del tipo de cambio, γe_{-1} . Así, el nivel de inflación ajustada, π^* , nos dice a donde irá la inflación, en el largo plazo. (Más precisamente, π^* , es el nivel en el cual la inflación se acercará, si la brecha de producción se mantiene en cero. Inflación podrá tomar cualquier dirección, por supuesto, si hay grandes aumentos o descensos de la producción).

El objetivo, π^* , significa, que es importante, para los políticos responsables, distinguir los cambios temporales permanentes en las tasas de cambio. Una vez que los políticos eligen un objetivo, también debe elegir una estrategia para cumplir con el mismo. Muchos economistas defienden el uso de la "regla de Taylor", para el ajuste de las tasas de interés, a corto plazo. Bajo este enfoque, un Banco Central, eleva las tasas de interés nominales, cuando la inflación se eleva por encima de su objetivo o aumenta la producción por encima de su nivel de largo plazo, y reduce las tasas de interés, en el caso contrario. La idea es mantener la producción y la inflación los más estable posibles.

El planteamiento de la "regla de Taylor", como el de las metas de inflación, es fuerte, si se supone una economía cerrada. Pero una vez más, la norma debe ser modificada para dar cuenta a una economía abierta. En particular, la "regla de Taylor", debe ampliarse para dar cuenta de la apertura, que debe ser

expendida para dar un papel a el tipo de cambio como una variable de central importancia para los políticos, que es ignorada por la presentación básica de la “regla de Taylor”.

Un promedio ponderado de la tasa de interés y el tipo de cambio es conocido como el “Índice de Condiciones Monetarias” (ICM). La intuición para poner ICM en la regla de política es sencilla. En el modelo macroeconómico subyacente, la política monetaria afecta el gasto, a través, tanto de la tasa de interés y como del tipo de cambio. Debido a que el tipo de cambio constituye el canal de transmisión más rápido de la política monetaria, y suele usarse para cumplir oportunamente con las metas de inflación, Ball (1999, 2000) propone que un objetivo operativo de la política monetaria se puede plantear, a través, de un “Índice de Condiciones Monetarias”, que considere el efecto combinado de la tasa de interés y el tipo de cambio, con las ponderaciones que se derivan de la regla de Taylor. Este objetivo, aunque es dual, no representa la combinación de dos instrumentos, ya que se deriva del modelo teórico convencional, que explica el tipo de cambio como una función de la tasa de interés (Mánteley, 2009).

Se ha debatido mucho recientemente acerca de si ICM debe aparecer en las normas de política. Hasta cierto punto, esta cuestión es meramente semántica. El Álgebra elemental nos permite mover el tipo de cambio desde la izquierda hacia el lado derecho, tal como se plantea en la ecuación (8), la obtención de:

$$wr + (1 - w)e = ay + b\pi^* \quad (8)$$

$$r = (a/w)y + (b/w)\pi^* - ((1 - w)/w)e \quad (9)$$

Aquí, en el lado izquierdo de la regla, esta la tasa de interés, como en la “regla de Taylor”, de base. La modificación de la norma es que, e , está en el lado derecho: los políticos ajustan las tasas de interés en respuesta a los tipos de cambio, así como la producción y la inflación. La ecuación (9) puede parecer una salida menos radical de la “regla de Taylor” de base, como se muestra en la ecuación (8), que introduce el concepto de ICM. Pero, en el fondo, (8) y (9) son idénticas.

Si la regla de Taylor, simplemente ignorara el tipo de cambio, entonces los políticos perderían la oportunidad de ajustar las tasas de interés para compensar los efectos de los tipos de cambio en el gasto. El resultado, innecesariamente, sería grandes fluctuaciones en la producción y la inflación. La “regla de Taylor” reduce la función de reacción del banco central a una norma en que se examinan las condiciones bajo las cuales la tasa de interés debe bajar o subir (Rochon, 2003).

Capítulo II

Se ha debatido mucho recientemente acerca de la elección de un "instrumento" para la política monetaria, la variable que los bancos centrales deberían ajustar para influir en la producción y la inflación.

La mayoría de los bancos centrales utilizan un tipo de interés real, r , como su instrumento, pero Canadá y Nueva Zelanda han experimentado con un Índice de Condiciones Monetarias, como en la ecuación (8).

La formulación de políticas, utilizando (8), mantiene la orientación de la política constante, que se adapta a, e/r , en una mezcla para mantener el mismo ICM. La formulación de políticas utilizando (9) puede decirnos que hay un objetivo de política, que se ajusta en respuesta a los efectos expansivos de la depreciación.

En el nuevo modelo, dos crisis afectan a los tipos de cambio, un golpe a las exportaciones y un shock a los mercados financieros. El choque de las exportaciones también afecta el gasto agregado, por lo que incide sobre la ecuación. En concreto, el nuevo modelo comienza con dos identidades contables:

$$Y = D + X \quad (10)$$

$$X = F \quad (11)$$

donde Y es la producción, D es el gasto interno, X son las exportaciones netas, y es F inversión extranjera neta. La ecuación (10) establece que la producción es la suma del gasto interno y las exportaciones netas, y (11) afirma que las exportaciones netas son iguales a la inversión extranjera neta (es decir, las salidas netas de capital).

Las variables en (10) y (11) están determinados por

$$D = -\beta r + u_1 \quad (12)$$

$$X = -\delta e + u_2 \quad (13)$$

$$F = -\phi r + \rho e + u_3 \quad (14)$$

El gasto nacional depende de la tasa de interés real y de las perturbaciones, tales como cambios en la política fiscal o la confianza de los consumidores (u_1). Las exportaciones netas dependen del tipo de cambio real y las perturbaciones, tales como cambios en la política comercial o de la fuerza de las economías extranjeras (u_2). Por último, la inversión extranjera neta, cae cuando la tasa de interés aumenta (porque los activos nacionales se hacen más atractivos) y se eleva cuando la tasa de cambio se aprecia (porque esto implica una depreciación futura, aumentando el rendimiento de los activos

extranjeros). El choque (u_3) se plantea en los mercados financieros. Por ejemplo, si los inversionistas de repente deciden que los activos de un país son riesgosos, y no hay una salida de capital, se tiene un, u_3 , positivo⁶⁹.

Sustituyendo las ecuaciones (13) y (14) en (11) da una relación de forma reducida entre la tasa de interés y el tipo de cambio:

$$e = (\phi/(\delta + \rho))r + (1/(\delta + \rho))u_2 - (1/(\delta + \rho))u_3 \quad (15)$$

Al igual que el intercambio, esta ecuación da una relación positiva entre e y r . Esta versión de la ecuación se desprende que la relación se desplaza por dos tipos de choques.

En los modelos para economías abiertas, se asume que el régimen cambiario es de libre flotación, y se cumple la condición de paridad descubierta de tasas de interés: $e = f(i, i^*)$ donde e representa el tipo de cambio, i la tasa de interés nominal interna, i^* la tasa de interés nominal externa. Si la movilidad de capital aumenta, la inversión extranjera neta se vuelve más sensible a la tasa de interés real. En el caso de los tipos de cambio flotantes, esta mayor capacidad de respuesta del mercado hace que la curva IS sea plana (horizontal). Si la movilidad es casi perfecta, la curva IS es casi plana a la tasa de interés mundial. En el caso de los tipos de cambio fijos, una mayor movilidad de capital hace que un cambio dado en la tasa de interés interna tenga un mayor efecto sobre las reservas de moneda extranjeras de los bancos centrales. Si la movilidad es casi perfecta, incluso un abandono pequeño a la tasa de interés mundial, provoca enormes pérdidas o ganancias de reservas. Así, pues, el modelo puede utilizarse para analizar elevada movilidad del capital bajo tipos de cambio fijos como flotantes (Romer, 2000).

De acuerdo a lo estipulado en el nuevo modelo macroeconómico. Romer (2000), explica una serie de ventajas del nuevo enfoque sobre el modelo IS-LM-AS.

- ◆ Ventaja 1. *La suposición de que el banco central sigue una regla de tasa de interés es más realista que la hipótesis sobre los objetivos de la oferta de dinero.* El modelo IS-LM, supone que la tasa real es relevante para la curva IS y la tasa nominal para la curva LM, y un cambio en la expectativa de inflación desplaza una de las curvas: la curva LM, si el diagrama se encuentra en el espacio de la tasa real de producción, la curva IS, si está en el espacio de la tasa de interés nominal. Por otra parte, puesto que la inflación se determina en el modelo, se espera que la inflación y los movimientos resultantes de una curva con respecto a la otra, deban determinarse también dentro del modelo. Pero tratar de desarrollar un modelo que este sentido conduce a una formulación, que resulta demasiado difícil de explicar de manera que es comprensible. Como

⁶⁹ Este modelo, está basado en una “economía abierta grande”, expuesto en el libro de Mankiw (1999), *Macroeconomía Intermedia*.

resultado, las presentaciones estándar del modelo IS-LM, toma las expectativas de inflación como exógenas.

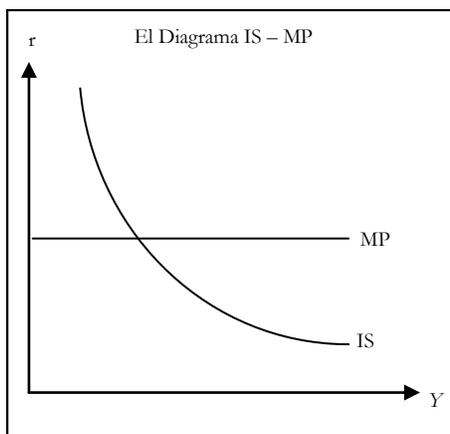
Al asumir que la política monetaria se centra en la tasa de interés real, el nuevo enfoque evita estas dificultades. Con este supuesto, las cuestiones de inflación esperada sólo para la tarea técnica que enfrenta el Banco Central de la manipulación de la oferta de dinero a seguir su regla de tasa real.

- ♦ Ventaja 2. *En el nuevo enfoque se describe la política monetaria en términos de la tasa de interés real.* Por ejemplo, la fijación de la tasa real produce una explosión de inflación o deflación a menos que la tasa de interés fija sea exactamente igual a la tasa que hace que la producción se iguale a su nivel natural. La regla simple de tasa de interés real es la única que hace que la tasa real este sólo en función de la inflación: $r = r(\pi)$, la función asume ir en aumento.

La intuición detrás de esta regla es sencilla. El banco central quisiera tener una inflación baja y un alto rendimiento. Cuando la inflación es alta, su preocupación por la inflación predomina, por lo que opta por un alza en la tasa real para contraer la producción y amortiguar la inflación. Cuando la inflación es baja, ya no están preocupados por la inflación, y así escoge una menor tasa real para aumentar la producción. Esta es la verdadera norma que sustituye a la tasa de interés de la curva LM de los modelos convencionales keynesianos.

- ♦ Ventaja 3. *Una regla de tasa de interés real es más simple que la curva LM.* La regla de tasa de interés real es asumida directamente por el comportamiento del Banco Central, mientras que la curva LM tiene que ser derivada de un análisis en el mercado de dinero. Con el nuevo enfoque, se pueden llegar a importantes resultados con mayor rapidez y considera aplazar el estudio del mercado de dinero a una discusión sobre mecanismos del Banco Central para controlar la tasa de interés real. Alternativamente, para estudiantes de primer nivel se puede dejar de lado el mercado de dinero por completo.

Figura 2 Diagrama IS - MP



Fuente: Romer (2000).

Desde la elección del banco central de que la tasa de interés real depende sólo de la inflación, para una tasa de inflación dada la regla de la tasa real es sólo una línea horizontal en el espacio de la tasa real de producción. Refiriéndose a esa línea como la curva de MP (de Política monetaria – Monetary Policy). Ello se muestra junto con un nivel de pendiente descendente curva IS en la Figura 2. La intersección determina la producción y la tasa de interés real para una tasa de inflación determinada. Aquí, una mayor inflación hace que el banco central aumente la tasa de interés real, lo que reduce la producción. En modelo IS-LM-AD, en cambio, un mayor nivel de precios reduce la cantidad de dinero real y por lo tanto, eleva la tasa de interés de equilibrio en un determinado nivel de producción. Este análisis muestra otra ventaja del nuevo enfoque:

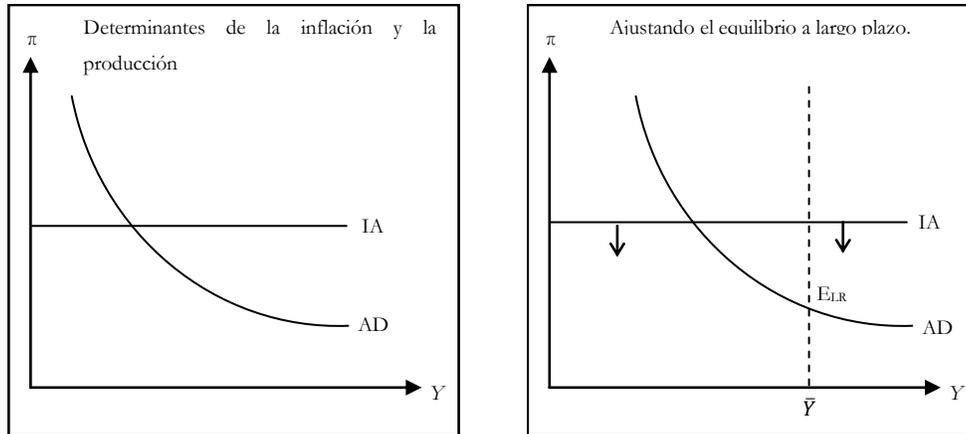
- ◆ Ventaja 4. *En el nuevo enfoque, la curva de demanda agregada se refiere la inflación y la producción.* En el enfoque tradicional de AD-AS, la curva de demanda agregada se refiere el nivel del precio y de producción. Por lo tanto debemos explicar que el modelo implica que un impacto negativo de demanda agregada no conduzcan realmente a un nivel inferior de precios, sino a un nivel de precio aún más bajo de lo que debería haber sido. Este punto es omitido por completo en algunos trabajos. Taylor (1998) sigue el enfoque más fácil. Este enfoque asume que la inflación en cualquier punto en el tiempo está dada y que, en ausencia de perturbaciones de inflación, la inflación aumenta cuando la producción está por encima de su tasa natural y cae cuando la producción está por debajo de la misma.

Hay dos hipótesis aquí: la primera es que el impacto inmediato de un aumento en la demanda agregada, recae por completo en la producción. Esta hipótesis muestra una simplificación conveniente; y el hecho de que la producción parece responder más rápidamente que la inflación a shocks de demanda agregada, sugiere que es una aproximación razonable (por ejemplo, Gordon, 1990). La segunda suposición es que, cuando la producción es igual a su tasa natural y no hay choques de inflación, la inflación es estable. Este supuesto se ajusta a las pruebas de que existe la inercia de la inflación, y que, como resultado la inflación no se puede reducir normalmente, sin un período donde la producción esté por debajo de su tasa natural. La suposición de que la inflación se da en un punto en el tiempo, implica que la curva de oferta agregada, a corto plazo, es horizontal en el espacio de la producción – inflación. Desde que la relación de la oferta agregada determina como la inflación cambia con la producción, esta línea hace referencia al ajuste por inflación (IA).

- ◆ Ventaja 5. *En la versión más simple del modelo, no hay simultaneidad.* Esta característica del modelo es particularmente conveniente para los cursos de principiantes. El modelo completo IS-LM-AS, con sus tres ecuaciones con tres incógnitas, es demasiado complicado para muchos estudiantes que toman sus primeros cursos de economía. En la figura 4, las curvas AD y IA (Ajuste por Inflación) se cruzan en un punto donde la producción está por debajo de su tasa natural, \bar{Y} . La hipótesis de ajuste por inflación, asume que por debajo de la producción normal, la inflación causa baja. Estas dinámicas son realistas. Por ejemplo, son consistentes con la abrumadora

evidencia de que ante una desinflación procedente de un cambio en la política monetaria, se está en un período por debajo de la producción normal y altas tasas de interés reales.

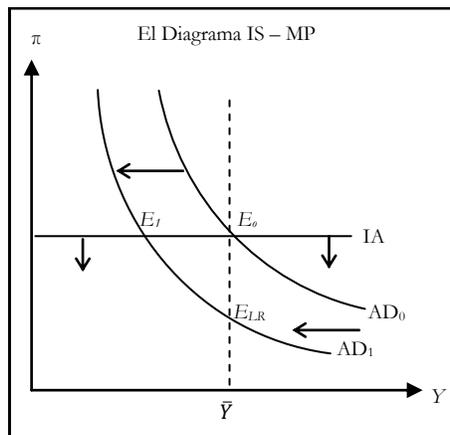
Figura 3: Determinantes de la inflación, la producción y el equilibrio.



Fuente: Romer (2000).

- ♦ *Ventaja 6. Las dinámicas del modelo son claras y razonables.* Un ejemplo puede hacer que el modelo más claro. La economía empieza a largo plazo de equilibrio: la salida es en su tasa natural y la inflación es estable. El inmediato efecto del cambio hará pasar a la economía de E_0 a E_1 . La inflación se mantiene constante, y (como el IS-análisis mostró MP), la producción disminuye. Con salida por debajo de la tasa natural, la inflación comienza a caer.

Figura 4: Los efectos de una caída en la confianza de los consumidores.



Fuente: Romer, (2000).

Como corresponde, el banco central reduce la tasa de interés real, el aumento de la producción. Es decir, la economía se mueve hacia abajo a lo largo de la curva de demanda agregada, como indican las flechas en el figura. El proceso continúa hasta que el producto es devuelto a su tasa natural (E_{LR} punto en la figura 4). El resultado final es reducir la inflación y una menor tasa de interés real.

- ◆ Ventaja 7. *Con el nuevo enfoque, el concepto correcto de dinero para tener en cuenta es inequívoco.* En el enfoque MP (Monetary Policy), en cambio, el concepto apropiado de dinero es inequívocamente dinero de alto poder (Base Monetaria). Aquí el dinero (M) no es una variable que sea objetivo del banco central, sino más bien se está manipulando para que las tasas de interés se comporten de la manera que desee. Esta es una excelente descripción de dinero de alta potencia. Además, para dinero de alto poder, el supuesto de que el costo de oportunidad de mantener dinero a la tasa nominal es el adecuado. En suma, el supuesto de que el banco central puede controlar la cantidad de dinero es una aproximación mucho mejor por el dinero de alto poder que por medidas más amplias en la cantidad de dinero.
- ◆ Ventaja 8. *Uno puede incorporar plenamente cambios endógenos en las expectativas de inflación dentro del análisis, del lado de la demanda agregada en el modelo.* Los cambios en las expectativas de inflación afectan la forma en la que el banco central debe ajustar la cantidad de dinero para seguir su regla de tasa de interés real, pero no tienen otros efectos en la demanda agregada.

El nuevo enfoque permite prescindir de la confusión y el doloroso análisis de cómo el sistema bancario "crea" dinero. La cuestión es clave si un aumento en la cantidad de dinero, disminuye la tasa de interés real. Si lo hace, el banco central puede ajustar la cantidad de dinero para controlar la tasa de interés real, y por tanto puede seguir una regla de tasa real.

Para analizar esta cuestión, el primer paso consiste en descomponer la tasa de interés nominal en la tasa de interés real y la inflación esperada. Así pues, la condición de equilibrio en el mercado de dinero se convierte en $M/P = (r + \pi^e, Y)$. La tasa de interés real ahora aparece explícitamente en la condición de equilibrio. La forma más fácil de proceder es empezar por asumir la completa rigidez de precios, tanto ahora como en el futuro. Es decir, el nivel de precios es igual a un valor exógeno y la inflación esperada es siempre cero. El análisis de este caso, muestra cómo el banco central puede afectar a la tasa real, con arreglo a criterios simples y proporciona un punto de partida para analizar lo que sucede cuando no hay ajuste de precios.

El punto importante de este análisis, es simplemente que el aumento en la cantidad de dinero disminuye la tasa de interés real, la única excepción es el extremo y poco realista caso en que todos los precios son completa e instantáneamente flexibles, de modo que el nivel de precios varía inmediatamente y en la misma proporción que la cantidad de dinero. Por lo tanto, salvo en este caso, el banco central puede seguir una regla de tasa real como la que se asume en el modelo, que describe exactamente cómo se debe ajustar la cantidad de dinero de alta potencia en respuesta a diversos trastornos, de seguir una regla de tasa de interés en particular.

En la búsqueda de un enfoque común, para modelar los tipos de cambio flotantes tomando en cuenta los principios de la macroeconomía, se supone: que los activos en los diferentes países son sustitutos perfectos, que no hay barreras a los flujos de capital, y que las expectativas de tipo de cambio son

estáticas. Con estos supuestos, la tasa de interés real interna debe ser igual a la tasa de interés real mundial, es decir, existe paridad de tasas.

- ◆ *Ventaja 9. Se puede utilizar, para una economía cerrada y una economía abierta, a fin de poder analizar el tipo de cambio fijo y flotante.* En ambos casos, el modelo IS-MP, todavía se puede utilizar para analizar la demanda agregada. Al hacerlo, es necesario complementar el diagrama IS-MP para ver cómo las transacciones de la economía internacional se determinan. Éste análisis adicional puede ser presentado mediante un simples modelos. En el caso del tipo de cambio flotante, el análisis adicional muestra la determinación de las exportaciones netas y el tipo de cambio.

En el caso de los tipos de cambio fijos, muestran la determinación del cambio en las reservas de bancos centrales de moneda extranjera y que políticas monetarias son factibles y cuáles no. Con un tipo de cambio fijo, el establecimiento de la tasa real al nivel impuesto por la regla de tasa de interés puede conducir a un desequilibrio entre la oferta y la demanda de en moneda extranjera. Si la oferta supera la demanda, el banco central está ganando reservas de moneda extranjera, si la demanda excede la oferta, éste está perdiendo reservas. En este último caso, si el banco central no tiene suficientes reservas, debe abandonar el tipo de cambio fijo o la regla de tasa de interés.

El modelo de metas de inflación presupone tipos de cambio flexibles, que se determinan mediante el arbitraje internacional de tasas de interés, como lo postula la teoría de la paridad descubierta de tasas de interés. Según esta teoría, los diferenciales de rendimiento entre dos monedas se explican íntegramente como resultado de las variaciones esperadas en su tipo de cambio, más una prima por riesgo.

2.2.5 Principales Críticas al Nuevo Modelo.

El modelo contiene tres elementos debatibles, para aplicarlo a economías emergentes, con subempleo:

- (1) El crecimiento del PIB, de largo plazo, asume que la determinación del PIB potencial, se lleva a cabo, con base al modelo de Solow, con progreso técnico. Donde el cambio tecnológico se explica, como en los modelos de crecimiento endógeno, inducido por la anterior enseñanza macroeconómica (Taylor, 2000). Lo cual pone una limitante a la política monetaria para contribuir al crecimiento del PIB a largo plazo. Además, de que el modelo supone un ambiente en donde la libre competencia y precios flexibles llevan al pleno empleo, lo cual pone en evidencia su falta de certeza, al olvidar el ambiente actual.

Si bien, la política monetaria puede corregir algunas desviaciones del PIB respecto a su nivel de largo plazo, a través de sus principales instrumentos, al final, tiende a ser neutral, en el largo plazo. El nuevo modelo no explica la transmisión de la tasa de interés, de corto plazo (que controla el banco central) a la tasa de interés, de largo plazo, que supuestamente influye en las decisiones de gasto. Y es debatible que una política fiscal contraccionista tenga un efecto expansionista en el producto, por la formación de expectativas respecto a la tasa de interés de largo plazo (Blinder1997). La investigación empírica revela

que la hipótesis de expectativas no se cumple. Todo ello, aunado a que en algunos estudios, autores como Berneke, Gertler, Romer, entre otros, argumentan que la teoría de los nuevos keynesianos, sobre el canal del crédito, con base en la cual explicaban esta transmisión, ya no es aplicable con oferta monetaria endógena.

(2) La nueva teoría de la inflación, deja sin explicar el nivel de los precios, y la tasa de inflación, en el tiempo (ésta se considera exógena, determinada por inercia). Sólo explica las variaciones en la tasa de inflación, por cambios en la brecha de producto. (Romer 2000).

Ignora la relación entre la demanda agregada (que incluye el gasto en inversión) y la capacidad de producción. No explica el comportamiento microeconómico (el conflicto distributivo) que determina el nivel de los precios y la inflación, en un momento en el tiempo. No toma en consideración, si la tasa de interés influye directamente en la inflación, a través de los costos financieros (Arestis y Sawyer 2005; Taylor L, 1992).

(3) El nuevo modelo asume una elevada elasticidad de los flujos de capital externo respecto a la tasa de interés, donde la teoría de la Paridad de Tasas de Interés se cumple, por lo que la tasa de interés es el único instrumento de la política macroeconómica. Y si la ecuación (7), en la instrumentación del nuevo modelo no es válida, entonces podría haber dos instrumentos de política independientes: el tipo de cambio y la tasa de interés.

Asimismo, el modelo de metas de inflación, que comprende el nuevo modelo macroeconómico asume que la Teoría de la Paridad de Tasas de Interés (TPTI) se cumple. Sin embargo, las investigaciones sobre el comportamiento de los tipos de cambio, realizadas en la presente década, no sólo han arrojado resultados contrarios a los que anticipa la teoría monetaria de los tipos de cambio a largo plazo, en la que se basa el modelo de metas de inflación; sino que han revelado una tendencia generalizada de los gobiernos, de los países en desarrollo, a intervenir en sus mercados cambiarios para obstruir la libre flotación de sus monedas (Mántey, 2009). A continuación se describirán brevemente algunos trabajos que han manifestado a través del tiempo la inconsistencia de la Teoría de Paridad de Tasas de Interés (TPTI).

Esta TPTI, es según Israd (1978), es generalmente atribuida a Keynes, por referirse a la posibilidad de que los exportadores e importadores cubran una posible pérdida, debido a variaciones en el tipo de cambio, utilizado en el mercado a plazo⁷⁰. Examina el diferencial atribuyéndolo a la preferencia por mantener fondos, en un determinado país, en lugar de otro, decisión influida, sobre todo, por los tipos de interés, a corto plazo, que rigen en cada uno de ellos.

⁷⁰ Ver Aragonés, J.R. (1990), "la Teoría de la Paridad de Tasas de Interés", en su libro de *Economía Financiera Internacional*, Ed. Piramide.

Si la paridad en la tasa de interés se mantuviese, un inversor no podrá recibir ganancias, pidiendo prestado a un país con bajas tasas de interés, y prestando en un país con altas tasas. Para la mayoría de las monedas más importantes, la paridad en la tasa de interés, no se ha mantenido durante el régimen moderno de flotación⁷¹.

Este supuesto implica que debe cumplirse la siguiente relación de arbitraje, la condición de paridad de los tipos de interés (Blanchard, 1989):

$$i_t = i_t^* + \frac{e_{t+1}^e - e_t}{e} \quad (16)$$

El tipo de interés nacional, i_t , debe ser igual al extranjero, i_t^* , más la tasa esperada de depreciación de la moneda nacional. Considerando el tipo de cambio futuro esperado y los representamos por medio de e y eliminamos los índices temporales tenemos:

$$i = i^* + \frac{e^e - e}{e} \Rightarrow e = \frac{e^e}{1 + i - i^*} \quad (17)$$

Esta ecuación implica la existencia de una relación negativa entre el tipo de interés nacional y el tipo de cambio. Dado el futuro tipo de cambio esperado, e^e , y el tipo de interés extranjero, i^* , una subida del tipo de interés nacional, i , provoca una reducción del tipo de cambio, e , en otras palabras, una apreciación de la moneda nacional. Una reducción del tipo de interés nacional, i , provoca una subida del tipo de cambio, e , y por lo tanto, una depreciación.

Existen muchas ocasiones en que la TPTI no se cumple, esto se debe, precisamente, a los costos de transacción y al hecho de que el riesgo en este tipo de operaciones no sea siempre nulo. Con frecuencia, activos similares en países distintos, no son sustituibles; en algunas naciones existen controles de cambio o el peligro de que se implementen, por lo que el riesgo es mayor y en consecuencia, el rendimiento requerido también debería serlo.

Levi (1977), consigna cinco causas que influyen sobre las desviaciones de esta teoría y que a continuación pasamos a comentar:

- (1) Costes de transacciones. En el cálculo de los beneficios extraordinarios que se pueden obtener, mediante una operación de arbitraje, aprovechando las posibles disparidades temporales, en los tipos de interés, es necesario considerar el costo de actuación en el mercado de bonos así como en el de los mercados al contado y a plazo.

⁷¹ La teoría de la Paridad de los tipos de interés se mantiene cuando la tasa de retorno de depósitos en moneda extranjera, es exactamente igual a la tasa esperada de retorno de depósitos en moneda nacional.

Capítulo II

(2) Riesgo político. Los fondos invertidos en un país extranjero pueden ser declarados inconvenientes, congelados, confiscados o sometidos a diferentes medidas de control de cambios.

(3) Diferencias en los sistemas impositivos. Los tipos impositivos sobre la renta y sobre las ganancias de capital, así como la relación de origen y los posibles acuerdos de doble imposición, entre ambos países, alteraran el rendimiento neto de la inversión.

(4) Liquidez de los títulos nacionales y extranjeros. La facilidad y el precio a que se pueden convertir los títulos en dinero serán a su vez consideraciones fundamentales para decidir a conveniencia de la inversión.

(5) Existencia de agentes que intervienen en el mercado dotado de medios para lograr que el tipo de cambio a plazo se desvíe del de paridad. Si los exportadores e importadores no desean especular, cubrirán su riesgo de cambio, incorporando en sus cálculos el tipo de cambio a plazo, no al contado, afectando así la competitividad de sus productos, hecho, que a su vez, repercutirá en la demanda de contratos a plazo y en su cotización. Por otra parte, los especuladores que aceptan el riesgo de cambio, que otros agentes desean evitar, facilitando los contratos a plazo que estos demandan, podrán también hacer variar el tipo de cambio a plazo en función de sus expectativas respecto a la cotización al contado para el futuro.

Las explicaciones sobre la violación de la paridad de tasas de interés pueden clasificarse en dos categorías:

- a) Foreign Risk Premium (Premio de Riesgo): Fama (1984) elaboró un modelo para explicar los retornos excesivos de un activo llegando a la conclusión de que el término, $\varepsilon = \eta$, en donde, ε , es el término de error su ecuación y, η , es el Premio de Riesgo. Es decir que la desviación de la paridad descubierta de la tasa de interés se encuentra explicada por el término de error, ε , que es exactamente igual al Premio de Riesgo, η . Al aplicar este modelo encontró la violación a la paridad descubierta de la tasa de interés y además, argumentó, que el Premio de Riesgo está dado por la fluctuación del tipo de cambio, y se conoce como Foreign Exchange Risk Premium.
- b) Peso Problem (Problema del peso): Surge cuando los agentes prevén algo que luego no se materializa en la serie de tiempo analizada. El primero en utilizar el problema del peso fue Friedman (1970), al explicar por qué las tasas de interés del peso Mexicano, eran sustancialmente superiores a las tasa de interés de Estados Unidos, estando el tipo de cambio, entre estos dos países fijo. El primero en discutir sobre el problema del peso fue Rogoff (1980), quien, al comparar el rendimiento entre dos plazos fijos, uno en México y otro en Estados Unidos, rechazó la hipótesis de que, $\beta = 1$, dando como resultado que el mercado anticipó correctamente la devaluación del peso Mexicano, a finales del año de 1970.

Jan Toporoswki⁷² argumenta que “la paridad de la tasa de interés” tendería a desincentivar el arbitraje especulativo en la moneda: los tipos de cambio tenderán a fluctuar. Debe señalarse que dichas situaciones no son de equilibrio ni constituyen una “tendencia central”, como lo es planteado por las teorías de paridad cambiaria (donde se incluye paridad de tasas de interés), el efecto Internacional de Fisher y paridad de poder de compra, que supone que el arbitraje se llevará a cabo, hasta que se alcance un equilibrio. Tal premisa necesita que todos los mercados se caractericen por ser perfectos y tengan liquidez continua. Los mercados externos de divisas difícilmente pueden ser señalados por tener una estructura perfecta. Hüfner (2004) probó la validez de la paridad descubierta, con metas de inflación, relacionando las variaciones, en sus tipos de cambio, frente al dólar, con los diferenciales de tasas de interés, respecto a las de Estados Unidos. Hüfner encontró, resultados negativos. Lo que quiere decir que, en lugar de que los tipos de cambio igualen los rendimientos, los diferenciales de rendimiento se acentúan con la apreciación de la moneda que paga mayor tasa de interés. En los modelos de tipo de cambio estimados previamente por Flood y Rose (2001), los diferenciales de tasas de interés también exhibieron signos negativos; esta aparente anomalía se ha advertido repetidamente en los modelos de tipo de cambio, estimados con base en la teoría del portafolio, desde la segunda mitad de los años setenta, precisamente después de que se reformó el sistema monetario internacional y se institucionalizaron los tipos de cambio flexibles (Salvatore 1999). El incumplimiento de la condición de paridad se ha explicado de diferentes maneras. Bofinger (2001) argumenta que la hipótesis de paridad descubierta no se cumple, porque los operadores en el mercado de cambios tienen una estrategia de corto plazo y sólo mantienen posiciones intra-día; de modo que el diferencial de tasas de interés no influye en sus decisiones, ni afecta el tipo de cambio. La explicación convencional en libros de texto (Krugman y Obstfeld 1999; Salvatore 1999) es que la variación, en los diferenciales de tasas de interés, ocasiona movimientos de acervos de activos financieros, los cuales, por su rapidez causan un desbordamiento (over-shooting) del tipo de cambio, a corto plazo; en tanto que los ajustes en el mercado real, por realizarse mediante cambios en los flujos de comercio, tardan más tiempo en llevarse a cabo.

Junto con el incumplimiento de la paridad de tasas de interés en activos denominados en diferentes monedas, se incrementó el apalancamiento especulativo de las instituciones financieras en un ambiente de liberalización y desregulación, y además, se alimentaron las burbujas de activos que afectaron a las economías emergentes en la década de los años noventa y, así como a Estados Unidos⁷³ con

⁷² Ver Jan Toporoswki “La teoría Kalekiana sobre la dinámica perversa del tipo de cambio”, En *Globalización financiera e integración monetaria. Una perspectiva desde los países en desarrollo*, Guadalupe Mántey de Anguiano y Noemí Levy Orlik (compiladoras), Miguel Ángel Porrúa Editor, México, 2002.

⁷³ En 2005, la afluencia de capitales al mercado financiero de EU se elevó a niveles no conocidos anteriormente, la cantidad de fondos necesarios para financiar el déficit en cuenta corriente, colocaron a este país en una situación de cumplir con la función de entrepôt de capitales (centro de distribución) para los mercados mundiales. Los grandes flujos

repercusiones mundiales de años 2007 a la fecha. Ante tal escenario, las autoridades monetarias intervienen activamente en los mercados de cambio para evitar fluctuaciones indeseadas en el precio de sus monedas, dado el incumplimiento de la paridad de tasas de interés, que no se ha mantenido durante el régimen moderno de libre flotación. La intervención en el mercado de cambios significa que las autoridades monetarias, de los llamados países flotadores, tienen miedo a flotar, dado que experimentan un elevado traspaso del tipo de cambio a la inflación (Mántey, 2009).

La adopción del régimen de metas de inflación, significa que el control monetario se realiza con dos instrumentos: las operaciones de mercado abierto, para regular la tasa de interés y la intervención esterilizada en el mercado de cambios, para establecer el objetivo del tipo de cambio. La utilidad de la intervención esterilizada en el mercado cambiario se deriva del incumplimiento de la hipótesis de paridad de tasas interés. La violación de este supuesto permite al Banco Central disponer de dos instrumentos para lograr dos objetivos: las operaciones de mercado abierto para establecer la tasa de interés y la intervención esterilizada para regular el tipo de cambio. Las dificultades para regular el tipo de cambio, por medio de la tasa de interés (que resultan del incumplimiento de la condición de paridad) y la efectividad que ha mostrado la intervención esterilizada en los países en desarrollo, han ido modificando la opinión sobre el uso de este instrumento.

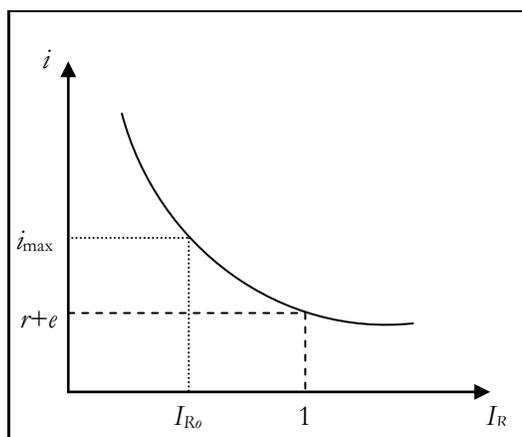
Krugman y Obstfeld (1999) también opinan que la intervención esterilizada puede tener un importante efecto al cambiar las expectativas del público, si va acompañada de anuncios de cambios en las políticas monetaria y fiscal congruentes con la variación deseada del tipo de cambio. Mishkin y Schmidt-Hebbel (2001) reconocen que el manejo de la tasa de interés para influir en el tipo de cambio crea problemas cuando éste se desvía de los fundamentales de la economía. Una apreciación indeseada, por ejemplo, obligaría a bajar las tasas de interés y podría causar el sobrecalentamiento de la economía, o bien, una depreciación injustificada, al inducir un alza en la tasa de interés, aumentaría el desempleo. En estos casos, la intervención esterilizada en el mercado cambiario, sería más efectiva y reduciría la volatilidad del producto. Actualmente, el FMI no sólo justifica, sino que recomienda la intervención esterilizada en el mercado de cambios, cuando se trata de reducir la variabilidad ante choques temporales que no afectan los fundamentos macroeconómicos de un país (Mántey, 2009).

La teoría expone que en una economía abierta financieramente, el adoptar una política monetaria independiente (es decir, ajustar la tasa de interés) y controlar el tipo de cambio, en forma simultánea, es imposible. Esto es conocido como la “trinidad ó trilema – imposible”. No se puede controlar el tipo de

de activos en dólares ocasionaron enormes salidas de capital para invertirlos en otros mercados más rentables, éstos podían ser los de países emergentes o bien over-the-counter. Esto ocasionó una reacción esterilizadora por parte de algunos bancos centrales de los países cuyos mercados eran inundados, compraron dólares para controlar la liquidez interna y trataron de prevenir la apreciación de sus monedas (Solorza, 2010).

cambio, la tasa de interés y estar abierto a los flujos de capitales. De manera que, en un régimen de flotación cambiaria, es un requisito para tener un esquema de metas de inflación efectivo. Autores como Frenkel (2007), han rechazado la teoría convencional del trilema⁷⁴ y diseñado un modelo que muestra que la intervención esterilizada y las operaciones de mercado abierto pueden usarse, simultáneamente, para controlar dos objetivos operativos: la tasa de interés y el tipo de cambio, en un marco de libre movilidad de capitales. La condición que hace posible el control simultáneo de ambas variables es un exceso de oferta de moneda extranjera, al tipo de cambio que el Banco Central tiene como meta. En tal circunstancia, el Banco Central, puede comprar el exceso de oferta y, al mismo tiempo, controlar la tasa de interés, esterilizando el impacto monetario de la intervención⁷⁵. La siguiente figura, fue utilizada por Frenkel en el año 2007, para mostrar la condición de sostenibilidad en el régimen de flotación controlada.

Figura 5 Condición de sostenibilidad en el régimen de flotación controlada.



Fuente: Frenkel, (2007).

El eje de las ordenadas representa la tasa de paridad descubierta, o sea, la suma de la tasa de interés externa más el objetivo de variación del tipo de cambio ($r + e$), y la tasa de interés máxima que el Banco Central puede pagar, sin incurrir en un costo financiero (i_{max}). El eje de las abscisas mide la variable IR , de modo que $IR = L/RE$, que representa la evolución de los pasivos remunerados del Banco Central (L) como proporción de la reserva internacional (RE). Cuando las obligaciones remuneradas son iguales a la reserva internacional ($IR = 1$), el Banco Central sólo puede pagar la tasa de

⁷⁴ Cuando en situaciones de déficit, hay un exceso de demanda, por el contrario, el trilema es generalmente válido, pues la reserva de divisas, o la capacidad del gobierno para colocar deuda en el exterior, imponen límites a la intervención del Banco Central (Frenkel, 2007).

⁷⁵ Una vez admitido que los bancos centrales pueden regular el tipo de cambio, sin perder su control sobre la tasa de interés, permitiendo, al mismo tiempo, el libre movimiento de capitales, el siguiente problema a considerar son los costos de la esterilización (Mántey, 2009).

interés de paridad, sin incurrir en un costo financiero. En cualquier otro punto donde IR es igual a 1, la tasa de interés sostenible es mayor, pero tiende a disminuir, si IR aumenta, lo que resta autonomía al Banco Central.

La condición de sostenibilidad de la política monetaria, en este esquema, consiste en que el aumento en los pasivos remunerados del Banco Central (dL) no sea mayor, sino menor o igual, al aumento en el valor de la reserva de divisas expresado en m/n (dRE):

$$dL \leq d(RE) \quad (18)$$

lo que puede expresarse también como:

$$i \leq (e + r) / IR \quad (19)$$

Si IR es menor a la unidad, las tasas de interés locales, a las cuales se mantiene la sostenibilidad de la política de esterilización, pueden ser superiores a la tasa de interés de paridad ($e + r$).

Así, la tasa de interés local máxima, a la cual es sostenible la política de esterilización, está dada por:

$$imax = (e + r) / IR \quad (20)$$

La condición de sostenibilidad se cumple y, además, IR no tiende a aumentar (la derivada de IR es cero o negativa), la tasa de interés máxima sostenible y el grado de autonomía de la política monetaria, son estables, lo que significa que la política de esterilización cumple también la condición de permanencia.

Para que el costo de la intervención sea cero y el Banco Central alcance su equilibrio externo, es preciso que la tasa de interés interna y el tipo de cambio nominal se muevan en la misma dirección.

Esto implica que, si la tasa de interés interna es mayor que la externa, se tendría que devaluar la moneda, para que el costo financiero de la intervención fuera cero. El cumplimiento de esta regla de política daría por resultado una política monetaria contradictoria; pues no resulta comprensible que un Banco Central eleve su tasa de interés al mismo tiempo que quiera devaluar su moneda. Cuando un Banco Central eleva su tasa de interés, normalmente busca apreciar su moneda o contener su devaluación, y esto implica un costo financiero (Mántey, 2009).

2.3 El papel del Tipo de Cambio y sus Determinantes.

El tipo de cambio es una variable clave para una economía abierta e integrada al sistema financiero internacional. Las alteraciones del tipo de cambio, que derivan del entorno externo o de las medidas de política monetaria, tienen influencia en una gran cantidad de variables, tales como el poder de compra de la moneda local, la asignación de la demanda entre bienes importados y domésticos, los costos de

producción, la competitividad global del país, en los mercados internacionales y las expectativas de inflación y de devaluación, entre otras (Villalobos, 1999). (Krugman y Obstfeld, 1994).

De lo anterior se deduce que el estudio de los efectos del tipo de cambio, como canal de transmisión de la política monetaria, principalmente, en el contexto de una economía con un régimen cambiario flexible, es un tema importante y complejo.

Hasta fines de los años sesenta, la teoría dominante sobre el tipo de cambio, establecía que estaba en función del comercio internacional, como resultado de los flujos de mercancías, que surgían por las variaciones en los niveles de precios, de los distintos países. El sistema monetario internacional, basado en tipos de cambio fijo ajustables, reflejaría la paridad de poder adquisitivo de las monedas, ya que un país no podría financiar indefinidamente un déficit de comercio exterior, manteniendo fijo su tipo de cambio.

La desregulación financiera mundial, y el rápido crecimiento de los flujos internacionales de capital especulativo, cuyos efectos en los tipos de cambio, fueron más desestabilizadores que las corrientes de mercancías, llevaron al colapso del sistema monetario internacional, basado en tipos de cambio fijos, y abrieron paso a la teoría monetaria, sobre los determinantes de los tipos de cambio (Salvatore, 1999).

Las teorías modernas (monetarias) del tipo de cambio, consideran a éste como el precio de un activo, y lo explican en función de su rendimiento esperado. Estas teorías, postulan que el tipo de cambio presente, de una moneda por otra, depende de dos factores: las tasas de interés en ambos países y las expectativas sobre el tipo de cambio a futuro.

La cantidad de dinero en circulación influye en el tipo de cambio de la moneda por dos vías: al afectar la tasa de interés doméstica, y al modificar las expectativas del tipo de cambio a futuro (ya que un exceso en la oferta de dinero respecto a su demanda llevará a una pérdida de activos internacionales y a una devaluación de la moneda). En una economía abierta los precios internos no pueden diferir de los precios externos; ni tampoco la tasa de interés cubierta puede diferir de la tasa de interés externa⁷⁶.

Si un país tiene una tasa de interés mayor que la de otro, esto indica que se espera que ocurra una devaluación de su moneda que exactamente compense ese diferencial. Cuando no hay un mercado a futuros del tipo de cambio, el diferencial que se observa entre la tasa de interés doméstica y la tasa de interés externa se interpreta como la devaluación esperada del tipo de cambio (teoría de la paridad descubierta de tasas de interés).

⁷⁶ La tasa de interés cubierta es la tasa de interés nominal interna menos la devaluación esperada del tipo de cambio, que se observa a través del descuento en el mercado cambiario a futuros.

Si el arbitraje en los mercados financieros y de cambios es perfecto; se observan diferenciales en las tasas de interés en diferentes monedas; esto sólo puede explicarse por la existencia de expectativas de devaluación o apreciación entre estas.

2.3.1 El Enfoque Monetario de la Balanza de Pagos (EMBP).

El enfoque monetario de la balanza de pagos es una teoría referida al largo plazo. Pretende explicar los efectos de la política monetaria cuando los precios se han ajustado completamente. El modelo monetario canónico, del FMI, deriva de un «enfoque de absorción», explícitamente keynesiano, iniciado por Polak (1957)⁷⁷ e íntimamente relacionado con el «Enfoque Monetario de la Balanza de Pagos» (véase FMI, 1987). Se conoce como el «Marco Básico de Planificación Monetaria», que ha sido utilizado, por lo menos, desde la década de los años setenta (cuando el FMI empezó a trabajar sistemáticamente con los países en desarrollo) y sigue siendo ampliamente utilizado en las misiones del FMI –aunque, principalmente, con los países más pobres, sin mercados domésticos de capitales o no integrados en los mercados financieros mundiales (Agenor, 2000 y Agenor y Montiel, 1999).

En el marco del Nuevo Consenso Monetario que comprende la «Nueva Política Monetaria» (NPM), comprende un objetivo numérico y oficial de inflación, donde el ejercicio de la política monetaria a través de los tipos de interés, la presencia de un banco central independiente y la no existencia de otros objetivos de política monetaria (Arestis y Sawyer, 2003). La NPM, parte del supuesto implícito de que la oferta de dinero es endógena (es decir, que los depósitos bancarios dependen de la renta nominal) al modo keynesiano; la posición del FMI, respecto a los tipos de cambio, se ha modificado significativamente.

FitzGerald(2005) elabora un modelo, tomando en cuenta el control de la inflación, con tipos de cambio flotantes, en el cual expone que las nuevas reglas macroeconómicas siguen sujetas al rol preponderado,

⁷⁷ La balanza por cuenta corriente (CAB) viene dada por la diferencia entre el producto doméstico (Y) y la «absorción doméstica» (A) menos la suma del consumo privado (C), el gasto del Gobierno (G) y la inversión (I):

$$Y+M \equiv C+G+I+X$$

$$CAB \equiv X-M \equiv Y-[C+G+I] \equiv Y-A$$

La renta agregada nominal depende del nivel doméstico de precios (P) y del producto real (Q); mientras que el saldo en moneda nacional resultante de la balanza por cuenta corriente en dólares (B) depende de la tasa de cambio nominal (E)

$$B.E \equiv Y-A$$

$$Y \equiv Q.P$$

$$B \equiv (Q.P-A)/E$$

El «enfoque de absorción» asume que el producto (Q) viene dado en el corto plazo; luego para un objetivo dado del nivel de precios (P), el desequilibrio de la balanza de pagos (B) se controla tanto cambiando el nivel de absorción nominal a través de una de las categorías agregadas de gasto (por ejemplo, recortes del gasto gubernamental), como variándolas todas ellas proporcionalmente en términos reales a través de una alteración en la tasa de cambio (por ejemplo, una devaluación). Nótese que el efecto de la devaluación se produce a través del efecto renta en la demanda agregada, no a través del cambio relativo de precios como tal.

a largo plazo, de la solvencia de la deuda, relacionándola ahora con el déficit presupuestario, que se convierte en el instrumento de política económica que permite tomar en cuenta el efecto crucial de los tipos de interés (i) sobre el servicio de la deuda, en las economías emergentes. Por otra parte, aunque el Banco Central no interviene directamente en el mercado de divisas, sí que utiliza los tipos de interés (es decir, interviene en el mercado de bonos) para controlar el tipo de cambio real. Éste mantiene un nivel de reservas, adaptado a la posición de la deuda externa a corto plazo, como mecanismo de defensa contra los shocks externos⁷⁸. De tal modo que, un aumento en la cantidad de dinero, en el largo plazo, no reduce la tasa de interés nominal (como en el enfoque keynesiano), sino que la eleva. Esto es así porque la diferencia entre la oferta de dinero y su demanda, causa una salida de activos internacionales y la devaluación de la moneda. La devaluación, al abaratar los productos nacionales, para los consumidores extranjeros, hace aumentar la demanda, hasta que los precios internos y externos se igualan. Puede observarse que en el EMBP, la inflación se produce después de que la moneda se devalúa, y no es la causa de la devaluación.

2.3.2 Evidencia Empírica sobre la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).

La teoría de la PPA, en términos absolutos o en términos relativos, tiene poco sustento empírico (Krugman y Obstfeld 1999). Si esta teoría fuera válida, encontraríamos que una vez eliminados los efectos de la inflación en los distintos países, los tipos de cambio real serían estables a lo largo del tiempo, ya que los tipos de cambio nominal se estarían ajustando, para compensar las variaciones, en los precios relativos. Los tipos de cambio real, contra lo que anticipa la teoría de la PPA, muestran amplias y prolongadas fluctuaciones a lo largo del tiempo.

Los defensores de la teoría de la PPA han tratado de explicar este fenómeno, argumentando que los índices de precios, con los cuales se calculan los tipos de cambio real no son representativos de los precios de los bienes comerciados internacionalmente, sino que se refieren a conjuntos más amplios de productos (por ejemplo, todos los bienes que se consumen internamente en un país, o el PIB). Dado que la ley de un solo precio sólo es válida en los bienes objeto del comercio internacional, en tanto que los precios de los bienes no comerciables (e.g. alquileres de inmuebles, construcción, varios tipos de servicios, etc.) pueden diferir sustancialmente de un país a otro, el uso de índices generales distorsiona la medición.

2.3.3 El Modelo Mixto para explicar los Tipos de Cambio.

Krugman y Obstfeld (1995) han preferido no insistir en la validez de la PPA, y han propuesto otra explicación a los tipos de cambio, en la cual no se descarta la teoría cuantitativa del dinero, en la

⁷⁸ Proceso normalmente conocido como «esterilización».

determinación de los precios relativos, y su influencia en el tipo de cambio nominal, pero se explican las variaciones en el tipo de cambio real, en función de las diferencias en el crecimiento del ingreso, entre los países.

Propiamente rescatan la paradoja de Fisher, esto es; un aumento en el diferencial de tasas de interés real, se asocia con la devaluación real de la moneda, que paga la tasa de interés real, mayor. A esa conclusión se llega si se iguala el diferencial de tasas de interés nominal con la devaluación esperada del tipo de cambio nominal, y se descompone esta última en sus dos componentes, la variación del tipo de cambio real y la variación de los precios relativos (o sea el diferencial de tasas de inflación):

- $i_{\text{Interna}} - i_{\text{Externa}} = \text{devaluación esperada (variación porcentual del TICN)}$.
- $i_{\text{Interna}} - i_{\text{Externa}} + (\pi^* - \pi) = \text{variación porcentual del TICR} + (\text{tasa de inflación externa} - \text{tasa de inflación interna})$.

Despejando la devaluación del TICR (y manipulando el último término de la derecha), se tendría que es igual al diferencial entre las tasas de interés real: entre ambas entidades

- $\text{Devaluación del TICR} = r_{\text{Interna}} - r_{\text{Externa}} - (\text{Tasa de Inflación Interna} + \text{Tasa de Inflación Externa})$.

O sea que:

- $\text{Devaluación del TICR} = \text{Tasa de Interés Real Interna} - \text{Tasa de Interés Real Externa}$.

2.4 Los Modelos de Inestabilidad y Crisis Cambiaria.

Los especialistas en los estudios de las crisis monetarias y financieras, han destacado tres modelos de generaciones (Eichengreen 1999, Herrarte - Medina y Vicéns 2000, Moreno 2005) para un mejor estudio de las crisis.

- a) **Modelos de Primera Generación:** El modelo de primera generación pretende explicar las crisis financieras como resultado de un déficit fiscal insostenible en una economía, que es financiado por señoriaje del banco central. Krugman (1979) estableció que una balanza de pagos con problemas, definidos éstos como el momento en el cual el país está perdiendo gradualmente sus reservas, se convierte en una crisis de balanza de pagos, debido a que los especuladores perciben que las reservas internacionales, se acabarán, y el gobierno no será capaz de mantener el tipo de cambio, al mismo tiempo, la expansión del crédito interno, se traduce en un aumento del precio relativo de los bienes no comerciables internacionalmente. La consiguiente apreciación real de la moneda lleva, a su vez, a un deterioro del saldo de la balanza por cuenta corriente, antes del ataque especulativo. La responsabilidad de las crisis

cambiarías entonces se atribuía, generalmente, a la mala gestión de gobiernos “populistas”, que acababan cayendo en la tentación de imprimir a las políticas económicas, una orientación excesivamente expansiva. Al mismo tiempo, se confiaba en que, los modelos teóricos disponibles, permitirían identificar la mayor parte de los desequilibrios macroeconómicos, capaces de desencadenar un ataque especulativo, por lo que, generalmente, se aceptaba que las crisis de balanza de pagos tenían un componente predecible significativo.

Entonces, para Krugman (1979), las crisis se producen cuando se intenta anclar el tipo de cambio. Es similar a lo que sucede en mercados, con oferta inelástica, cuyo precio se regula con existencias. En el cual, un ataque especulativo es inducido por cambios en la composición de portafolios (sustitución de monedas). Las monedas se demandan en función de su rendimiento esperado. Especuladores nunca pierden: si el gobierno sostiene el tipo de cambio, regresan las divisas al mismo precio. Si se devalúa, las regresan a un precio mayor.

La estructura del modelo de Krugman (1979), se basa en el EMBP y asume la PPA, en una economía abierta en donde se contemplan los siguientes supuestos:

- Perfecta flexibilidad de precios
- Pleno empleo
- Dos activos financieros: m/n y m/e
- Tenencia de moneda nacional y moneda extranjera
- No contempla intereses. Los rendimientos se explican por inflación y devaluación.
- Ingreso menos gasto gubernamental y consumo privado (función de Y disponible y riqueza).

I. Ecuaciones Fundamentales.

- Nivel de precios

$$P = e * Pex \quad (21)$$

Donde, (P) significa los precios internos, (e) tipo de cambio de la moneda nacional expresada en dólares, y (Pex) es el precio del producto en los mercados internacionales.

- Cuenta corriente

$$B = Y - G - C(Y - T, W) \quad (22)$$

donde (B) es la Balanza por Cuenta Corriente, (Y) es el nivel de producción, (G) es el gasto público, (C) es el Consumo Privado, (T) son los Impuestos, y (W) es la riqueza.

- Estructura del portafolio

$$W = M/P + F \quad (23)$$

Capítulo II

Respecto al mercado de activos, el modelo establece que los inversores sólo pueden elegir entre dos activos: moneda nacional (M), y moneda extranjera (F), siendo el tipo de interés nominal de ambos activos igual a cero. De esta forma la riqueza real de los residentes nacionales (W) será igual a la suma de la demanda de saldos reales (M/P) más las tenencias de moneda extranjera (F).

- Demanda de saldos monetarios reales

$$M/P = L\pi(W) \quad (24)$$

Lo anterior, muestra la función directa del monto de la riqueza (W), e inversa de la inflación esperada (π), para mostrar los efectos de un aumento en la inflación esperada sobre la demanda de saldos reales y divisas, así como la restricción presupuestal:

- Si el tipo de cambio es fijo, se pierden reservas.
- Si el tipo de cambio es flexible, se devalúa la moneda inmediatamente.

II. Comportamiento Dinámico del Modelo.

Al dinamizar el modelo (las variaciones se denotan con letras minúsculas), se tienen dos restricciones presupuestales adicionales:

- El incremento en la riqueza debe ser igual al ahorro:

$$w = S = Y - T - C(Y - t, W) = m/p + f \quad (25)$$

El ahorro (S) es igual al ingreso disponible ($Y - T$) menos el consumo privado ($C(Y - t, W)$), y se invertirá en saldos monetarios reales (m/p) y divisas (f).

- El déficit gubernamental se cubrirá con emisión de dinero o con una pérdida de divisas:

$$G - T = m + r \downarrow \quad (26)$$

La cantidad de dinero adicional que se pueda colocar dependerá de la demanda de saldos monetarios por el público. El resto requerido para financiar el déficit se tendrá que cubrir con reservas internacionales. Si el déficit fiscal excede la demanda adicional de saldos monetarios, el banco central tendrá que perder reservas, y el tipo de cambio aumentará. La devaluación hará subir la inflación, y contraerá la demanda de saldos reales, acentuando la pérdida de divisas, la devaluación y la inflación. Consecuentemente, el desequilibrio fiscal es una causa de crisis cambiarias. Un excesivo consumo tiene efectos similares, al reducir el saldo de la cuenta corriente, y las reservas internacionales. Consecuentemente, el desequilibrio en la cuenta corriente también es causa de crisis cambiarias.

Conclusión: En los modelos de crisis de primera generación, las crisis cambiarias se producen por parámetros fundamentales desalineados.

A Krugman le llama la atención la manera como se presenta el ataque especulativo, bastante antes de que se agoten las reservas.

Dado que el nivel de precios esperado depende del tipo de cambio p' , y éste de las preferencias del público por saldos monetarios y divisas, se pueden expresar las expectativas de precios como función de la variación esperada en la demanda de saldos monetarios reales (m) y la variación esperada en la demanda de divisas (f):

- Trata de anticipar el momento en que se producirá el ataque.

$$p' = \phi(\underbrace{m'}_{-}, \underbrace{f'}_{+}) \quad (27)$$

Para evitar la pérdida de riqueza que ocasionaría esa tasa de inflación (al reducir el valor real de los saldos monetarios existentes (M'/P)), el público debe actuar antes de que los precios suban abruptamente.

Esto significa que el ataque a las reservas internacionales debe darse cuando el nivel de precios anticipado p' sea exactamente igual al nivel de precios que resulta de sostener el tipo de cambio.

Por esto, las crisis se presentan bastante antes de que se agoten las reservas internacionales del país.

Como resultado de esta aproximación teórica, la comunidad monetaria internacional, con el Fondo Monetario Internacional, a la cabeza, forzó a los países que sufrieron crisis, a adoptar ciertas reformas, como la liberalización financiera, el libre movimiento de capital y una política fiscal y monetaria restrictiva (Edwards and Larrain, 1989).

- b) **Modelos de Segunda Generación:** Las crisis de la década de los años noventa no se explican sólo por parámetros desalineados, sino por la evolución del sistema financiero internacional. Los modelos de segunda generación, surgieron como resultado del análisis del ataque especulativo que sufrió el mecanismo de tipo de cambio europeo en los años 1992 – 1993. De acuerdo a Obstfeld (1994), las “profecías autocumplidas” juegan un papel importante en la existencia de crisis y destruyen el equilibrio. Lo que hace que la crisis ocurra es la creencia de que ocurrirá, por lo tanto, las expectativas que, ex-ante, son injustificadas, son validadas ex-post. Estos modelos de segunda generación incluyen la existencia de equilibrios múltiples, debido a que el mercado actúa con base a las expectativas. El énfasis se pone, especialmente, en las reacciones del gobierno ante los cambios que se producen en el comportamiento del

sector privado, que pueden dar lugar a inconsistencias en las políticas de fijación del tipo de cambio. La idea central, que estos modelos incorporan, es que, el comportamiento de los gobiernos, se encuentra condicionado por las decisiones del sector privado. En estas condiciones, resulta posible demostrar, que pueden surgir incentivos para atacar la moneda, si los especuladores anticipan que el gobierno modificará sus políticas, tras el ataque, aun cuando las políticas económicas desarrolladas, ex ante, sean perfectamente consistentes con el mantenimiento de la paridad cambiaria. Eichengreen, Rose y Wyplosz (1996), explican que en estos modelos de segunda generación, el gobierno puede frenar la inflación, con altas tasas de interés o vendiendo reservas internacionales, pero prefiere permitir que el tipo de cambio flote, para evitar el costo real para la economía, en términos de desempleo.

Un cambio en las expectativas, respecto a la capacidad de un gobierno, de sostener su tipo de cambio, puede iniciar el ataque especulativo y da lugar a profecías que se auto-cumplen. De tal modo que los costos de sostener una política cambiaria dependen del comportamiento de los agentes. Si éstos creen que habrá devaluación, los costos aumentan hasta hacerse insostenibles. Cuando los parámetros son sanos (bajos déficit fiscal y comercial, escaso desempleo), los costos de sostener un ancla cambiaria, son bajos, pues la tasa de interés es baja. Pero cuando los parámetros están desalineados, los costos son altos y pueden exceder a los beneficios (por ejemplo, alta tasa de interés con elevado desempleo y déficit comercial, además, la alta tasa de interés también aumenta el déficit fiscal). Dependiendo de las condiciones en los mercados financieros internacionales, un parámetro desalineado puede o no generar un cambio de expectativas que lleve a la crisis. Por eso pueden darse tipos de cambio de equilibrio múltiples. La posibilidad de equilibrios múltiples explica por qué algunas crisis en mercados emergentes no fueron predecibles (Eichengreen et al 1995).

Se han desarrollado una variedad de modelos de crisis cambiarias en base al parámetro que está desalineado, por ejemplo, en el comercio exterior, la estructura productiva o el sector financiero. Pero, independientemente del parámetro que se encuentre desalineado, las innovaciones financieras y la integración global de los mercados financieros, explican su comportamiento (de manada), que llevan a crisis cambiarias de este tipo, pues han dado lugar a (Calvo, 2000) :

- ◆ Flujos financieros internacionales de mayor magnitud y más volátiles
- ◆ Mayores problemas de información asimétrica
- ◆ Uso de productos financieros derivados con fines especulativos
- ◆ Rápido crecimiento de inversionistas institucionales

- c) **Modelos de tercera Generación:** Estos modelos se enfocan en los desequilibrios del sector financiero que pueden llevar a crisis cambiarias. Los modelos de tercera generación se caracterizan por un fuerte componente de profecías autocumplidas que se combina con algunos fallos de mercado, como información asimétrica, problemas de riesgo moral y de selección adversa, que producen distorsiones, en las decisiones de mercado. El funcionamiento del sistema bancario, y el racionamiento de crédito, aunado a la noción de los modelos anteriores de que el comportamiento del gobierno no se encuentra sólo en función de la actuación de los especuladores sino que también depende de la evolución de los fundamentales macroeconómicos. En estos modelos, un ataque especulativo puede producirse, independientemente, del estado real de los fundamentales macroeconómicos, en el momento en el que se decide el ataque, dado que la reacción del gobierno, al ataque, puede modificar el estado de los fundamentales macroeconómicos, en el sentido de hacerlos inconsistentes con el mantenimiento de la paridad cambiaria, de modo que las expectativas de devaluación se acaben confirmando. Estos modelos tienen mucho en común con los modelos de segunda generación, incluso se cuestionó la necesidad de acuñar una nueva denominación. Sin embargo, este relevo generacional podría considerarse oportuno, si lo que se desea es señalar el intento de conciliar la importancia de las expectativas autorrealizables con el retorno a los fundamentales macroeconómicos: Los trabajos de Kaminsky y Reinhart (1996), Goldfajn y Valdes (1997), Chiang y Velasco (1999) y Antinolfi y Huybens (2000), pueden ser considerados ejemplos de estos modelos de tercera generación.

Dos modelos representativos de este tipo fueron desarrollados por Chang y Velasco (1999), y por Calvo (2000). Los primeros centran su atención en los efectos de la desregulación del crédito que generan fragilidad en las instituciones bancarias, debido a la disparidad entre los plazos de los préstamos y los plazos de los depósitos. Cuando los bancos acuden al Prestamista de Última Instancia (PUI), éste debe generar liquidez interna, que le lleva a perder reservas internacionales. Por esta razón, las crisis bancarias y cambiarias, van juntas. Calvo centra su atención en los efectos desestabilizadores de la entrada voluminosa de capital externo, a corto plazo, que caracterizó a las crisis financieras de los años noventa. Argumenta que la sola entrada masiva de capital externo puede desencadenar crisis cambiarias, aún sin desequilibrios en la cuenta corriente.

2.5 El Riesgo País o diferencial de Tasas de Interés (spread).

Las tasas de interés representan el precio del dinero en el mercado financiero. Por lo que su comportamiento representa, en esencia, un riesgo⁷⁹ sobre la capacidad de pago, en el contexto de préstamos internacionales, al igual que el concepto del riesgo país. De ahí que el enfoque tradicional de medir el riesgo país sea a través del diferencial de tasas de interés, es decir, determinando la diferencia entre la tasa de rendimiento de una inversión en Estados Unidos (que comúnmente ha sido la referencia para países emergentes), cuyo riesgo se considera “nulo”, y la tasa de rendimiento de una inversión similar, en algún país emergente, sobre el cual se esté estimando.

Al ser considerada la tasa de interés de Estados Unidos⁸⁰, en los mercados internacionales, como la tasa de referencia para la mayoría de economías emergentes y determinar el sentido de los flujos de capital hacia la mayoría de dichas economías, ésta tiende a influir en el comportamiento de sus mercados de capitales, las divisas y la inversión. Por tanto, un aumento en la tasa de interés de dicho país (como lo ha hecho la Reserva federal para frenar el calentamiento de su economía, las presiones sobre su balanza comercial y sobre los precios), reduce el flujo de capitales hacia las economías emergentes y promueve la salida de capitales de dichos mercados a favor del mercado financiero y de dinero de los Estados Unidos (que ante el alza en su tasa, se vuelve más rentable). Ello origina la caída de las bolsas en las economías emergentes así como presiones en su tipo de cambio, lo que obliga a las economías emergentes a aumentar sus tasas de interés (en busca de la paridad) para frenar la salida de capitales.

Ya que, ante las entradas y salidas de capitales, de acuerdo al planteamiento ortodoxo, se deben crear las condiciones de equilibrio de la balanza de pagos por medio de un mecanismo estabilizador. La interdependencia e interrelación de los mercados de capital, derivados del libre movimiento de capitales, obliga a mantener diferenciales de tasas de interés (en busca de la paridad), es decir, que la tasa de interés nacional, i , tienda a ponerse en equilibrio a la tasa de interés de referencia mundial, i^* , a fin de evitar desequilibrios con el exterior, evitando así no ser presa de acciones especulativas y buscando, en la medida de sus posibilidades, el generar las expectativas de confianza y estabilidad monetaria, exigidas por el capital financiero.

⁷⁹ En el análisis de riesgos económicos y financieros, la noción del riesgo suele sugerir la posibilidad real de pérdida ó de que los rendimientos futuros se desvíen de los esperados. La idea de riesgo sugiere la posibilidad de que ocurra algo desfavorable que, en el caso de un tenedor de bonos, podría ser que éste perdiera valor o que el inversionista no recibiera los intereses esperados. Por esta razón (relación riesgo – rendimiento), en la medida en que un inversionista perciba una mayor tasa de interés, está le representará un mayor nivel de riesgo, y exigirá un mayor rendimiento que compense la posibilidad de pérdida asumida. Para mayor referencia ver el tema de “la incertidumbre” del Libro de *Economía* de Samuelson y Nordhaus.

⁸⁰ La economía de Estados Unidos en los últimos años ha presentado problemas que han provocado un ajuste en su política monetaria y particularmente en sus tasas de interés, provocando un efecto de contagio en las economías emergentes.

Capítulo II

Es por ello que el spread se toma como la variable para observar el riesgo país, como el grado de dependencia que existe en relación al exterior, pues al comparar la diferencia en las tasa de interés de un bono soberano de algún país emergente con el de Estados Unidos (catalogado como “libre de riesgo”), se tiene percepción de un posible riesgo en el incumplimiento en el pago de sus obligaciones (refiriéndose los bonos soberanos de dicho país). Por lo tanto, como se mencionó en el apartado (1.6.3), la importancia del riesgo país visto a través del spread, radica en la probabilidad de moratoria, expresada en diferencial de tasas de interés, a las que contrae su deuda el gobierno de un país. Esto se traduce, a que mientras mayor sea la tasa de interés a la cual contrata su deuda el gobierno, menor será la capacidad de saldar dicha deuda, lo que incrementará su riesgo de incumplimiento.

A pesar de las críticas (en el apartado 1.7), este método tradicional de medir el riesgo país (spread), tiende a ser una medida noble, puesto que ha manifestado oportunamente el comportamiento del mercado, al incorporar de manera cruda su volatilidad, llegando a referenciar los más fuertes descalabros en los momentos de crisis, a diferencia de las evaluaciones realizadas por las agencias calificadoras, que en los últimos años han llegado a ser inoportunas y duramente cuestionadas. Y aunque el dólar tiende a perder su hegemonía como divisa clave, aún sigue siendo la moneda de referencia internacional, por tal motivo, los títulos de deuda externa soberana al estar transados en dólares, se siguen contemplando como una medida de riesgo y tienden a determinar el costo del capital de las actividades de un país emergente, en moneda extranjera y en moneda local. En primer lugar, porque el diferencial, llega a representar el costo de oportunidad del capital de la inversión extranjera directa. En segundo lugar, establece un piso para el costo de captación de recursos internacionales por parte de las empresas nacionales. En tercer lugar, fija el piso del costo de captación internacional de los bancos y por lo tanto, el piso del costo marginal de quienes se financian localmente en moneda extranjera. Por último, también tiende a determinar el piso del costo del capital en moneda local (Frenkel, 2001).

La teoría económica ha justificado, hasta cierto punto, el modelo tradicional de riesgo país comprendido en un ambiente de liberalización financiera, que ha repercutido en el comportamiento de las tasas de interés y evidentemente sobre el tipo de cambio. Ante esta situación, las tasas de interés y el tipo de cambio se han vuelto variables interdependientes y cada vez más influenciadas por el comportamiento del mercado financiero internacional.

El modelo tradicional del tipo de cambio sostiene que hay una fuerte relación entre los movimientos de éste y los de la tasa de interés, de manera que la política monetaria y fiscal, cuando se dirigen al control de la demanda agregada, impactan la tasa de interés y ello trasciende en el mismo sentido en los movimientos del tipo de cambio. Esto implica una fuerte relación negativa entre el tipo de interés

nacional y el tipo de cambio, dado el futuro tipo de cambio esperado y la tasa de interés extranjera, donde una subida del tipo de interés nacional provoca una baja del tipo de cambio, en otras palabras una apreciación de la moneda nacional y una reducción del tipo de interés nacional provoca una subida del tipo de cambio y por lo tanto, una depreciación.

Visto de otra manera, si la tasa de interés interna es más alta, los inversionistas locales y extranjeros compran bonos denominados “de menor riesgo”, en moneda local, por ser más atractivos o rentables, lo que se traduce en comprar moneda local a cambio de vender divisas extranjeras. Esta relación obedece a que los inversionistas dirigen sus capitales hacia el país que ofrezca un mayor rendimiento, de forma que si aumenta el interés local (respecto al extranjero) se genera un movimiento de capitales hacia el interior y se demandaran más los bonos internos en moneda local, lo que se traducirá en una disminución del tipo de cambio (es decir, se aprecia la moneda nacional).

En las economías emergentes los movimientos de tipo de cambio, se han visto fuertemente relacionados con los desequilibrios de la balanza comercial, por una parte, y con los diferenciales entre la tasa de interés interna y la tasa de interés externa, por otra. Tal concepción impone un aumento de la tasa de interés en dos tipos de situaciones (Aftalion y Poncet, 1985):

- Cuando la moneda nacional se deprecia, a fin de compensar con los movimientos de capital un deterioro de la balanza comercial; y
- Cuando las tasas de interés extranjeras aumentan, para impedir las salidas de capital que provocarían una baja del tipo de cambio.

Una subida excesiva en la tasa de interés tiene consecuencias macroeconómicas negativas. Ya que más allá de apreciar la moneda, lo único que expresa es una sobrevaluación de la misma⁸¹. Conjuntamente, el alza excesiva de la tasa de interés interna, al tener una “mayor rentabilidad”, eleva los precios de los bienes de capital nacional (ocasionando una mayor inflación interna) con respecto a los extranjeros, lo que llega a empeorar la posición comercial. Además, el alza también incrementa el costo del servicio de su deuda externa en términos de la moneda nacional, que impacta sobre las finanzas públicas, porque disminuye el valor presente de los ingresos futuros. Tal situación puede generar problemas de insolvencia e inestabilidad bancaria, que llegan a contraer la inversión y la actividad económica, ocasionando la fuga de capitales, lo que también desestabiliza la moneda, provocando así, una devaluación. Ante tal escenario, las economías emergentes se han visto obligadas a orientar sus estrategias hacia la homogeneización⁸² de su política económica a nivel mundial para asegurar

⁸¹ Ver Blanchard, O. (2004), “Macroeconomía”, Pearson.

⁸² El problema es que a pesar de la homogeneizar la política económica a las de economías más desarrolladas y a las recomendaciones de las instituciones financieras internacionales (FMI, Banco Mundial, etc.), no se dan las condiciones

condiciones macroeconómicas que garanticen la estabilidad monetaria–cambiaria y de los mercados financieros, y así evitar prácticas especulativas de salida de capitales que desemboquen en crisis generalizadas. Dicho lo anterior, a fin de evitar presiones sobre el tipo de cambio⁸³ se procede a aumentar la tasa de interés y a instrumentar políticas contraccionistas para “asegurar” fundamentos económicos que contribuyan a la estabilización cambiaria. La relación anteriormente descrita, en un ambiente de fuerte integración financiera, dada la internacionalización del capital, obliga a las economías emergentes a instrumentar políticas de tasas de interés que tiendan a reducir el riesgo cambiario, pues la mayoría de ellas no pueden ignorar la vinculación internacional de los mercados financieros y necesitan una política de tasas de interés eficiente, que evite desequilibrios en su posición internacional y a la vez, permita estimular el mercado interno (Huerta, 2000).

Es decir, en la actualidad, la tasa de interés se considera como un instrumento intermedio de política monetaria, la cual es determinada de acuerdo a una regla de política monetaria, para cumplir con el objetivo de estabilizar la inflación. De tal forma, los programas implementados por la mayoría de Bancos Centrales, en las economías emergentes, deben responder a choques inflacionarios eventuales, no esperados, provenientes de desequilibrios de los mercados financieros internacionales, que comúnmente tienden a afectar al tipo de cambio y, con ello, las expectativas de los formadores de precios.

La evidencia empírica ha mostrado que el diferencial de tasas varía sustancialmente en el tiempo y aumenta en períodos de crisis financieras locales e internacionales afectando en forma negativa la actividad económica en los países emergentes; debido a ello, es necesario evaluar, cuales son los factores económicos, políticos y sociales, que resultan ser los que más se relacionan con el comportamiento del spread, y comprobar si el spread ha resultado ser un buen indicador de una entidad económica para canalizar inversión de todo tipo, hacia ella.

macroeconómicas y la estabilidad monetaria debido a que definitivamente terminan imponiéndose las características estructurales productivas y financieras de cada país.

⁸³ Ante una posible devaluación de una moneda, las autoridades monetarias controlan más estrictamente la tasa de interés (en busca de la paridad de tasas de interés), a fin de preservar la estabilidad cambiaria, de modo que en los últimos años es el tipo de cambio la variable que más llega a preocupar, esto se debe a consecuencia de las crisis que han experimentado varios países emergentes, en donde la mayoría de ellos han tratado de evitar fuertes alteraciones en el tipo de cambio por el impacto negativo que ello tiene sobre la valorización del capital financiero, así como la desvalorización de activos que han provocado la salida de capitales que han profundizando las presiones sobre el tipo de cambio y la desvalorización de los activos financieros

CAPÍTULO III.- ANÁLISIS DEL RIESGO PAÍS CON BASE EN EL DIFERENCIAL Y SU APLICACIÓN PARA EL CASO DE MÉXICO.

3.1 Introducción a los Modelos de Riesgo País.

La revisión de la literatura sobre los trabajos que incluyen el riesgo país, comprende muchos estudios relacionados con la deuda externa y la inversión extranjera directa, ya que el análisis de los factores que se relacionan con dicha variable, son semejantes a, los factores que influyen para atraer flujos de capital a países emergentes.

En la década de los años setenta, con el propósito de facilitar la valoración del riesgo país, para estimar la probabilidad de incumplimiento de un país (o deudor), en operaciones crediticias o de inversión internacionales y facilitar su comparación con similares de otros países, se desarrollaron métodos de análisis y evaluación sistemática. En aquel entonces, aunque el riesgo país no se encontraba bien definido, representaba en esencia, un variable de capacidad de pago, por lo que su análisis se centraba en medir los problemas en el pago del servicio de la deuda, incluyendo estudios sobre los efectos de la inestabilidad política, sobre la inversión extranjera directa, combinándolos con variables económicas, políticas y sociales.

Una de las investigaciones a resaltar, sobre el riesgo país, fue la desarrollada en el año de 1986 por Jonathan Eaton, Mark Gerzovitz y Joseph Stiglitz; en su documento, crearon un modelo teórico, donde lo explican basándose en los préstamos internacionales, al analizar la naturaleza de las relaciones crediticias entre países, implantando los conceptos de solvencia y liquidez, para entender los problemas de pago, y describiendo, a su vez, el concepto de incumplimiento (default), cuando el deudor toma la decisión de no pagar, o solamente decide pagar una parte de la totalidad del préstamo. La investigación establece tres problemas tanto internos como externos: la ejecución, el riesgo moral y la selección adversa. Analizando tales incentivos, tanto desde el punto de vista de los deudores, como el de los prestamistas.

Entre las investigaciones de riesgo país, que pretenden estimar la probabilidad de incumplir el pago del servicio de deuda, por parte un país, destacan tres grupos: 1) Con base al Rating o calificaciones otorgadas por las principales Empresas Calificadoras de Valores, a través de los cuales “certifican” la capacidad de pago que mantiene un determinado país, otorgándole ó no, según sea el caso, cierto grado de inversión; 2) Con base en que ocurran los incidentes de moratoria ó renegociación y; 3) Con base en el diferencial de tasas de interés, entre una tasa libre de riesgo y la tasa de referencia a la que se endeuda un país, en el contexto de los mercados internacionales.

Para fines del presente trabajo, únicamente haremos mención los dos últimos grupos, porque son los que han revelado las metodologías estadísticas aplicadas en sus estudios y, a través de ellas, han respaldado sus resultados, dándole así, una mayor credibilidad a los mismos. En esta investigación nos basaremos en los estudios enfocados a la estimación del riesgo país, con base al diferencial de tasas de interés, para la elaboración de nuestra propuesta de evaluación.

No tomaremos en cuenta las evaluaciones que presentan las Empresas Calificadoras de Riesgo, porque en los últimos años han presentado un dudoso desempeño, siendo duramente señaladas y cuestionadas, por otorgarle el grado de inversión a empresas que presentaban serios problemas en su manejo financiero-administrativo y sumado a que nunca han revelado la metodología para el cálculo de sus evaluaciones⁸⁴, lo que les ha restado seriedad.

3.2 Estudios de Riesgo País basados en posibles Incidentes de Moratoria o Renegociación.

Dentro de los grupos de estudios a los que haremos mención, se encuentran los modelos de regresión que han intentado predecir los problemas de pago del servicio de la deuda. Estos estudios han utilizado análisis logísticos (o técnicas similares) al desarrollar modelos con grados de variación de efectividad, en cuanto al diseño de esquemas de negociación de préstamos. De acuerdo a este método logístico, se ha transformado la variable dependiente dicotómica en una probabilidad eventual, donde el evento de interés, es la interrupción en el pago de la deuda.

Las dificultades de pago o las renegociaciones generalizadas, experimentadas por una buena parte de los países emergentes en los últimos treinta años, corroboran una latente posibilidad de moratoria, porque cada vez que en algún país, con cierto protagonismo, se expone a una crisis de pagos, se plantea la probabilidad de una crisis del sistema financiero mundial, debido a una suspensión generalizada de pagos. El hecho de que ocurran estas crisis financieras, implica que hubo una falla en el mercado, que comúnmente se ha ocasionado por un comportamiento crediticio inapropiado (Sargen, 1977).

La necesidad de un análisis teórico de las situaciones en las que es posible un incumplimiento en el pago de adeudos (defaúl), se ha tenido como resultado del endeudamiento, a gran escala, por parte de los gobiernos de economías en vías de desarrollo, por el rápido crecimiento de dicha deuda y por la concentración de la deuda en un número reducido de países. En consecuencia, la comunidad financiera

⁸⁴ Aunque mantienen una relación positiva con los spreads, el problema de dichas calificaciones, es que comúnmente siguen con retraso la evolución del spread de riesgo país de acuerdo al mercado, dejando por lo general una brecha significativa a ser explicada, por lo mismo, de que tardan cierto período en emitir sus evaluaciones. Además de que las Empresas calificadoras de Riesgo no están sujetas a supervisión alguna por parte de algún organismo internacional que garantice su legítimo desempeño.

internacional ha mostrado interés por la utilización y búsqueda de nuevas técnicas analíticas para estimar la probabilidad de moratoria y evaluar, sistemática y cuantitativamente, el riesgo país con el objeto de detectar, por anticipado, a los países con probabilidades altas de sufrir problemas de pago y, más aún, poder detectar cuando pueden ocurrir estas dificultades (Sargen, 1977).

A partir de los estudios de Charles Frank y William Cline (1971) y Gershon Feder y Richard Just (1977) se establece, por primera vez, una relación estadística, entre ciertas variables económicas y la propensión de pagos de deuda; se comienza a publicar otros estudios similares, en diversas revistas, con mayor o menor grado de sofisticación y éxito. En general, los resultados han mostrado un grado de predicción relativamente alto sobre las dificultades para el pago de la deuda, más aún con el uso de un pequeño número de variables económicas (como la proporción de la deuda a PIB, la razón de importaciones a reservas y la tasa de amortización), como se muestra en el cuadro.

Cuadro 5: Resumen de los Principales Trabajos Empíricos de Análisis de Riesgo País, basados en Capacidad de Pago de Deuda y Renegociación

Autor (es)	Variable dependiente	Principales variables explicativas	Metodología	Período
Frank-Cline (1971)	Binaria (reestructuración)	Ratio servicio de deuda, RIN en meses de importaciones, servicio de deuda sobre deuda total	Análisis de Discriminante	1960-68
Dhonte (1975)	Negociación de Deuda	Ratio de servicio de deuda, desembolsos de deuda sobre importaciones	Componentes Principales	1959-71
Grinols (1976)	Binaria (reestructuración)	Servicio de deuda sobre RIN, deuda externa sobre PBI, deuda externa sobre importaciones	Análisis de Discriminante	1961-74
Feder-Just (1977)	Probabilidad de Atraso	Ratio servicio de deuda, importaciones sobre RIN, ingreso per cápita	Análisis logit	1962-72
Sargen (1977)	Reestructuración	Inflación, servicio de deuda sobre inversiones	Análisis de Discriminante	1960-75
Saini-Bates (1978)	Binaria (reestructuración)	Inflación, crecimiento del dinero, cuenta corriente sobre exportaciones	Análisis logit y Discriminante	1960-77
Abassi-Taffler (1982)	Binaria (reestructuración)	Inflación, deuda externa sobre exportaciones, crédito interno sobre PBI, consumo per cápita	Componentes Principales	1967-77
Kharas (1984)	Reestructuración	Servicio de deuda/PBI, PBI per cápita, inversión per cápita	Análisis probit	1965-76
Cline (1984)	Probabilidad de Reestructuración	Ratio de servicio de deuda, RIN sobre importaciones, PBI per cápita, amortizaciones	Análisis logit	1968-82
Solberg (1988)	Probabilidad de Reestructuración	Importación/PBI, ratio de servicio de deuda, ICOR, PPP	Análisis logit y probit	1971-84

Nota: ICOR es el ratio de inversión/producto y PPP es el tipo de cambio real ajustado por paridad de compra.
Fuente: Murinde (1996).

Sin embargo, los modelos teórico-estadísticos, como los anteriormente referenciados, tienen algunas limitaciones. En primer lugar, no incluyen factores políticos, por su dificultad en la cuantificación e interpretación. En segundo, la variable dependiente, toma sólo valores discretos (0 ó 1), que limitan el uso de otras técnicas econométricas. Por último, los modelos de reestructuración de deudas (o costo-beneficio) no han demostrado mucho poder de ajuste. No obstante, la estimación de la posibilidad de moratoria, que representa a la variable dependiente, se asocia bien a los indicadores macroeconómicos, que comprenden la capacidad de pago del país en cuestión (Morales y Tuesta, 2000).

3.3 Estudios de Riesgo País basados en el diferencial de Tasas de Interés (spread).

El siguiente grupo al que haremos mención de investigaciones sobre riesgo país, se encuentran los estudios que buscan, de una manera más explícita, aproximarse a su cuantificación, a través del diferencial de tasas de interés, mejor conocido como el spread de riesgo país. Estos trabajos intentan establecer una mejor relación con los factores más significativos para determinada región - país, se sustentan en las variables resaltadas en los estudios anteriormente referenciados, basados en la posibilidad de los eventos de moratoria o renegociación, pero éstos, a diferencia de los anteriormente referidos presentan un mejor ajuste. Básicamente buscan resaltar el impacto del diferencial sobre la capacidad de pago, a fin de encontrar, una variable cuantitativa que trate de establecer una mejor relación con el comportamiento de los fundamentales, con el fin de poder facilitar su análisis.

El argumento de su pertinencia, se basa en la distinción que la comunidad financiera internacional pueda hacer, entre países con diferentes probabilidades de moratoria en el pago de su deuda, de modo que el spread de tasas de interés serviría como guía que permita cargar una mayor prima, es decir, un mayor diferencial de tasas de acuerdo al argumento expuesto en el apartado (2.5), a países con mayor riesgo.

Dicho spread, actualmente ha sido incluido en dichas investigaciones, a través del principal índice de riesgo país calculado por la empresa JP Morgan, que comprenden el Emerging Market Bond Index Plus (EMBI+), mejor conocido como el índice de los Bonos de mercados emergentes, el cual, generalmente, mantiene una relación positiva con los ratings asignados por las Empresas Calificadoras de Riesgo (Moody's, Standard & Poor's y Fitch). Por lo tanto, la mayoría de estas investigaciones, intentan establecer la relación entre el comportamiento del riesgo país, visto a través del spread, con las variables económicas, políticas y sociales, que a través de los estudios anteriormente descritos y la experiencia empírica, han resultado determinantes en su comportamiento.

Daniel Cohen y Jeffrey Sachs (1985), investigaron el papel de la política macroeconómica y fundamentos en el contexto del escenario, deuda-crisis proporcionando la base empírica en la determinación de la prima de riesgo, en los principales mercados internacionales, acentuando la importancia de la política exterior y cambiaria para un desempeño revelador del país. Con base en este estudio y el elaborado por Sebastián Edwards (1984), se han suscitado varias investigaciones al respecto, en el siguiente cuadro resaltaremos las más relevantes.

Cuadro 6 Principales Estudios de Riesgo País con base al Diferencial de Tasas de Interés.

Autor	Relación	Tipo de estudio Estadístico	Variables Significativas	Periodo de estudio	Resultados
Edwards Sebastian (1986) Paper – NBER	Relación que existe entre spreads de los préstamos internacionales para países emergentes y sus fundamentales	Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios	Deuda/PIB – Reservas/PIB – Duración de préstamo – Tamaño de préstamo – Inversión/PIB – Cuenta corriente/PIB	1979-1980	Fuerte relación entre el spread y la razón Deuda/PIB, Reservas/PIB y que los países emergentes presentan una fuerte demanda por fondos extranjeros.
Kiguel y Lotepegui (1997) Paper – Hacienda Argentina	Relación del riesgo país, entre el spread y los ratings para el caso de Argentina.	Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios.	Rating (PIB Per cápita – Plazo comercial – Default – Inflación)	1991-1997	Las calificaciones de riesgo otorgadas por las calificadoras tiene una fuerte relación positiva con los spreads
Min H. (1998) Paper – Banco Mundial	Analiza de los determinantes que afectan el rendimiento del spread de los bonos en los mercados emergentes.	Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios	Tipo de Emisor de Deuda – Deuda/PIB – Términos de Intercambio –Reservas/PIB – Servicio de Deuda –Exportaciones – Importaciones – Madurez de Deuda.	1991-1996	Encuentra que los determinantes del riesgo país en los mercados emergentes resultan ser en su mayoría los fundamentales de la economía.
Eichengreen y Mody (1998) Paper – NBER	Relación entre los fundamentales de la economía y los spreads en los países Latinoamericanos y del Este de Asia.	Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios	Emisión – Plazo – Tasa de bonos del Tesoro – Calificación de crediticia –Deuda/PIB – Servicio de Deuda/Exportaciones – Crecimiento del PIB – Dummy sobre restructuración	1991-1995	Validan las conclusiones de Min, pero encuentran que pertenecer a una determinada región ejerce una influencia más significativa.
Kamin y Von Kleist (1999) Paper – Banco Internacional de Pagos	Efecto de las tasa de interés de los países Industriales sobre los spreads y su efecto regional en América Latina.	Modelo de Mínimos Cuadrados con rezagos.	Bonos del Tesoro – Ratings – Plazo – Dummy sobre los prestamos	1991-1997	Encuentra que el spread de riesgo país se puede explicar a través del rating otorgado por las calificadoras y sus instrumentos de deuda. Además de que la tendencia decreciente de los spreads se atribuye a la creciente integración financiera internacional.
Nogues y Grandes (1999) Journal of Applied Economics	Análisis de los determinantes de los spreads de tasas de interés conocido como riesgo país, para el caso de Argentina.	A través del Método de Cointegración. Modelo de Corrección de Errores. ECM	EMBI de México – Deuda/Exportaciones – Tasa de crecimiento del PIB – Cuenta corriente/PIB – Déficit Fiscal – Bonos del Tesoro – Términos de Intercambio – EMBI Latinoamericano – Efecto Tequila – Ruido Político	1994-1998	Encuentran que además de los fundamentales, el riesgo país está influenciado por el contexto externo, asociado al ruido político y sus expectativas.
Oks y González (2000) Paper – Banco Central de Argentina	Factores que afectan el riesgo país en Argentina.	Modelo Autoregresivo con rezagos distributivos.	Reservas de cobertura – Requerimientos del Sector Público – Liquidez del Sistema Financiero – Términos de Intercambio – Aversión al riesgo – Dummy's de crisis de Rusia, Brasil y Hong Kong – Elecciones del '99	1994-1999	Considera significativos los factores de contagio en relación a crisis de países emergentes, y explica que un aumento en el riesgo país importa un mayor déficit fiscal y un mayor servicio de deuda, lo que requiere a su vez un mayor ajuste fiscal.
Areora y Cerisola (2001) Paper – FMI	Relación entre la influencia de la política de EU y el riesgo país en economías emergentes de Asia, Latinoamérica y el Este de Europa.	Mínimos cuadrados ordinarios, que incluye un modelo ARCH que representa la incertidumbre de la política de EU.	Tasa de Fondos Federales – Volatilidad del mercado – Reservas/PIB – Déficit fiscal/PIB – Reservas/Importaciones –Servicio de Deuda/PIB – Deuda Externa/PIB	1994-1999	Explican que el riesgo país en los países emergentes además de ser explicado por las variables fundamentales, es fuertemente influenciado por la incertidumbre sobre el curso de la política monetaria de Estados Unidos.
Grandes Martin (2002) Paper – OCDE	Analiza la convergencia y divergencia sobre los determinantes de riesgo país en Latinoamérica, particularmente de México, Argentina y Chile.	Modelo de Vector de Corrección de Errores-VECM	Emisión de bonos – Indicador Global de la Actividad Económica – Deuda Externa/PIB – Déficit Fiscal/PIB – Tasa de los Fondos Federales.	1995-2000	Encuentra que los determinantes de riesgo país en algunos casos convergen, pero en otros difieren, y esto se debe a que cada país comprende circunstancias internas diferentes que se ven reflejadas en su nivel de riesgo.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados arrojados por la evidencia empírica anteriormente referenciada, muestran que los principales factores que son determinantes del riesgo país, resultan ser los indicadores fundamentales de la economía, de tal manera que una economía, con solidez de sus variables fundamentales, comprende la percepción de menor riesgo. Lo anterior concluye que existe una fuerte relación entre las variables fundamentales de la economía de un país específico y su riesgo país. A continuación se describirán las principales variables fundamentales que de acuerdo a la evidencia empírica referenciada, se han encontrado como las determinantes del comportamiento del riesgo país, así como también los factores exógenos que impactan sobre el mismo.

3.4 Breve descripción de las variables expuestas en los Principales Modelos de Riesgo País.

Cualquiera que sea el método analítico aplicado a la evaluación del riesgo país, las principales variables e indicadores, son comunes, en la mayoría de ellos, siendo tomados, tanto de la intuición y de la experiencia historia de las principales instituciones bancarias, como de la teoría económica y el análisis empírico (Sargen, 1977).

El manejo controlado de las variables que intervienen en la capacidad de pago, tras tiempos de crisis, se volvió un elemento importante en la política de los gobiernos deudores y particularmente, en los países emergentes. Con el fin de entender las variables que más influyen en el comportamiento crediticio de los acreedores, los países pueden tomar pasos decisivos para administrar sus economías, de manera que la probabilidad de incumplir con sus obligaciones de deuda, percibida por los mismos, se mantenga en un nivel compatible con sus estrategias (Edwards, 1984).

A continuación describiremos de manera breve, las variables que comúnmente se exponen en la mayoría de las investigaciones, tanto en los estudios sobre la capacidad del pago de la deuda y su renegociación, como de aquellos que se encuentran basados en el diferencial de tasas de interés, que generalmente representan en su mayoría los llamados fundamentales y se han clasificado de la siguiente manera:

- ◆ Variables Macroeconómicas: dentro de las variables macroeconómicas fundamentales encontramos, el PIB, la inflación, la razón cuenta corriente / PIB, la razón de déficit público / PIB y la razón inversión / PIB.
- ◆ Variables de Liquidez y Solvencia: dentro de estas variables encontramos la razón de servicio de deuda externa / PIB, la razón de reservas internacionales / PIB, la razón de reservas internacionales / importaciones y el tipo de cambio real.
- ◆ Shocks Externos: en este grupo encontramos la tasa de interés de referencia internacional (generalmente los bonos de tesoro), y los efectos de contagio provocados por las crisis internacionales representadas por variables dummy.
- ◆ Factores de Contagios Nacionales: en su mayoría son variables dummy que representan el ruido social y político.

Los desarrollos teóricos existentes y estudios empíricos disponibles indican que los determinantes fundamentales del riesgo país se relacionan con la solvencia del sector público, con la sustentabilidad intertemporal del déficit de cuenta corriente, con el nivel de inestabilidad e

incertidumbre macroeconómica y con las perspectivas de crecimiento de la economía. Por otro lado, se destacan factores relativos al efecto “contagio” que hace que las realidades financieras del conjunto de mercados emergentes o de algunos mercados en particular tengan una influencia importante sobre las medidas de riesgo país.

3.4.1 Las variables Macroeconómicas

- ◆ El Producto Interno Bruto (PIB); es una variable que representa a grandes rasgos, el tamaño absoluto de la economía y mientras mayor sea, se espera una menor probabilidad de moratoria. Tal es el caso, de los países desarrollados, que comúnmente mantienen muy buenas finanzas, donde sus niveles altos de ingreso implican un mayor consumo de bienes no esenciales, lo que le permite al gobierno mayor flexibilidad para reducir el consumo y liberar estos recursos para el pago de la deuda. La mayoría de los modelos de riesgo país incluyen variables y razones con base en su producto interno bruto (su ingreso nacional), a fin de relacionar, en sus estimaciones, el tamaño de su economía y su nivel de desarrollo (Burton e Inoue, 1985).
- ◆ La Inflación; es una medida de poder adquisitivo que constituye un elemento adverso, al desfavorecer el poder adquisitivo de la moneda y causar incertidumbre sobre la calidad de las inversiones a realizar en el país. Generalmente, los precios comienzan a subir más de prisa cuando la economía se encuentra próxima a una recesión, por lo que se asume que un incremento en ésta variable, incrementará el nivel de riesgo país.
- ◆ La razón de la Cuenta Corriente como porcentaje del PIB; expresa que cuanto mayor sea el déficit de la cuenta corriente en determinado país, éste asumirá una mayor probabilidad de moratoria. No obstante, es posible que una economía sana mantenga déficit constantes, siempre y cuando tenga los suficientes ingresos como para poder subsanarlos, por lo que la relación anteriormente mencionada, no puede ser directa. De tal manera que una medida de mayor importancia es medir el déficit es en relación al tamaño de su economía, se espera que la razón de cuenta corriente como porcentaje del PIB tenga una relación negativa con la probabilidad de moratoria, tomando en cuenta que la magnitud de un valor negativo incrementa el riesgo país (Edwards, 1984).
- ◆ La razón de Déficit Público como porcentaje del PIB; expresa al igual que la razón de déficit de cuenta corriente como porcentaje del PIB, que mientras mayor sea el déficit, en relación a sus ingresos, el gobierno tendrá una mayor probabilidad de incumplir con sus obligaciones. Se espera que tenga una relación negativa con el riesgo país.
- ◆ La razón Inversión como porcentaje del PIB; se relaciona con la formación bruta de capital fijo a PIB y se espera que mientras mayor sea esta inversión en relación a sus ingresos, se esperará que esa inversión en un plazo determinado llegue a incrementar la capacidad productiva del país, fortalezca su economía y disminuya a su vez la probabilidad de moratoria, ya que el endeudamiento externo se tiende a financiar directa o indirectamente con proyectos que aumente la productividad. Se espera que esta variable tenga una relación negativa con el riesgo país (Edwards, 1984).

3.4.2 Las variables de Liquidez y Solvencia

- ◆ La razón de la Deuda Externa como porcentaje del PIB; expresa que mientras mayor sea la deuda externa, es decir, el endeudamiento nacional en relación a los ingresos percibidos por el país, la probabilidad de moratoria se incrementará, por el simple hecho de existir mayores obligaciones contraídas. Se espera que esta relación sea positiva en relación al riesgo país.
- ◆ La razón de exportaciones como porcentaje del PIB; expresa que mientras mayor sean las exportaciones en relación como porcentaje del PIB, se obtendrán mayores ingresos, y por tanto, el país generará las divisas necesarias para el pago del servicio de deuda externa, siempre y cuando, el saldo de la balanza de pagos sea positivo.
- ◆ La razón de Reservas Internacionales como porcentaje del PIB; expresa que mientras mayor sea esta relación, el país tendrá mayores divisas para saldar su déficits de balanza de pagos y, al mismo tiempo, mayores divisas para hacer frente a sus obligaciones. Se espera que tenga un comportamiento negativo con respecto al riesgo país.
- ◆ La razón de Reservas Internacionales a Importaciones; resalta los problemas susceptibles en la balanza de pagos por parte de los países emergentes, ya que comúnmente llegan a presentar altos niveles de importaciones, y quedan dependiendo de un reducido número de exportaciones, quedando vulnerables ante algún ataque especulativo. Por tanto, entre mayor sea esta variable, mejor está equipado el país para cubrir temporalmente sus importaciones utilizando sus reservas internacionales y menor será la probabilidad de renegociación (Sargen, 1977).
- ◆ El tipo de cambio real; comprende el precio de la moneda de un país, en relación a la moneda de referencia internacional. Una devaluación o depreciación, ocasionaría un efecto adverso sobre el sector público y privado, debido a que afecta la carga en el pago de las obligaciones contraídas en la otra moneda. Asimismo opera como indicador de competitividad externa: Una debilitada competitividad (apreciación del tipo de cambio real) junto con un déficit de cuenta corriente, visto como insostenible, podría desencadenar en una crisis cambiaria. En consecuencia, es probable que los inversionistas exijan un mayor premio por riesgo.

3.4.3 Los Shock Externos

- ◆ Las tasas de interés de referencia internacionales; resultan relevantes para los países emergentes, ya que, ante cambios en las tasas de referencia internacionales, se producen cambios en las tasas de interés domesticas, ocasionando una reducción/aumento de la oferta de fondos, a los países emergentes. Esta retracción de fondos tiende a aumentar/disminuir el rendimiento de los títulos de deuda de estos mercados. Generalmente mantienen una relación positiva con el riesgo país. Cuando se producen turbulencias financieras, los inversionistas retraen sus capitales de los mercados emergentes para refugiarlos en países más seguros. Esto provoca simultáneamente un aumento en el rendimiento exigido a los países emergentes y una reducción en la tasa exigida a los países libres de riesgo.

3.4.4 Factores de Contagio Nacionales

- ◆ Los efectos de contagio; comúnmente son provocados por las crisis, se han puesto en evidencia tras las sucesivas crisis en varias economías emergentes en la década de los noventa, las crisis han contagiado a varios países externos dada la fuerte integración de los mercados financieros.

Sobre la base de la literatura existente acerca del “spread de los mercados emergentes” se plantea como hipótesis que hay cuatro aspectos: 1) los fundamentos macroeconómicos, 2) la liquidez y solvencia, 3) los shocks externos y, 4) los factores de contagio nacionales.

3.5 Especificación Econométrica de los Modelos de Vectores Autoregresivos (VAR).

El modelo VAR es una herramienta de series de tiempo multivariado, la cual fue utilizada originalmente por Christopher A. Sims en el año de 1980 para el análisis macroeconómico, donde se exponía que la mayoría de variables eran asumidas como endógenas, debido a que en la teoría económica no se sabe, del todo bien, que variables podían considerarse como endógenas y cuales como exógenas.

Hoy en día, el modelo implica dos pasos: clasificación de las series en dos categorías, endógenas y exógenas y segundo, las restricciones.

Sims(1980) sugiere la elaboración del vector autorregresivo (VAR), que es una solución a ecuaciones simultaneas, con variables rezagadas, donde, hay variables endógenas y variables exógenas, el término autorregresivo se refiere a la aparición del valor rezagado de la variable dependiente del lado derecho y el término vector se atribuye al hecho que se está tratando con un vector de dos o más variables, los errores estocásticos son conocidos como impulso o innovaciones en el lenguaje del VAR. Su utilidad básica consiste es estimar variables donde cada una de ellas explica el comportamiento de las otras.

La mayoría de los modelos que se estiman para calcular los choques entre las variables económicas son estructurales, es decir, utilizan la teoría económica para resolver el valor de los parámetros. Sin embargo, el modelo Var es un modelo no estructural, es decir, que la relación entre las variables las dictan los datos, en vez de la teoría económica, excluyendo así cualquier corriente de pensamiento pudiera imponerse para la especificación estructural.

Al no imponer ninguna restricción sobre la versión estructural del modelo, no se incurre en los errores de especificación que dichas restricciones pudieran causar al ejercicio empírico. De hecho, la principal motivación detrás de los modelos VAR es la dificultad en identificar variables como exógenas, como es preciso hacer para identificar un modelo de ecuaciones simultáneas(Novales, 2003).

En un modelo VAR todas las variables se tratan de igual modo, sean endógenas o exógenas, en su especificación teórica: el modelo tienen tantas ecuaciones como variables, y los valores retardados de todas las ecuaciones aparecen como variables explicativas en todas las ecuaciones.

Es por ello que en el VAR todas las variables son consideradas como endógenas, pues cada una de ellas se expresa como en función lineal de sus propios valores rezagados y de los valores rezagos de las variables restantes dentro del modelo (Sims, 1980). Lo anterior permite capturar más apropiadamente los movimientos de las variables y la dinámica de sus interrelaciones de corto plazo, lo cual no es detectable con modelos univariados como los ARIMA.

Un modelo de vectores autorregresivos es un sistema de ecuaciones en diferencia que tiene la cualidad de tener, para cada ecuación, un término de perturbación estocástica.

3.5.1 Clasificación de los Modelos VAR.

De manera general, los modelos VAR se clasifican en 3 tipos:

1. Var de forma reducida. Expresa cada variable como una función lineal de sus valores pasados, de los valores pasados de las otras variables del modelo y de los términos errores no correlacionados.
2. Var Recursivos. La variable del lado izquierdo de la primera ecuación depende sólo de los valores rezagados de todas las variables incluidas en el VAR, en tanto la variable correspondiente de la segunda ecuación depende de los rezagos de todas las variables del VAR y del valor contemporáneo de la variable de la primera ecuación. Asimismo, la variable del lado izquierdo de la tercera ecuación depende de los rezagos de todas las variables y de los valores contemporáneos de la primera y la segunda variables.
3. Var Estructurales. Utiliza la teoría económica para ordenar la relación contemporánea entre las variables

En general, estos modelos han tomado popularidad entre los investigadores y han tenido un buen desempeño en el pronóstico de corto plazo de muchas variables económicas.

3.5.2 Especificación.

Asumiendo que la teoría económica sugiere una relación entre dos variables: (Y_{t1}) y (Y_{t2}) .

Un modelo VAR se especifica partir de la dependencia temporal de las series. En el caso de un modelo de orden 1, implica especificar una ecuación para cada variable en función de su propio rezago y el rezago de la otra variable, como se muestra en el siguiente sistema de ecuaciones:

$$y_{t1} = a_{11}y_{1t-1} + a_{12}y_{2t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (28)$$

$$y_{t2} = a_{21}y_{1t-1} + a_{22}y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (29)$$

La representación matricial más sencilla del modelo VAR, es la siguiente:

$$\begin{bmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (30)$$

donde;

(y_t) , es un vector de variables consideradas en el modelo.

(y_{t-1}) , las variables rezagadas un período.

(A) , representa la matriz de parámetros.

(ε_t) , es vector del término de error.

El modelo VAR puede especificarse para un orden mayor a uno. Un modelo VAR, (p) de orden (p) , es decir con un número de rezagos igual a “ p ” con “ n ” variables.

$$y_t = A_1y_{t-1} + A_2y_{t-2} \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (31)$$

De igual forma el VAR puede incluir un término constante, tendencia, factores estacionales e incluso variables exógenas que sólo pueden ser utilizadas para mejorar la aproximación al proceso generador de información, como se muestra en la siguiente ecuación:

$$y_t = A_1y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + B_1x_{t-1} \dots + B_p x_{t-p} + \Phi D_t + \varepsilon_t \quad (32)$$

Donde;

(D_t) , representa una matriz que contiene constante, tendencia lineal y variables estacionales.

(X_t) , es un vector de variables exógenas.

(B) , la matriz de parámetros de las variables exógenas.

(ε_t) , es vector del término de error.

Un modelo VAR, tiene en general la siguiente especificación:

$$y_t = \sum_{i=1}^n A_i y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (33)$$

Donde;

(Y_t) , y (Y_{t-1}) , son vectores de orden (p) (n es el número de rezagos del sistema) y (A_t) es la matriz (cuadrada de orden n) de coeficientes del rezago $t-n$ de las variables explicativas en las n ecuaciones.

De esta forma, se puede observar que deberán estimarse tantas matrices (A_t) como rezagos se incluyan en el sistema. Matricialmente (34):

$$\begin{pmatrix} A_1 \\ A_2 \\ A_3 \\ \vdots \\ A_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} & \gamma_{13} & \dots & \gamma_{1t} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} & \gamma_{23} & \dots & \gamma_{2t} \\ \gamma_{31} & \gamma_{32} & \gamma_{33} & \dots & \gamma_{3t} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \gamma_{n1} & \gamma_{n2} & \gamma_{n3} & \dots & \gamma_{nt} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} & \dots & \alpha_{1t} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} & \dots & \alpha_{2t} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & \alpha_{33} & \dots & \alpha_{3t} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \alpha_{n1} & \alpha_{n2} & \alpha_{n3} & \dots & \alpha_{nt} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} y_{1-p} \\ y_{2-p} \\ y_{3-p} \\ \vdots \\ y_{n-p} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{nt} \end{pmatrix}$$

3.6 Identificación y selección de variables, a través de las pruebas de Estacionariedad y el Análisis Gráfico.

Para la evaluación del modelo al caso mexicano, nos basaremos en las principales variables identificadas anteriormente y en nuestra hipótesis inicial. De acuerdo a la cual especificamos que las principales variables para el caso de México, son las relacionadas a su razón de deuda, a la liquidez y a su solvencia.

Para el presente trabajo tomaremos al riesgo país, a través del Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI+) como la variable endógena a relacionar. Como parte de las variables macroeconómicas fundamentales, de liquidez y solvencia para el caso de México, que podrían integrarse con las demás variables endógenas que compondrán el VAR, además del EMBI+, haremos mención de las siguientes: la razón de Deuda Externa como porcentaje del PIB (DEPIB), la razón de Reservas Internacionales como porcentaje del PIB en dólares (RESPIB), la razón de Reservas Internacionales a Importaciones (RESIMP), la razón de Cuenta Corriente como porcentaje del PIB (CCPIB), la tasa de interés interna, que para el caso de México tomaremos la tasa de Cetes (CETES), el Costo Porcentual Promedio de Captación de la Moneda Nacional (CPPCM)⁸⁵, la Inflación (INFLACIÓN) y el tipo de cambio real (TCR).

Como variables exógenas, que solamente se incorporan al modelo para mejorar su aproximación, generalmente se exponen, las crisis (eventos de contagio) que en su mayoría trascendieron del ámbito nacional al internacional, la cuales, serán introducidas en el modelo a través de variables Dummy; (Crisis

⁸⁵ El Costo Porcentual Promedio de Captación (CPP), es el costo promedio ponderado en que incurrieron las instituciones de banca múltiple que operan en el país, por la captación de recursos en moneda nacional, provenientes del público en general, en sus diversos instrumentos. incluye depósitos bancarios a plazo, pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, otros depósitos (excepto vista y ahorro), aceptaciones bancarias y papel comercial con aval bancario.

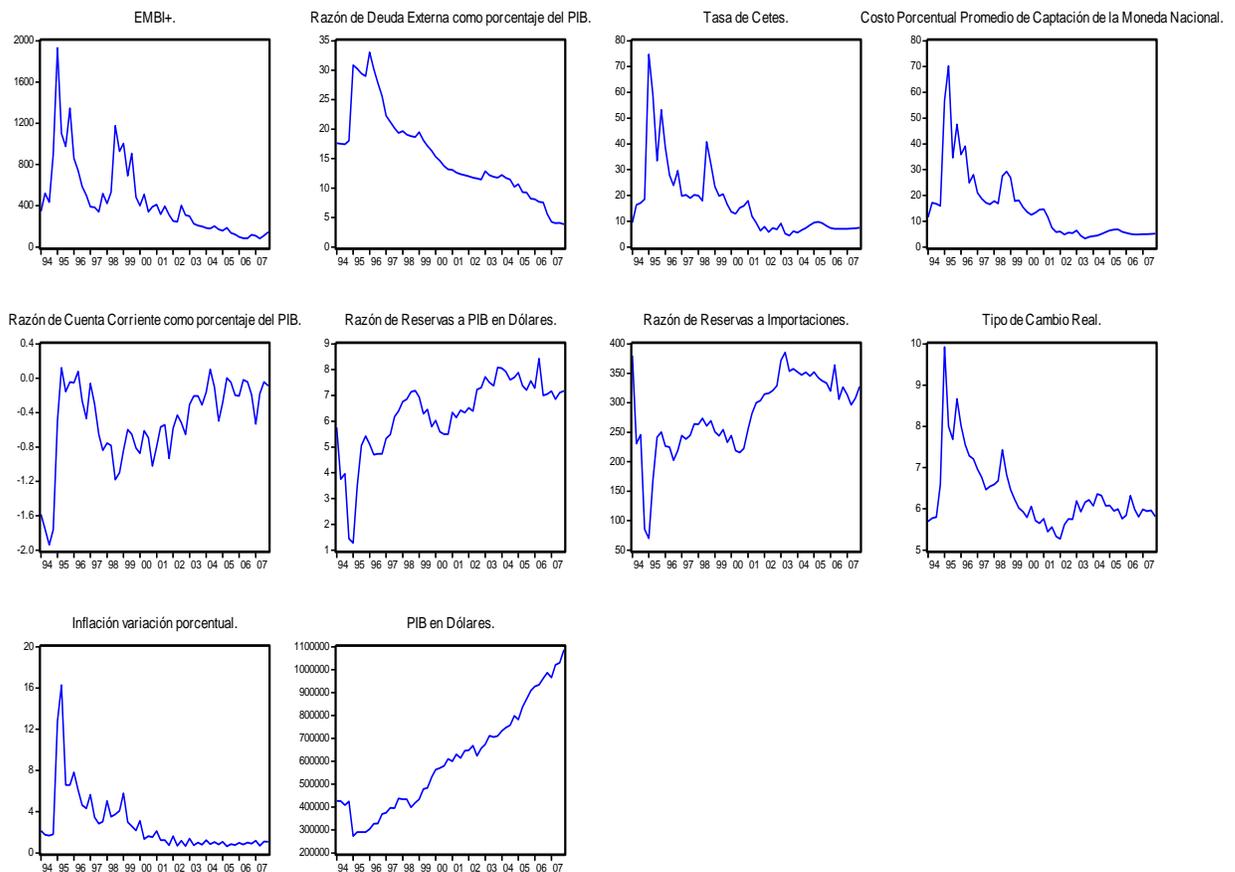
Capítulo III

Mexicana (Dummymex), Crisis Asiática (Dummyasia), Crisis Brasileña (Dummybras), y Crisis Rusa (Dummyrusa).

De igual forma, el comportamiento de la política monetaria de Estados Unidos reflejada en su tasa de interés (la tasa de fondos prestables de la FED), podría introducirse como variable exógena. Sin embargo, para el presente estudio la podríamos sustituir (en caso de resultar relevante para mejorar la aproximación), por la tasa de interés preferencial – Prime Rate – de Estados Unidos (IPR), por ser la referencia para todos los mercados financieros.

A continuación presentamos las gráficas de las posibles variables a nivel:

Gráfica 2: Variables que más se ajustan para el Modelo.



Donde vemos que todas las variables presentan problemas de autocorrelación y correlación parcial. Sin embargo, existen variables que son I (0), como el EMBI+, CETES, RESIMP y TCR. Pero todas las demás variables, resultan ser no estacionarias.

3.7 Pruebas de Estacionariedad de variables.

Para la selección de los series de tiempo que serán utilizadas en el VAR, es necesario someter todas las variables a una prueba de estacionariedad. Se considera que una serie es estacionaria si su media y su varianza, son constantes.

La mayor parte de las series temporales no son estacionarias y al aplicar técnicas de regresión convencionales con datos no estacionarios genera resultados espurios, es decir, que al ser estimados con series con series no estacionarias, no llegan a tener significado alguno. Por ello, se recomienda que antes de procesar los datos se deben transformar todas las variables a la primera diferencia a fin de convertirlas en variables estacionarias y Evitar el denominado problema de regresión espuria.

3.7.1 Prueba Dickey y Fuller (ADF).

Dickey y Fuller sugieren las siguientes ecuaciones para determinar la presencia o no de raíces unitarias (Dickey y Fuller ,1979).

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + u_t \quad (35)$$

$$\Delta y_t = \alpha + \delta y_{t-1} + u_t \quad (36)$$

$$\Delta y_t = \alpha + \beta T + \delta y_{t-1} + u_t \quad (37)$$

La diferencia entre estas tres regresiones envuelve la presencia de componentes determinísticos: intercepto (α) y tendencia (T). La primera es un modelo puramente aleatorio (35). La segunda añade un intercepto o término a la deriva “drift” (36), y la tercera incluye intercepto y un término de tendencia (37).

Para este caso todas las variables serán aplicadas la ecuación (37), incluirán intercepto y tendencia.

Planteamiento de Hipótesis.

- $H_0: \delta = 0$ La serie no es estacionaria, tiene raíz unitaria.
- $H_1: \delta \neq 0$ La serie es estacionaria.

El siguiente cuadro muestra la transformación de variables a la primera diferencia I (1), convirtiéndolas así en variables estacionarias I (0).

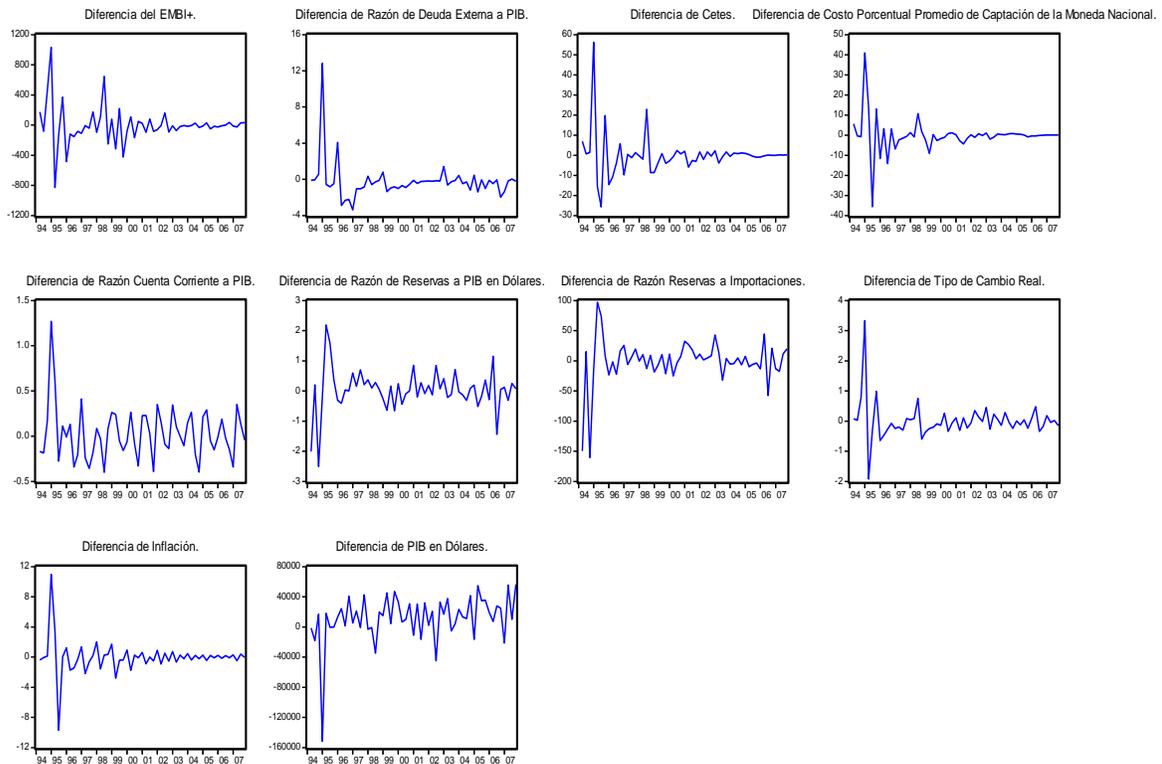
Cuadro 7: Análisis de Estacionariedad (Datos Trimestrales).

Series Variables	Estadístico ADF	Valores Críticos al 5%	Estadístico DW	Números de Diferencias	Incluye Intercepto	Incluye Tendencia	Orden de Integración
EMBI	-9.125548	-3.495295	2.102922	1	Si	si	I(1)
DEPIB	-4.919020	-3.496960	1.997749	1	Si	si	I(1)
CETES	-8.862583	-3.495295	2.148959	1	Si	si	I(1)
CPPCM	-4.556377	-3.508508	1.871140	1	Si	si	I(1)
CCPIB	-7.665375	-3.496960	1.946747	1	Si	si	I(1)
RESPIBD	-7.624899	-3.495295	1.984465	1	Si	si	I(1)
RESIMP	-8.246296	-3.495295	1.916511	1	Si	si	I(1)
TCR	-8.803380	-3.495295	2.114245	1	Si	si	I(1)
INFLACIÓN	-5.860957	-3.513075	2.006010	1	Si	si	I(1)
PIBD	-9.463211	-3.495295	1.890139	1	Si	si	I(1)

Rechace la hipótesis nula a favor de la estacionalidad cuando el valor del ADF sea mayor en términos absolutos (más positivo ó más negativo) que cualquiera de los valores críticos de Mckinnon, para la probabilidad de 5%.

Una vez transformado las variables, las gráficas muestran un comportamiento más homogéneo. Debido a que al transformarlas y hacerlas estacionarias, buscan mantener una media y una varianza constantes como se puede ver en las siguientes gráficas.

Gráfica 3: Comportamiento de las gráficas de variables a la primera diferencia.



3.8 Estimación del retardo óptimo del VAR

El retardo no puede ser ni muy corto ni muy largo. Si el retardo es muy corto, probablemente no se capture completamente la dinámica del sistema que está siendo modelado. Por otra parte, si es demasiado largo, se corre el riesgo de perder grados de libertad y tener que estimar un número muy grande de parámetros.

La prueba de longitud de retardo, calcula varios criterios con el fin de seleccionar la longitud óptima del retardo que será utilizado en la prueba de cointegración.

Y basados en los criterios LR, FPE, AIC, SC y HQ se seleccionará el retardo óptimo. El mejor modelo, es aquel que minimiza el Criterio de Información o que maximiza el estadístico LR (estadístico de la razón de verosimilitud), el valor experimental obtenido y el teórico de este estadístico permite contrastar la hipótesis nula de no significatividad conjunta de los coeficientes de las variables explicativas del modelo. El resultado de la prueba muestra que el mejor número óptimo de retardos es 2, debido a que los criterios informativos de Akaike (AIC), el criterio de Schwartz (CS) y el criterio de Hannan-Quinnque (HQ), que establecen que cuanto más bajo es su valor, mejor es el modelo. Además, de los criterios anteriormente mencionados, también el error de predicción final (FPE), presenta un valor inferior en el 2 retardo.

Cuadro 8: Selección Criteria del Retardo Óptimo.

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: DEMBI DCCPIB DDEPIB DRESPIBD DTCR DINFL						
Exogenous variables: C DUMMYMEX DUMMYASIA DUMMYBRAS DUMMYRUSA						
Date: 03/02/11 Time: 13:43						
Sample: 1994Q1 2007Q4						
Included observations: 53						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-601.1347	NA	891.1555	23.81640	24.93166	24.24528
1	-499.8237	160.5684	78.35829	21.35184	23.80541	22.29536
2	-426.8188	99.17650*	21.51964*	19.95543*	23.74731*	21.41360*
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

3.9 Aplicación del Modelo (al caso Mexicano).

Para el propósito de probar la relación entre las variables macroeconómicas y el riesgo país visto a través del diferencial de tasas, para el caso mexicano. Para examinar los efectos en dicho índice EMBI+ y su relación con las demás variables, estimaremos un modelo multivariado de Vectores Autoregresivos (VAR), como parte del análisis fundamental que relacionará las series de tiempo seleccionadas, a corto plazo.

Una vez realizado las pruebas pertinentes, encontramos una estimación como la que más se adapta, es decir, mejor realiza las pruebas, donde se contemplan las siguientes variables endógenas: EMBI+, CCPIB, DEPIB, RESPIB, TCR, e INFL. Respecto a las variables exógenas, se incluyeron los efectos de crisis de la década de los años noventa, a través de las siguientes variables dummy: la de México (dummymex), Asia (dummyasia), Rusia (dummyrusa) y Brasil (dummybras).

Una vez seleccionado el número óptimo de retardos del modelo, se acorde a las variables a incluir en dicho modelo, se estimó el modelo con los 2 retardos, las seis variables endógenas, y las cuatro exógenas. En la Tabla 4 del Anexo, se muestran los resultados del VAR con los 2 retardos.

El resultado obtenido del modelo VAR, para la variable del EMBI+, indica un coeficiente de determinación (R^2) significativo de 0.74. Esto quiere decir, que solamente el 74% de la variabilidad del EMBI+ y de las demás variables, es explicada por el modelo. Sin embargo dado que la técnica VAR es flexible y está sujeta a asumir la endogeneidad de todas las variables, no se acostumbra analizar los coeficientes de regresión estimados, ni la bondad del ajuste (R^2 - ajustado), de las ecuaciones individuales. Por esto no es relevante que se presente un R^2 ajustado de solamente 0.63.

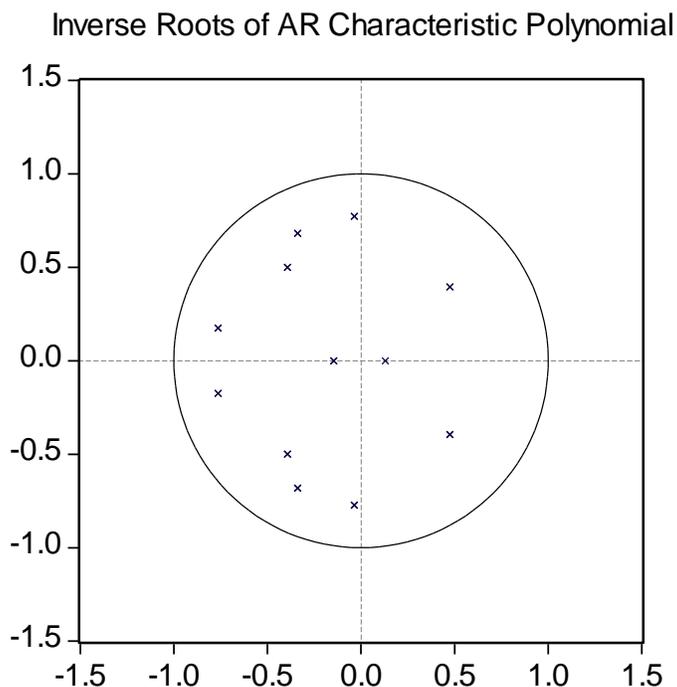
3.9.1 Prueba gráfica de Raíces Unitarias.

Y una vez estructurado el retardo óptimo dentro del modelo, y aplicado al modelo VAR, se puede probar la condición de estabilidad del modelo realizando de la prueba de raíces del polinomio autorregresivo.

Este resultado indica que hay una tendencia común, por lo que se puede esperar algún vector de cointegración. Y al examinar la tabla de raíz inversa del polinomio autorregresivo del VAR, que se muestra en la Tabla 5 del Anexo, también se permite revisar la estabilidad del modelo estimado. Por lo tanto, se concluye que el sistema es estable y estacionario porque todos los valores propios son menores a uno, pasando así, la prueba de estabilidad.

El resultado de la gráfica de las raíces (valores propios), muestra que todos los valores se encuentran dentro del círculo unitario y que no se encuentran cercanos al borde del círculo, que representa la unidad.

Grafica 4: Prueba de Polinomio de Raíz Unitaria.



3.9.2 Pruebas de Causalidad de Granger.

Esta prueba de causalidad sirve para determinar si una variable endógena puede ser tratada como una variable exógena. Y como un valor de correlación alto no necesariamente implica una relación de causalidad, es necesario un criterio que permita establecer una relación de causalidad, de tal forma que el valor actual de las variables endógenas, puedan ser explicados por su valores pasados, y si la suma de valores retardados de las variables que se consideren exógenas, puede mejorar la explicación. De esta manera, podemos probar con el test de causalidad de Granger, si una variable endógena puede ser tratada como exógena.

Con base en los resultados obtenidos en esta prueba, que se muestran en la Tabla 6 del Anexo, concluimos que todas las variables están en un mayor grado explicadas por los rezagos del conjunto de las demás variables, para un nivel de significancia superior al 95%, indicando que no pueden considerarse como exógenas.

3.9.3 Correlograma cruzado de los residuos estimados en el VAR

De acuerdo a los correlogramas se plantea la siguiente hipótesis:

- H_0 : Ausencia de autocorrelación.
- H_1 : Hay autocorrelación.

Bajo la siguiente condición:

Rechacen a H_0 si el 5% o más de las barras caen fuera de los intervalos de confianza y no rechacen a H_0 si el 95 % o más de las barras caen dentro del intervalo de confianza.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 9 del Anexo, donde se pone en evidencia, que el 95 % o más de las barras caen dentro del intervalo de confianza, y por tanto, se acepta la hipótesis nula, es decir, existe ausencia de autocorrelación.

3.9.4 Pruebas de Autocorrelación

Se calcula el estadístico multivariado Q, de Box-Pierce/Ljung-Box para la prueba de autocorrelación.

Cuadro 9: Prueba de Autocorrelación.

VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
H0: no residual autocorrelations up to lag h					
Date: 03/02/11 Time: 14:09					
Sample: 1994Q1 2007Q4					
Included observations: 53					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	Df
1	37.45587	NA*	38.17617	NA*	NA*
2	73.04342	NA*	75.15931	NA*	NA*
3	99.65721	0.0000	103.3699	0.0000	36

*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.
df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

La prueba es válida solamente para retardos superiores al orden del retardo del VAR. Df son los grados de libertad de la distribución Chi-cuadrada, los valores de Probabilidad, indican que los residuos son ruido blanco después del 3er retardo.

A continuación se procede a comprobar la ausencia de correlación serial en los residuos, y la distribución normal de los mismos. Para esto, se utilizó el test LM Breusch-Godfrey de Correlación Serial de los Residuos. A través del cual, se plantean las siguientes pruebas de hipótesis:

- H_0 : Ausencia de autocorrelación hasta el retardo de orden h .
- H_1 : Hay autocorrelación hasta el retardo de orden h .

Donde se toman las siguientes decisiones: se rechaza a H_0 si la probabilidad es menor o igual a 0.05 y no rechaza a H_0 si la probabilidad es mayor que 0.05.

Cuadro 10: Prueba de Autocorrelación Serial

VAR Residual Serial Correlation LM Tests		
H0: no serial correlation at lag order h		
Date: 03/02/11 Time: 14:12		
Sample: 1994Q1 2007Q4		
Included observations: 53		
Lags	LM-Stat	Prob
1	75.58686	0.0001
2	67.87805	0.0010
3	37.44843	0.4025
Probs from chi-square with 36 df.		

De acuerdo con los siguientes resultados donde no se evidencian problemas de autocorrelación en los residuos, es decir, se rechaza la hipótesis nula, hay presencia de autocorrelación hasta el retardo 2 ya que $0.001 < 0.05$, aunque para el retardo 3, no se rechaza la hipótesis nula ya que $0.40 > 0.05$, por tanto hay ausencia de correlación hasta el 3 retardo.

3.9.5 Análisis de Impulso-Respuesta

La función Impulso-respuesta tiene como objetivo mostrar gráficamente el efecto del shock de una variable endógena sobre las demás variables del sistema. Se asume que el efecto de esta innovación o impulso sobre el conjunto de variables desaparece a través del tiempo, y que todas las demás innovaciones permanecen constantes.

Capítulo III

Una vez estimada la causalidad de Granger, comprobado que el EMBI+ nuestra variable de interés a relacionar, no puede considerarse como exógena ya que cumple el requisito de endogeneidad pensado como base del modelo, y que puede obtenerse una mejora del pronóstico de respuesta del EMBI+ al incluir el conjunto de las demás variables, realizamos el análisis de la función impulso-respuesta generalizada que se muestra en la Tabla 10 del Anexo, para observar las diferentes respuestas del EMBI+, frente a choques independientes en las demás variables aplicadas.

En la gráfica, para un rango de 10 períodos (trimestres), se observa como el EMBI+ reacciona de manera homogénea frente a los impulsos de las siguientes variables; DEPIB, TCR y INFL. La única variable que mantiene un comportamiento diferente en relación a las demás, es la variable CCPIB, pulsando cerca de las desviaciones estándar de su media. Para el 2 período se observa que el EMBI+, al igual que todas las demás variables comienzan una tendencia negativa, lo cual resalta los problemas de todas las variables como consecuencia de la crisis de 1994 - 95, el EMBI+ entre los períodos 4, 5 y 6, tiene una reacción de fluctuación de negativo a positivo en relación a su media. El EMBI+ mantiene una tendencia positiva hacia el 4 período en relación con las variables DEPIB, TCR y INFL, manteniendo nuevamente un abrupto comportamiento negativo para el 5 y positivo hacia el 6 período en relación a las mismas, teniendo una tendencia más suave en relación a su media hacia el 10 período.

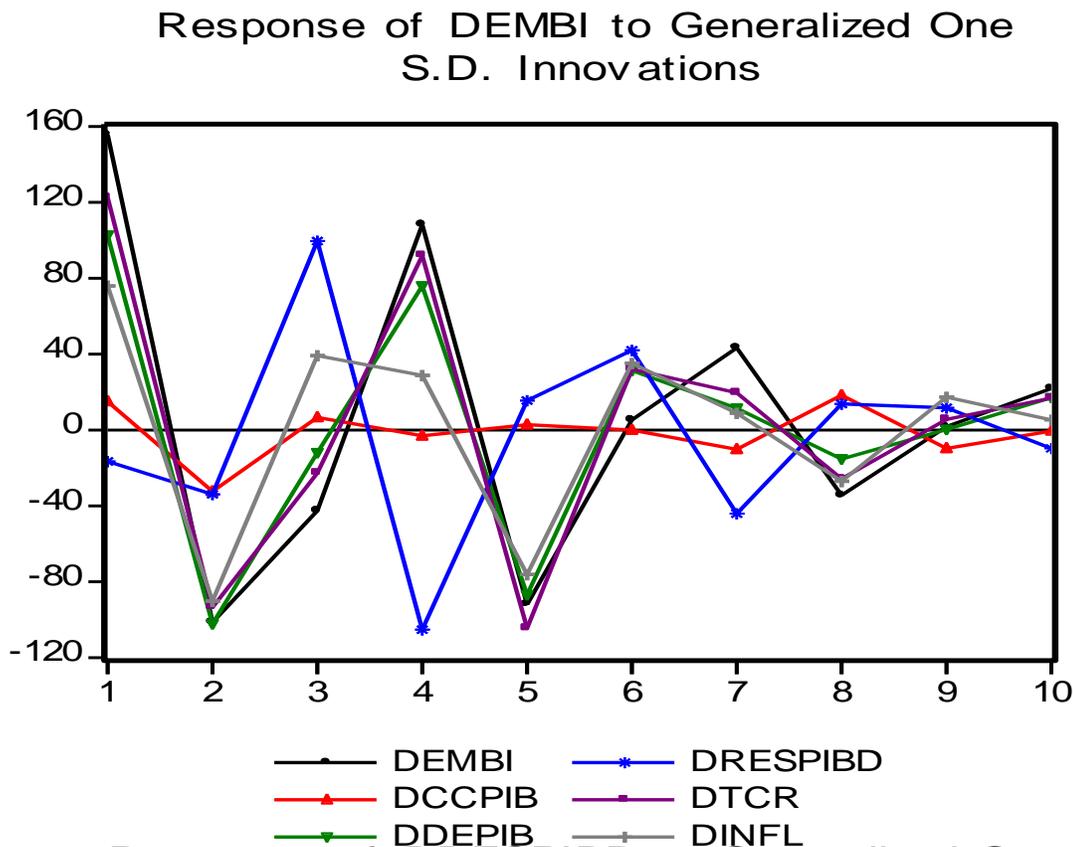
La razón de reservas a razón del producto, RESPIB, al igual que todas, sin embargo, muestra un impacto positivo hacia el 3 período únicamente en relación a la CCPIB, y contrariamente a todas las demás, mantiene una relación de tendencia opuesta para los periodos 3, 4 y 5, y al igual que los demás para el período 6 mantiene una tendencia positiva con el EMBI+, DEPIB, TCR y INFL. Para seguir un comportamiento más estable hacia el período 10. Sin embargo, la variable RESPIB, reaccionan de manera diferente (opuesto), ante el comportamiento del EMBI+ y a las otras.

Esto se podría resumir de la siguiente manera, las variables que comprenden un comportamiento más estable en relación a las demás, son las siguiente; CCPIB, DEPIB y RESPIB, es decir, pulsando cerca de las desviaciones estándar de su media. Contrariamente las variable que presentan un comportamiento más fluctuante, de positivo a negativo, en relación a su media, son el EMBI+, el TCR y la INFL.

En la Tabla 11 del Anexo, se muestra la función Impulso-Respuesta generalizadas de gráficas combinadas, donde de igual manera que en las gráficas impulso respuesta sin combinar y de manera más clara, que las variables que presentan un comportamiento más homogéneo en relación al EMBI+ resultan ser la DEPIB, TCR y INFL. Donde además, se muestra que la razón RESPIB, ante cualquier impulso, ya sea incremento ó decremento en las reservas, reacciona de manera opuesta al EMBI+, la DEPIB y el TCR, excepto en el 2 período donde generalmente todas las variables reaccionan de la

misma manera, como se muestran en la siguiente gráfica, donde todas las variables muestran un comportamiento homogéneo a excepción de la CCPIB y la razón RESPIB.

Gráfica 5: Gráfica combinada Impulso Respuesta Generalizada de EMBI.



3.9.6 Análisis de Descomposición de Varianza.

La descomposición de la varianza separa la variación en una variable endógena en los componentes del shock en el VAR, de esta manera la descomposición de varianza provee la importancia relativa de cada innovación aleatoria que afecte las variables en el sistema VAR. Así muestra el porcentaje del error del pronóstico que es explicado por las restantes variables endógenas. Los resultados de la descomposición de varianza, se muestran en la Tabla 12 del Anexo.

Los resultados muestran como para el primer período, la variable EMBI+ explica su varianza por sí misma al (100%). Sin embargo a partir del 5 período, 63% de la varianza del EMBI+ se explica por la misma variable, y un 22% es explicado por la variable RESPIB y otro 4.8% es explicado por la variable DEPIB.

También observamos como la capacidad de explicación propia de la varianza del EMBI+ disminuye hasta llegar a un 59.8% para el período 10, en donde la variable RESPIB explica un 23% de la varianza, y la variable DEPIB, llega a explicar solamente el 6.4%. Así deducimos que la incertidumbre asociada a la variable EMBI, es en gran medida explicada por el RESPIB y DEPIB a partir del 5 período, y en menor medida por el INFL 4.6%, TCR 4.2% y CCPIB 1.72% para el 10 período.

La variable CCPIB, para el 1er período casi se explica en un 99%, para el 2do período se explica en un 82% y para el período 10 se llega a explicar en un 69%. Sólo llega a ser explicada para el período 10, por el EMBI en un 12% y RESPIB en un 10%.

Otra variable que llega a explicarse en sí misma en su mayoría es RESPIB, la cual desde el 1 período se llega a explicar al 98% de su varianza, descendiendo en el 2 período hasta un 62% y para llegando al período 10 con un 56% de su varianza. Y solamente llegan a explicar para el décimo período, un 19% por el EMBI y otro 8.7% por el TCR.

La variable de DEPIB solamente se llega a explicar por sí misma al inicio a un 44% y para el período 10 disminuye al 29% de su varianza. Y la variable que se llega a explicar menos por sí misma es el TCR en un 22% al primer período y llegando al 10 período a únicamente el 10% de su varianza.

3.9.7 Prueba de Normalidad

El estadístico Jarque Bera es una prueba asintótica de normalidad para grandes muestras. Una prueba de normalidad es un proceso estadístico utilizado para determinar si una muestra o cualquier grupo de datos se ajustan a una distribución normal. En nuestro caso, los residuos del modelo VAR.

Para verificar la distribución normal de los residuos, se efectuó el test de normalidad del VAR que se presenta en la Tabla 8 del Anexo, y se encontró para el enfoque Lutkepohl, que los residuos cumplen el criterio de no asimetría con una probabilidad conjunta de 0.65, pero rechazaron los criterios de curtosis, y de Jarque-Bera para el criterio de significancia del 0.05%. Aunque es más importante que el VAR cumpla con la prueba de no autocorrelación, que con la de normalidad multivariada.

No obstante, aplicando en enfoque Urzua, encontramos que se cumple el criterio de no asimetría con una probabilidad de 0.49%, se rechaza el criterio de curtosis, pero bajo la hipótesis nula de normalidad, el estadístico de Jarque-Bera se distribuye chi-cuadrado con 6 grados de libertad. En este caso, el valor p del estadístico calculado es 0.29%, por lo cual no rechazamos el supuesto de normalidad. Por tanto, el modelo es normal de acuerdo al enfoque de Urzua.

3.9.8 Prueba de Heteroscedasticidad.

Otro supuesto del modelo de regresión lineal es que todos los términos errores tienen la misma varianza. Si este supuesto se satisface, entonces se dice que los errores del modelo son homoscedásticos de lo contrario son heteroscedásticos. Para saber si este supuesto se satisface, se plantea la siguiente hipótesis:

- H_0 : Residuos homoscedásticos
- H_1 : Residuos heteroscedásticos

Rechace a H_0 si la probabilidad es menor o igual a 0,05 – No rechace a H_0 si probabilidad es mayor que 0,05.

Se concluye que los residuos son homoscedásticos, como se muestra en la Tabla 7 del Anexo, donde la probabilidad conjunta es (Joint test) $0.47 > 0.05$. Por tanto, no se rechaza la hipótesis nula.

3.8 Presentación de Resultados

El análisis de las series de tiempo, nos permitió identificar aquellas variables estacionarias, y aquellas que no lo eran y presentaban raíz unitaria. Además, se verificó la normalidad de la distribución de las series de tiempo, para finalmente decretar a las variables estimadas, como las que más se adaptan a las pruebas del modelo.

De acuerdo a la prueba de selección de longitud de retardo óptimo, el modelo VAR se estableció con 2 rezagos, lo cual indica que los cambios del EMBI+, en relación con las demás variables endógenas, están fuertemente ligados al periodo anterior.

A partir de la evidencia empírica extraída, se puede afirmar que en México, durante el período 1994 - 2007, el índice de riesgo país (EMBI+) mantiene una fuerte relación de corto plazo, con las siguientes variables: la cuenta corriente como porcentaje del PIB (CCPIB), la deuda externa como porcentaje del PIB (DEPIB), las reservas internacionales como porcentaje del PIB (RESPIB), el tipo de cambio real (TCR) y la variación porcentual de la inflación (INFL).

Los resultados que encontramos en la estimación del VAR para la variable del EMBI+, muestran que solamente presenta un R^2 significativo de 0.74, lo cual nos dice que un 74% de la variabilidad en los valores del EMBI+, es explicada por el modelo, por lo que no se llega a tener el ajuste esperado de acuerdo a su forma funcional (que representa un modelo endógeno), donde lo que importa es su ajuste en conjunto y no por separado, y si bien, no podemos conocer exactamente el efecto de cada variable sobre el índice EMBI+, en conjunto las variables explican bien sus movimientos.

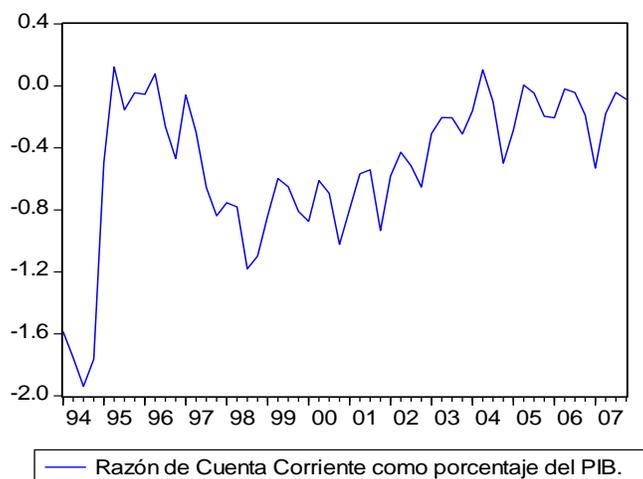
Capítulo III

Aunque el ajuste no resultó ser tan bueno, de acuerdo a los resultados obtenidos en la estimación realizada, el VAR pasó las siguientes pruebas: al realizar la prueba de raíz unitaria, el modelo resultó ser estable; la prueba de correlogramas evidenció la ausencia de autocorrelación superior al 95% de significancia; también se comprobó la ausencia de correlación serial en los residuos, por medio del test LM Breusch-Godfrey; se aceptó el criterio de normalidad de los residuos del modelo a través del enfoque Urzua, en el cual el estadístico Jarque- Bera aceptó la normalidad del modelo; y por último, la prueba de heteroscedasticidad de White, dio como resultado que los residuos son homoscedásticos.

La descomposición de la varianza nos indica el poder explicativo de las variables elegidas, frente al índice EMBI+, donde a partir del tercer período, el porcentaje de las variaciones del EMBI+ explicado por su propia dinámica, decrece lentamente y comienza a explicarse por la información contenida en las demás variables, en especial por las reservas como porcentaje del PIB (RESPIB), que para el último período tiene la capacidad de explicar 23% de las variaciones en el EMBI+ y la deuda externa como porcentaje del PIB (DEPIB), que para el último periodo llega a explicar solamente un 6.4%.

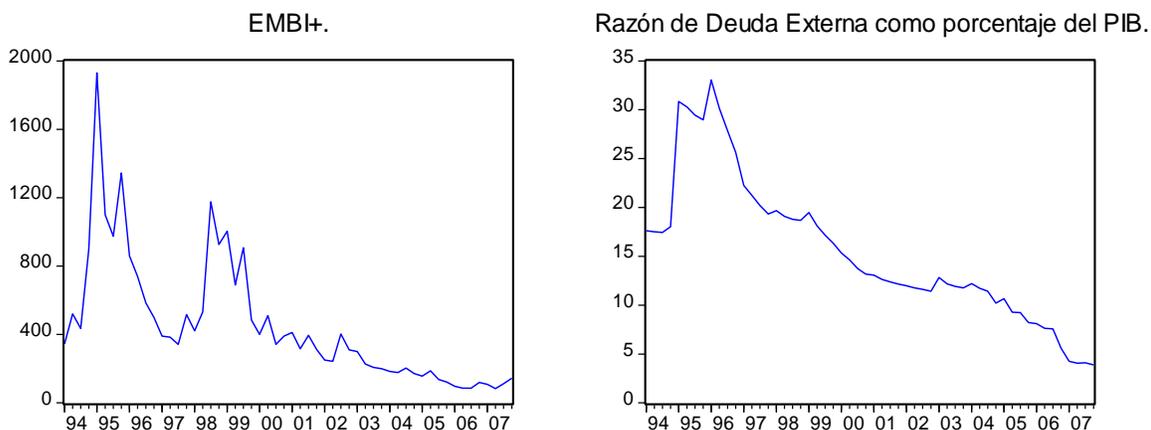
El examen de las FIR (Funciones de Impulso-Respuesta), muestra como el riesgo país mantuvo una reacción positiva, la dinámica de sus interrelaciones, en el corto plazo, ante el impacto de las variables DEPIB, TCR y INFL, reaccionó diferente a la variable CCPIB y negativamente al impacto de la variable RESPIB, de las cuales haremos un breve análisis.

La razón de cuenta corriente como porcentaje del PIB, que para el período de estudio ha mostrado mucha volatilidad, en los últimos años se llega a distinguir un comportamiento más moderado, lo que demuestra que el país ha hecho un esfuerzo por reducir su déficit de cuenta corriente como se muestra a continuación.

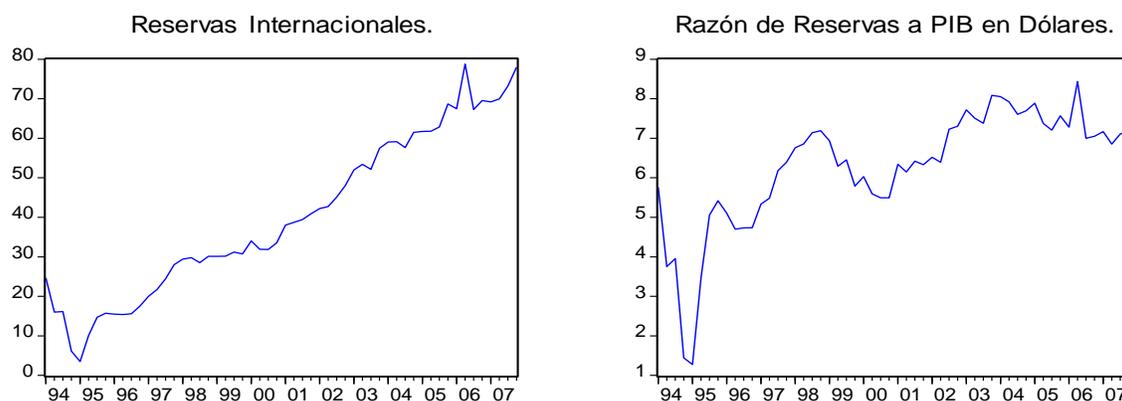


Capítulo III

La razón de deuda externa como porcentaje del PIB, quizá sea la variable que de acuerdo al planteamiento teórico más se aproxima al comportamiento del índice de riesgo país para México, el cual, se ha venido reduciendo a partir de la crisis de 1994- 1995, lo que indica que el país ha disminuido su endeudamiento en relación a sus ingresos, viéndose reflejado en el comportamiento del EMBI+, que también presenta una reducción en su probabilidad de moratoria, manteniendo ambos una relación positiva.

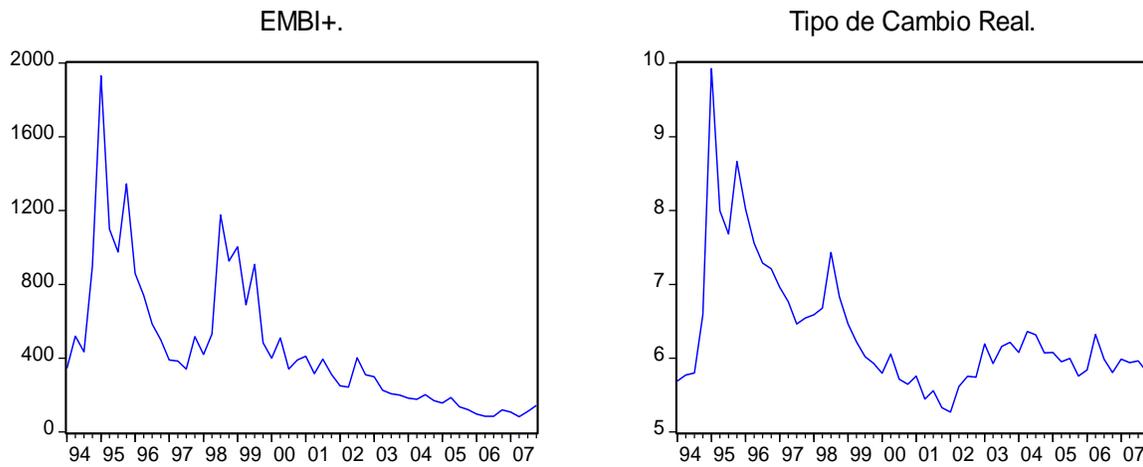


La razón de reservas internacionales como porcentaje del PIB para el caso de México, ha mostrado una recuperación a partir de la crisis de 1994- 1995, es decir, que el país ha recaudado una gran cantidad de divisas para poder saldar los posibles déficit de la balanza comercial, poder cubrir sus obligaciones contraídas con el exterior e incluso poder hacerle frente a cualquier contingencia. Sin embargo, aunque las reservas se han incrementado, el nivel de producto no lo ha hecho de manera proporcional, por lo que esta razón (RESPIB) no muestra una clara tendencia positiva. En relación al EMBI+, esta variable presenta un comportamiento negativo dentro del modelo.

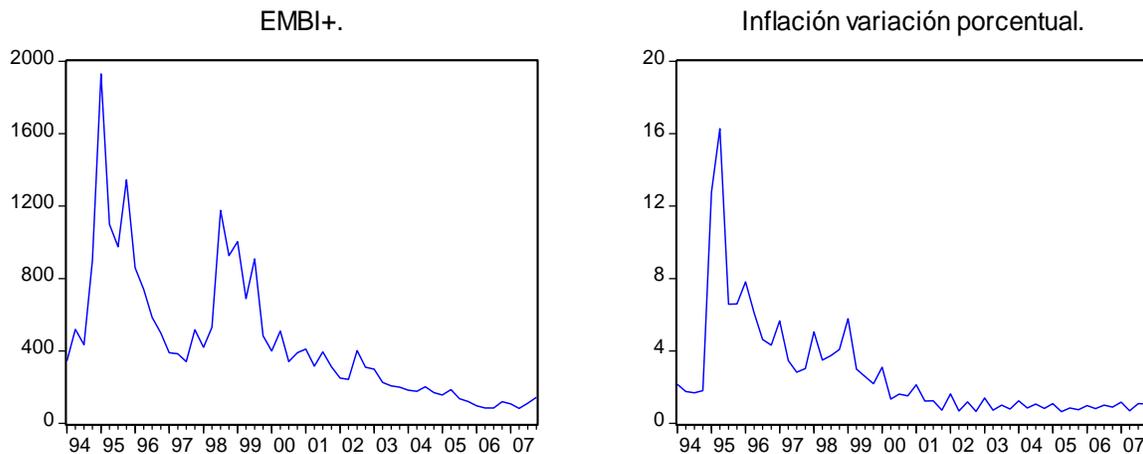


Capítulo III

La variable del tipo de cambio real, mantiene una fuerte relación positiva con el índice de riesgo país en México, y muestra como a partir de la crisis de 1994- 1995, el comportamiento del tipo de cambio real se ha venido estabilizando; no obstante, que ésta es una variable que comúnmente presenta una fuerte volatilidad, lo que muestra que la autoridad monetaria ha buscado en los últimos años anclar esta variable, a fin de evitar los efectos adversos que una devaluación provocaría sobre los sectores público y privado, lo que indica que mantiene una fuerte relación positiva con el diferencial de tasas de interés, el cual también ha venido reduciéndose.



La variable de inflación muestra la abrupta alza de precios durante la crisis de 1994- 1995. Y al igual que el tipo de cambio y la razón de deuda como porcentaje del PIB, su comportamiento muestra una fuerte relación positiva con el índice de riesgo país.



En México, las políticas fiscal y monetaria restrictivas antiinflacionarias, han jugado un papel fundamental en la reducción de la inflación a partir de la crisis de 1994- 1995 a la fecha. La incorporación de dichas políticas han logrado la reducción de la dinámica económica, la valoración del tipo de cambio, en la búsqueda de lo que consideran cierta “estabilidad económica”, es decir, baja inflación y tipo de cambio estable, a fin de generar condiciones de confianza, que estimulen la continua entrada de capitales a la economía para poder saldar su déficit de cuenta corriente. Sin embargo, la disciplina fiscal y la reducción de la inflación que se han mostrado en México en los últimos años, no han sido factores de crecimiento porque ambas han atentado contra la dinámica de acumulación de capital, ya que la disciplina fiscal se sustenta en la contracción del gasto, lo que reduce la demanda agregada, y en consecuencia, las ventas e ingresos de las empresas y la inversión. Dicho lo anterior, las variables reales como el crecimiento del PIB, el nivel de empleo y la inversión productiva, no fueron incluidas en el modelo porque no presentan una clara relación con el índice de riesgo país, y aunque en otras investigaciones han sido tomadas en cuenta, para el caso de México no resultan ser significativas.

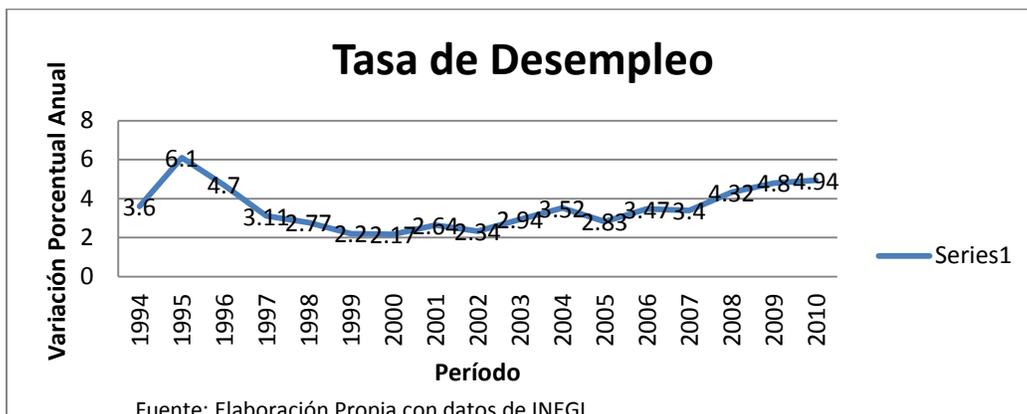
La siguiente gráfica muestra el comportamiento del PIB en México, donde se muestra el escaso crecimiento económico ante la implementación de políticas fiscales y monetarias restrictivas, donde resalta, la caída del producto a raíz la crisis de 1994-1995 y la fuerte recesión, a consecuencia de la crisis de Estados Unidos en el 2008- 2009.

Gráfica 6: Comportamiento del PIB en México 1994 – 2010.



Aunque de acuerdo al planteamiento teórico, una política orientada al control de la inflación trae ciertos beneficios, ésta ha dado como resultado bajas tasas de capacidad utilizadas, en materia de inversión y crecimiento de la productividad, las mismas que han reflejado altas tasas de desempleo. La siguiente gráfica muestra como la tasa de desempleo en México se ha venido aumentando en los últimos años.

Gráfica 7: Tasa de Desempleo en México 1994 – 2010.



Al comparar el comportamiento del crecimiento del PIB y el desempleo, con el índice de riesgo país, se esperaría que ante la reducción del índice de riesgo país, México fuera más atractivo para la inversión productiva que impulse el crecimiento y más empleo. A partir de la crisis, el país ha reducido su la tasa de interés, mantenido un nivel atractivo, en busca de generar confianza para alentar la inversión productiva, a fin de evitar la fuga de capitales y estabilizar el tipo de cambio, buscando siempre mantener la paridad. Sin embargo, el país no ha reflejado una mayor atracción de inversiones productivas, por lo que se demuestra que el comportamiento del índice de riesgo país, no ha mantenido relación significativa con las variables reales del producto, la inversión productiva y el empleo, ya que éstas obedecen a muchos otros factores. Y de acuerdo a los resultados obtenidos en esta estimación, las variables que más se relacionan con el índice EMBI+ y que comprenden una medida aproximada del sentimiento económico, al reflejar las condiciones de México en dicho periodo, conforme a las anteriores investigaciones, basadas en el diferencial de tasas, han resultado ser variables de liquidez y solvencia de la economía.

CONCLUSIONES.

La definición de riesgo país establecida por el comité de Basilea en 1982, donde se mencionaba que un prestatario soberano no pudiese o no quisiera cumplir sus obligaciones por las razones que usualmente se dan en todo tipo de préstamos como decisiones oficiales, cambios socio-políticos e incluso con desastres naturales, no llega a ser cubierta de acuerdo a la manera tradicional de medir el riesgo país basada en el diferencial de tasa de interés, puesto que esta no establece alguna relación con los cambios socio-políticos y mucho menos con desastres naturales. Lo que sí es un hecho, es que el spread no representa la mejor medida para cuantificar el riesgo país en las economías emergentes, por el simple hecho de estar relacionado, en gran medida, a una medición de riesgo crediticia. También es cierto que el comportamiento de los spreads de riesgo país, en un ambiente de liberalización y ante una integración económica cada vez mayor, han mantenido una fuerte correlación con los efectos de contagio, y debido a que el comportamiento de los spreads tiende a dispararse repentinamente ante los shocks externos, estos no resultan ser un serio referente para la prevención de las crisis. Sin embargo, resulta de vital importancia para las economías emergentes, mantener un diferencial a óptimo nivel, que brinde confianza a los inversionistas, y al mismo tiempo, busque evitar desequilibrios en su balanza comercial.

Los resultados obtenidos en la implementación del modelo VAR para el caso de México, tuvieron la intención de establecer las fuertes relaciones existentes entre el índice de riesgo país EMBI+ y una serie de variables previamente especificadas, de acuerdo al supuesto general de los modelos VAR, donde las variables económicas tienden a moverse conjuntamente a lo largo del tiempo, y también, tienden a autocorrelacionarse. Cabe resaltar que a través de un modelo VAR no se pueden determinar las variables de riesgo país, por tratarse de un modelo endógeno donde no existe una variable dependiente, de tal forma, que la intención de implementar un modelo VAR no fue la de determinar las variables que conforman el riesgo país, sino dar a conocer las variables que mejor se relacionan con dicho índice de riesgo, a la dinámica de sus interrelaciones de corto plazo, para el periodo de estudio. Para tal efecto, fueron retomadas aquellas variables que de acuerdo a los principales estudios en base al diferencial de tasas, sí han resultado ser determinantes en su comportamiento.

La hipótesis principal de esta tesis, se aceptó, ya que se demostró que las variables que más se relacionan con el comportamiento del índice de riesgo país del año 1994 al 2007 en México, resultaron ser las siguientes: la cuenta corriente como porcentaje del PIB (CCPIB), la deuda externa como porcentaje del PIB (DEPIB), las reservas internacionales como porcentaje del PIB (RESPIB), el tipo de cambio real (TCR) y la variación porcentual de la inflación (INFL), todas ellas en su mayoría, variables

de liquidez y solvencia de la economía. Además de que el índice de riesgo país, ha resultado mantener una fuerte correlación con los shocks externos.

Los resultados que arrojaron la estimación del modelo VAR, de acuerdo con el análisis impulso respuesta, expresan que las variables que mantienen una fuerte relación positiva con el índice de riesgo país fueron: DEPIB, TCR y INFL. La variable que mantuvo una fuerte relación negativa, es decir, contraria a la del índice de riesgo fue RESPIB y en cuanto a la variable de CCPIB, su comportamiento dentro del análisis fue diferente al de las demás, dada su condición de volatilidad.

La razón de deuda externa como porcentaje del PIB (DEPIB), mantiene una fuerte relación con el índice de riesgo país (EMBI+), de acuerdo al análisis impulso respuesta, donde se muestra como a medida que México ha reducido el saldo de sus obligaciones contraídas en el exterior en relación a sus ingresos, el índice de riesgo ha ido disminuyendo de manera semejante, reflejando una disminución en su probabilidad de moratoria.

La variable que también presenta una fuerte relación positiva con el índice de riesgo país (EMBI+), es el tipo de cambio real (TCR), principalmente en los momentos de incertidumbre correspondientes a la crisis mexicana y a los efectos de contagio producto de las crisis de Asia y Rusia, donde se muestra, que ante un incremento en el nivel de riesgo país, el tipo de cambio reaccionó de manera semejante, sufriendo una devaluación proporcional en dichos momentos. México en los últimos años, ha buscado anclar su tipo de cambio, estabilizando el precio de su moneda, a fin de evitar los efectos adversos que una devaluación provocaría sobre el sector público y el privado, intentando siempre mantener cierto grado de competitividad con el exterior.

La variación porcentual de la inflación (INFL), de acorde al resultado del análisis impulso respuesta, muestran una fuerte relación positiva con el índice de riesgo país (EMBI+), manteniendo ambas una tendencia a la baja, lo cual muestra que la política implementada en México busca a toda costa a reducir y combatir la inflación, a fin de favorecer el poder adquisitivo de su moneda y a su vez fomentar un clima de certidumbre para las inversiones. De lo contrario, un aumento desmedido de precios, provocaría una clima de adversidad que se traduciría en un aumento en el índice de riesgo país.

La variable que ha mantenido una fuerte relación contraria al índice de riesgo país (EMBI+), es la razón de reservas internacionales como porcentaje del PIB (RESPIB), que muestra como el nivel de reservas mantiene una seria tendencia a incrementarse en relación a sus ingresos, al tiempo que el nivel de riesgo país ha ido disminuyendo, lo cual ha propiciado que el país se encuentre mejor preparado para cubrir sus obligaciones, teniendo mayores recursos para poder financiar su déficit de balanza de pagos,

contribuyendo así, a una menor probabilidad de incumplimiento, que se ve reflejada en un menor diferencial.

La razón de cuenta corriente como porcentaje del PIB (CCPIB), a diferencia de las demás, no resulta mantener una relación tan fuerte con el índice de riesgo país (EMBI+), aunque sí muestra una mejora, es decir, que el país mantiene una tendencia a reducir su déficit de cuenta corriente en relación a sus ingresos, factor que ha hecho depender de menores recursos para financiarse, lo que hace que se utilicen menores reservas, las cuales en los últimos años continúan incrementándose.

Las variables de liquidez y solvencia resultan de mucha importancia para todos los países, ya que cualquier país, que presente problemas de insolvencia para atender sus compromisos, provocará un impacto negativo sobre toda su economía, y una vez exhibida su condición, le costará trabajo obtener recursos adicionales, por lo que para aliviar su situación, recurrirá a más endeudamiento externo ante los principales organismos crediticios internacionales. Es por ello, que varias investigaciones han puesto énfasis, en la revisión de dichas variables, particularmente en todos los países emergentes, que comúnmente necesitan allegarse de capitales externos que complementen su ahorro.

De acuerdo a los resultados que arrojó el modelo, los bajos niveles reflejados en el spread de riesgo país en México, sin lugar a dudas, obedecen a una política restrictiva orientada a disminuir la deuda, a captar reservas, a estabilizar el tipo de cambio y a reducir la inflación. Donde las autoridades monetarias se han basado en la “Regla de Taylor” y en la introducción de un “Índice de Condiciones Monetarias”, para ajustar la tasa de interés en respuesta a los tipos de cambio y a la inflación. Estableciendo una política orientada hacia la defensa del poder adquisitivo de la moneda, de acuerdo a la concepción teórica (Neoclásica) que predomina en los economistas del gobierno, donde la inflación atenta contra el crecimiento económico porque disminuye el poder adquisitivo y reduce la demanda, propicia acciones especulativas que desestimulan la inversión productiva. De tal manera, que las autoridades monetarias han orientado sus esfuerzos para controlarla, de acuerdo a la receta que estableció el FMI como parte de su condicionamiento. Es así, que a raíz de la crisis, las autoridades monetarias en México, han buscado encausar una política monetaria que brinde condiciones de estabilidad y confianza, a fin de atraer capitales foráneos y evitar desequilibrios en su balanza comercial.

Se argumentó como parte de la hipótesis, que la variable del PIB, que representa el tamaño de la economía, no mantiene una relación directa con el índice de riesgo país (EMBI+) para el caso de México. Aunque es verdad, que en este modelo se utilizaron ciertas variables en razón al producto interno bruto, como son: el balance de cuenta corriente, de deuda externa y del nivel de reservas (que comprenden las razones de liquidez y solvencia). Y al igual que en otras investigaciones, esto se hace,

con el fin de comparar los niveles de dichas variables en relación al principal indicador de productividad económica que comprende su ingreso nacional (PIB).

Pero de utilizarse la variable de crecimiento (PIB), en términos reales en el modelo, resultaría un error, porque no existe la suficiente fundamentación teórica para establecer que el PIB, mantiene una relación directa con el índice de riesgo país (EMBI+), ya que el crecimiento económico depende de una variedad de factores, entre los cuales, el nivel de riesgo, sería solamente (si acaso) una aportación más. Además, si contrastamos el escaso crecimiento económico (PIB), con la reducción del índice de riesgo país (EMBI+) durante el periodo de estudio, nos damos cuenta de que el comportamiento entre ambos no presenta relación. Porque la reducción del índice de riesgo país que tiende a reflejar la probabilidad de incumplimiento, se debe, en gran medida, a que el país ha realizado un esfuerzo por reducir sus niveles de deuda y a incrementar sus reservas, teniendo así una mayor liquidez y solvencia, y en contraste, el escaso crecimiento del PIB ha dependido de muchos factores y circunstancias, donde la reducción del nivel de riesgo país, no resulta ser un factor determinante hacia un mayor ingreso.

De manera similar, el nivel de empleo, que suele representar un serio indicador del funcionamiento de la economía en relación a su potencial productivo, también obedece a otra serie de factores, dentro de los cuales, el crecimiento resulta ser fundamental, más no así, el nivel de riesgo país.

En materia de inversión, si bien un mayor flujo de inversión extranjera directa podría contribuir al crecimiento. En México, en los últimos años, ante la implementación de políticas restrictivas, se ha presentado un entorno económico “relativamente más estable” en comparación a los tiempos de crisis y una considerable reducción el nivel de riesgo país. Sin embargo, para los grandes inversores internacionales, la reducción del riesgo país en México no ha sido un factor que incida en la rentabilidad de sus ingresos, y por tanto, el índice de riesgo país no ha representado una señal clara para atraer inversión productiva que fomente el crecimiento. Y en comparación con otras economías emergentes, México en la última década, no ha podido alcanzar los altos niveles de inversión extranjera directa de Brasil, que incluso, presenta un mayor índice de riesgo país. Lo cual nos dice, que el índice de riesgo país para el caso de México, no representa ser un serio indicador para atraer capitales productivos, ya que la inversión productiva obedece también a una serie de factores dentro de los cuales, el riesgo país visto a través del diferencial de tasas de interés, únicamente ha resultado ser un factor a considerar.

Ante todo lo descrito anteriormente y en aras de la prevención de las crisis, como se plantea hacia una Nueva Arquitectura Financiera Internacional, resulta importante resaltar las variables de liquidez y solvencia, particularmente la razón de la deuda externa como porcentaje del PIB, que resulta ser el indicador de mayor referencia en medios académicos y para los responsables de políticas públicas, para evaluar si un determinado volumen de deuda es elevado, moderado ó bajo, lo cual tiende a advertir si

un país puede hacer frente a sus obligaciones de deuda y de servir de referencia a la economía internacional, a fin de que los gobiernos orienten sus políticas hacia la estabilización de dicha variable, mejorando así, la información sobre su situación económica y financiera, fortaleciendo así, la regulación y supervisión de los mercados financieros sobre los peligros que puedan presentar los gobiernos en sus escenarios futuros. Aunque hoy en día, es importante destacar, que más allá de la salud de los gobiernos soberanos, sobresalen las complicaciones que han surgido a falta de una integra regulación del sistema bancario internacional, como el componente que mayormente tienden a quebrantar la salud de la economía internacional.

Comentario Adicional

En los mercados financieros, una gran cantidad de los movimientos de capitales están siendo orientados hacia las ganancias especulativas de corto plazo, que tienden a generar serios desequilibrios. La alta volatilidad que se ha presentado ante una cada vez mayor integración del capital, conlleva a que una perturbación económica en determinado país o región, trascienda hacia los demás mercados internacionales, ante los inminentes “efectos de contagio”, ocasionando efectos adversos sobre otras economías. Entre los problemas que más han afectado al sistema financiero internacional en los últimos años, y que se han visto manifestados en la última crisis en los Estados Unidos se destaca; la desregulación bancaria internacional, ante la inserción de nuevas innovaciones respaldadas por la ingeniería financiera, que han traído consigo la especulación, a través de la cual se ha acrecentado el riesgo sistémico.

Los intentos encaminados hacia una nueva arquitectura del sistema financiero internacional por parte de las principales Instituciones Financieras Internacionales, en la búsqueda de una mayor vigilancia, una mayor transparencia de la información, un mejor ajuste en las normas de actuación con el fin de reducir la inestabilidad financiera y prevenir las crisis, han rendido buenos frutos en la exploración de acuerdos para la prevención del riesgo país, el rescate financiero, la restructuración de deuda en las economías emergentes, sin embargo, continúan siendo insuficientes. La revisión de los acuerdos del Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria en 1999, ha dejado mucho que desear e incluso se torna contraproducente, al imponer como parte de las reglas, que la valoración de riesgo deba efectuarse ante las “prestigiadas” agencias calificadoras de riesgo, las cuales en los últimos años, no han sido capaces de cumplir a cabalidad con esta importante función.

Las agencias calificadoras de valores en los últimos años, han llevado a cabo una función relevante y de suma importancia, al realizar el análisis y la valoración del riesgo de los diversos instrumentos de deuda de las principales instituciones financieras a nivel mundial, tanto de bancos, como de compañías de seguros y sociedades financieras en general, así como de la deuda emitida por los gobiernos soberanos, autoridades y agencias públicas en diversos ámbitos (salud, transporte, telecomunicaciones, educación, fondos de pensiones, etc.). En donde, sus evaluaciones a las diversas emisiones de deuda tanto pública como privada, son consideradas como una información relevante en las estrategias de inversión para toda la comunidad financiera internacional y tienen a su vez implicaciones sobre la conducta de los inversores, los emisores y los gobiernos. Es por ello, que al establecer la valoración de riesgos de todo tipo, han alcanzado una gran trascendencia y han asumido un gran protagonismo.

No obstante, el desempeño de las agencias ha sido muy criticado, ya que se han señalado muchos casos en los que las agencias calificadoras de riesgo han influido en direccionar los flujos de capital especulativo, afectando a la economía real al emitir el veredicto de sus calificaciones. Por ejemplo: no hubieran sido posibles las tasas de crecimiento de los Tigres Asiáticos, si no hubiera habido calificaciones muy altas para el sector industrial de esos países, generando que grandes cantidades de capitales golondrinos fluyeran a esas economías, al mismo tiempo, que la alta calificación reducía las tasas de rendimiento esperadas. De tal forma, que las agencias calificadoras han influido directamente estimulando o incrementando las crisis. Incluso, el FMI ha criticado a las calificadoras acusándolas de ser una parte principal de la crisis latinoamericana y la asiática, y de igual forma, la Comisión Europea investigó a las empresas calificadoras por su colaboración en la crisis hipotecaria estadounidense de 2007-2008, al conceder calificaciones de riesgo optimistas a las hipotecas *Subprime* de alto riesgo que fueron otorgadas a altísimas tasas de interés a deudores, que en su mayoría, no contaban con un historial crediticio y no cumplían con los estándares de ingresos necesarios. Es claro que existe un conflicto de intereses en la actuación de las agencias dado que las altas calificaciones (bajo riesgo) son decisivas para la colocación de los títulos en los mercados, y son a los mismos emisores de los títulos, a quienes cobran por otorgarles una calificación. Es por ello, que las agencias calificadoras han sido señaladas de tendenciosas al promover un mercado en expansión, asignando calificaciones superiores a las reales, ya que su comisión está en función del precio del valor financiero. En otras palabras, en un mercado al alza se gana más que en uno a la baja. Y si bien las agencias reguladoras del gobierno estadounidense han tomado cartas en el asunto, multando a las empresas que han inflado las calificaciones, el problema persiste y se ha agudizado con motivo de la crisis financiera de aquel país. Una faceta más del escándalo mencionado ha sido descubrir que los altos ejecutivos de empresas financieras rescatadas por el gobierno estadounidense (con fondos de los contribuyentes), han seguido obteniendo sus elevadas remuneraciones. El pésimo desempeño de las agencias estadounidenses encargadas de regular su sistema financiero, ha sido expuesto en gran medida por los fraudes masivos cometidos por Bernard Madoff, así como por Robert Allen Stanford, quienes fueron capaces de llevar a cabo sus actividades delictivas durante un largo periodo, sin que la Securities and Exchange Commission tomara cartas en el asunto. El premio nobel de economía Paul Krugman, ha puesto en entredicho el aporte de quienes han propiciado la creación de instrumentos financieros, muchos de los cuales encubren los verdaderos niveles de riesgo que corren sus propietarios y que colocaron de rodillas a la economía mundial.

De acuerdo con lo mencionado, las agencias calificadoras de riesgo son una pieza clave en los auges y en las crisis financieras, así como en sus contagios. En un principio tienen el poder de dirigir los flujos de caja dando calificaciones demasiado altas. Cuando surge la crisis, afectan a la economía al fomentar el efecto rebaño con la caída drástica de la calificación –una medida necesaria para ellas, para no perder su “prestigio”–. Al mismo tiempo, tienen que bajar la calificación de toda la región, ya que la mayoría de variables macroeconómicas regionales son afectadas.

Recomendaciones

- ◆ Se debe **homologar la manera de medir el riesgo país**, a fin de que la metodología que se llegue a implementar, tienda a cubrir de mejor manera con el concepto establecido por el Comité Basilea I, el cual hace alusión, únicamente a los factores que lleguen afectar el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el extranjero.
- ◆ Debido a que la medida tradicional de medir el riesgo país, a través del diferencial de tasas de interés, no ha resultado ser la mejor medida, y debido al pésimo desempeño de las agencias calificadoras de valores, se debe **optar por la búsqueda de otras alternativas**, que verdaderamente pueda prevenir y en su caso explicar de mejor manera, los factores que puedan generar serios desequilibrios, por los cuales, un país no pueda cumplir con sus obligaciones contraídas en el extranjero.
- ◆ Las principales instituciones financieras internacionales que regulan a toda la comunidad financiera internacional, deben comprometer a todos los gobiernos, tanto a los desarrollados como a los emergentes, a **implementar como norma obligatoria la estabilización de sus variables de liquidez y solvencia** (DEPIB, CCPB, RESPIB, TCR, INFL), a fin de que puedan reducir el tamaño de su deuda, acumular reservas, se aparten de cualquier posibilidad de default y al mismo tiempo tiendan a generar las condiciones necesarias de estabilidad y confianza.
- ◆ Ante el problema de riesgo moral existente como resultado del gran tamaño de algunos bancos, medido en términos de acumulación de riesgos y de su incidencia en el riesgo sistémico. Y debido a la masiva intervención pública para rescatar al sector, que ha puesto en evidencia la imposibilidad real de dejar caer a estas grandes entidades por sus enormes consecuencias sobre la estabilidad del sistema financiero. Se hace necesario **regular el tamaño de los bancos y plantear la separación de negocios de este tipo de bancos**, para que no pueda darse el chantaje por parte de estas entidades a la sociedad, basada en que "por nuestro tamaño no se nos puede dejar quebrar".
- ◆ Tomando en cuenta el impacto de la última crisis en los estados unidos, **se debe regular la especialización de la banca comercial y aseguradoras**, de tal forma que solamente determinadas entidades financieras según su experiencia, recursos humanos, sistemas, etc., sean las únicas que puedan dedicarse a cubrir una actividad financiera en especial. Por ejemplo, los bancos especializados en hipotecas tendrían que demostrar que cuentan con los mínimos recursos, conocimientos y sistemas para abordar su entrada en otros sectores como el de banca corporativa o, en su caso, dimensionar el tamaño de sus operaciones a la capacidad real de su institución para abordar los riesgos inherentes a los nuevos sectores de inversión. De hecho, con la crisis han quebrado algunas entidades aseguradoras y bancos comerciales como consecuencia de toma de posiciones en materia de derivados de crédito, cuya valoración y riesgos quedan fuera de sus áreas de especialización.
- ◆ Es necesario **un cambio radical en los criterios metodológicos de los sistemas de ratings y de la modelización cuantitativa abalada por las normas de Basilea II**, ante la desacertada evaluación de las mismas agencias, que han dejado mucho que desear en la prevención de los eventos desequilibrantes en los momentos de crisis, además de que la misma norma, ha fomentado el monopolio de la valoración de riesgo, en manos de las tres "prestigiadas" agencias calificadoras, dejando a las autoridades y a otras empresas de auditoría

sin la oportunidad de competir en la estimación de mejores métodos de estimar las probabilidades de incumplimiento.

- ◆ Debido a que **las agencias calificadoras** declinan cualquier responsabilidad sobre la veracidad de la información utilizada para emitir sus evaluaciones, no aceptan ningún compromiso en relación a la comprobación o auditoría de la información recibida y nunca revelan sus métodos de evaluación, **deben ser objeto de regulación y supervisión para evitar los conflictos de interés, y crear un mecanismo paralelo de calificación pública**, por ejemplo: en la Banca Central, que pudiera neutralizar los efectos de una reducción de calificación sobre el acceso a la financiación en casos de crisis sistémica. Por poner un ejemplo: el Banco Central Europeo ha informado sobre la posibilidad de calificar directamente la deuda de los Estados que sirve como colateral para las operaciones de inyección de liquidez.
- ◆ Las entidades públicas encargadas de supervisar a las instituciones financieras (las autoridades reguladoras), obligatoriamente deben tener un equipo suficientemente dimensionado y con la formación y el conocimiento práctico necesarios para poder evaluar qué operaciones han de limitarse y cuándo hay que establecer salvedades o pedir provisiones que sirvan para amortiguar operaciones con un peligro evidente de riesgo sistémico. Para ello **es necesario fortalecer las inspecciones técnicas con personas debidamente preparadas, que lleven a cabo una supervisión preventiva, no forense, para lo cual, deben estar respaldadas por la firme voluntad política de las autoridades, de manera que puedan soportar las presiones del sistema cuando tengan que tomar medidas excepcionales para reconducir conductas que potencien el riesgo sistémico.**
- ◆ Es necesario **reforzar el sistema de sanciones**, reforzando la capacidad de las autoridades reguladoras **con la aplicación de penas verdaderamente convincentes y ejemplares para aquellos que incumplan las normas.** Para las entidades que apuestan por las buenas prácticas en la gestión de los riesgos es una ventaja operar en un sistema que intente minimizar los eventos de riesgo sistémico y, por tanto, los posibles episodios de pánico financiero. Desde el punto de vista del ciudadano esta política otorga confianza en sus ahorros y protege a la sociedad de fenómenos de rescate bancario y de sus posteriores restricciones sobre políticas sociales. Solamente con castigos verdaderamente ejemplares, se podrán eliminar los incentivos perversos que han ostentado los altos directivos para realizar actividades delictivas, por las altas remuneraciones, en el corto plazo, luego que se revelan sus operaciones fallidas en el mediano plazo. Esta medida también persigue evitar, que una parte importante de los rescates acaben en cuentas de estos directivos en paraísos fiscales.

BIBLIOGRAFIA

- Abassi, B. y Taffler, J. (1982), "Country Risk. A Model of Economic Performance Related to Debt Servicing Capacity". City University Business School, Working Paper, N° 36, London.
- Abeles, M. y Kiper, E. (2010), "El G20 ¿Hacia una nueva arquitectura financiera internacional? El rol de Argentina – México – Brasil", Centro de Estudios Políticos, Económicos y Sociales (CEPES), la Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina (AEDA).
- Aftalion, Florin y Poncet, Patrice (1985), "Las tasa de interés", Fondo de Cultura Económica, México.
- Agenor, P. And Montiel P. (1999), "Development Macroeconomics", Princeton, NJ: Princeton University Press, second edition.
- Agenor, Pierre-Richard (2000), "Monetary policy under flexible exchange rates - an introduction to inflation targeting", Policy Research, Working Paper, Series N° 2511, The World Bank.
- Aglietta, Michel (1987), "El Fin de las Divisas Clave". Siglo XXI Editores.
- Alva Monroy, José de Jesús Arturo (2000). "El Mercado de Dinero y Capitales Y el Sistema Financiero Mexicano", Editorial PAC.
- Allsopp, C.J. and Vines, D. (2000), "The assessment macroeconomic policy", Oxford Review of Economic Policy, 16(4).
- Antinolfi, G. and E. Huybens (2000). "Domestic Financial Market Frictions", "Unrestricted International Capital Flows" y "Crises in Small Open Economies", Mimeo.
- Aragonés, José Ramón (1990), "Economía Financiera Internacional" – Teoría de la Paridad de los Tipos de Interés, Editorial Pirámide.
- Arestis, Philip (1992), "The Post-Keynesian Approach to Economics: An Alternative Analysis of Economic Theory and Policy", Edward Elgar, Aldershot.
- Arestis, P. y Sawyer M. (2003), "Inflation targeting: a critical appraisal", Working Paper, N° 388, Annandale-on-Hudson, NY: The Levy Economics Institute.
- Arestis P. y Sawyer, M. (2005), "Aggregate demand, conflict and capacity in the inflationary process", Cambridge Journal of Economics, Oxford University Press, Vol. 29(6), pp 959-974.
- Arora, V. and M. Cerisola (2000), "How does US Monetary Policy Influence Economic Conditions in Emerging Markets", Working Paper, N°148, International Monetary Fund, Washington, DC, <http://www.imf.org>.
- Avila, J. (1998), "Riesgo Argentino & Ciclo Económico", Universidad del Cema, Buenos Aires – Argentina.
- Ball, Laurence (1999), "Policy Rules for Open Economies", in Jhon B. Taylor (ed.), Monetary Policy Rules, University of Chicago Press.
- Ball, Laurence (2000), "Policy Rules and External Shocks", Working Papers, N° 7910, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Bank for International Settlements (1999), "Compendio de Documentos Producido por el Comité de Basilea para Supervisión Bancaria", Basilea – Suiza.
- Batini, N. and J. Pearlman (2002), "Too Much Too Soon: Instability and Indeterminacy with Forward-Looking Rules", Discussion Paper No. 8, External MPC Unit, Bank of England.
- Benhabib, Schmitt-Grohé and Uribe (2003), "Backward-looking interest-rate rules, Interest-rate smoothing, and macroeconomic instability", Working Paper, No. 9558, NBER.
- BCBS (1999), "A New Capital Adequacy Framework", Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements, Basilea – Suiza.
- Blanchard, Oliver & Fischer, Stanley (1989). "Lectures on Macroeconomics". Cambridge: The MIT Press.
- Blinder, Alan S. (1997), "Is There a Core of Practical Macroeconomics That We Should All Believe?", American Economic Review, American Economic Association, Vol. 87(2), pp 240-43.
- Bravo, O. Sergio (2004), "El Riesgo País, Concepto y metodologías del Calculo", Escuela de Administración de Negocios para Graduados, Perú.
- Bustelo, P. (1999), "Globalización económica y riesgo sistémico: algunas implicaciones de las crisis Asiáticas", Asia – Argentina, Reunión de Economía Mundial en Huelva.
- Bustelo, P. (2000), "La construcción de una nueva arquitectura financiera internacional: progresos y propuestas", Boletín Económico de ICE N° 2642
- Bustelo, P. (2004), "La Nueva Arquitectura Financiera Internacional", Universidad Complutense de Madrid – Real Instituto Elcano, Publicado en Cuadernos de la Escuela Diplomática, n° 26, 2005, pp. 153-181
- Burton, F.N. and H. Inoue (1985), "An appraisal of the early-warning indicators of sovereign loan default in country risk evaluation systems", Management International Review, N° 25, pp 45-56.
- Calvo, Guillermo A. (2000), "Balance-of-Payments Crises in Emerging Markets, Large Capital Inflows and Sovereign Governments", Chapter in NBER, book Currency Crises, Paul Krugman (ed.), pp 71 - 104.
- Cantor, R. and F. Packer (1996), "Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings", FRBNY, Economic Policy Review.
- Castaingts, Teillery, J. (2000), "Los Sistemas comerciales y monetarios en la triada excluyente". UAM – Plaza y Valdez.
- Chapoy, A. (2005), "Las metas de inflación como esquema para conducir la política monetaria: el caso de México", en G. Mántey y N. Levy (coords.), Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos, México, UNAM-Cámara de Diputados-Miguel Ángel Porrúa, 2005.
- Charles Frank and William R. Cline (1971), "Measurement of Debt Servicing Capacity: An Application of Discriminant Analysis", Journal of International Economics, Vol. 1, (August 1971), pages 327-344.
- Chiang, R. y A. Velasco (1999), "Liquidity Crises in Emerging Markets: Theory and Policy", NBER, N° 7272.

- Clarida, Richard., Gali, Jordi & Gertler, Mark (1999), "*The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective*", Working Papers, N° 7147, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Cline, William R. (1984), "*International Debt: Systemic Risk and Policy Response*". Institute for International Economics. Washington DC.
- Cohen, Daniel & Sachs, J. (1985), "*Growth and External Debt Under Risk of Debt Repudiation*", Working Papers, N° 1703, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Cohen, Benjamín, J. (1996). "*Phoenix Arisen: the Resurrección of Global Finance*", World Politics, N° 48.
- Cooley, Thomas F. & LeRoy, Stephen F. (1985), "*Atheoretical macroeconometrics: A critique*", Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 16(3), pp 283-308.
- Correa, Eugenia. (1998), "*Crisis y Desregulación Financiera Internacional*". México, Siglo XXI.
- Correa, Eugenia (2000), "*Nueva Arquitectura Financiera Internacional: reformas para los países en desarrollo y cosmética para las relaciones financieras internacionales*", Ponencia para el seminario internacional sobre políticas de desarrollo con globalización financiera, UNAM.
- Cuadra, M. Héctor, (2006), "*Mercados Emergentes y Crisis Monetarias y Financieras: Una Revisión Crítica*". El Colegio de Veracruz, Revista - Con-ciencia Política - Vol. 3. No. 2.
- Damodaran, A. (2003), "*Country Risk and Company Exposure: Theory and Practice*", Journal of Applied Finance. Fall/Winter.
- Davidson, P. (1978), "*Money and the Real World*", Macmillan, London – England.
- Davidson, P. (1994), "*Post Keynesian Macroeconomic Theory. A Foundation for Successful Economic Policies for the Twenty-First Century*", Edward Elgar, Aldershot.
- De Gregorio, J. (2006), "*Esquema de Metas de Inflación en Economías Emergentes*", Documentos de Política Económica", N° 18, Banco Central de Chile.
- Dhonte, P. (1975), "*Describing External Debt Situations: A Roll-Over Approach*", IMF, Staff Papers, N°22(1), pp 159-186.
- Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979), "*Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root*", Journal of the American Statistical Association, N° 74, pp 427-431.
- Dow, Sheila C. (1993), "*Money and the Economic Process*", Edward Elgar, England.
- Dow, S. C. (1995), "*Horizontalism: A Critique*", Cambridge Journal of Economics, Vol. 20, N° 4.
- Dow, S. C. (1996), "*Endogenous Money*", en Harcourt, G.C. y Riach, P. A. (eds.), A "Second Edition" of The General Theory, Routledge, London and New York, págs.61-78.
- Dow, Sheila C. y Rodríguez, Carlos (1998), "*The Political Economy of Monetary Policy*", en Arestis, P. y Sawyer, M. (eds.), The Political Economy of Central Banking, Edward Elgar.
- Eaton, J., M. Gersovitz y J.E. Stiglitz. (1986). "*The pure theory of country risk*", European Economic Review, vol.48 (abril), pp.481-513.
- ECESA (1999), "*Towards a New International Financial Architecture*", Executive Committee on Economic and Social Affairs, Naciones Unidas, Nueva York.
- Edwards, S. (1984). "*LDC foreign borrowing and default risk: An empirical investigation, 1976-80*". American Economic Review, N° 74 (4).
- Edwards, S. (1986), "*The Pricing of Bonds and Bank Loans in International Markets. An Empirical Analysis of Developing Countries' Foreign Borrowing*", European Economic Review, N° 30.
- Edwards, S. y F. Larrain (1989), "*Debit, Adjustment and Recovery: Latina America's Prospects for Growth and Development*", Basil Blackwell Inc., Cambridge.
- Edwards, Sebastián (1994), "*The Evolving Role of the World Bank, The Latin American Debt Crisis*", Washington, World Bank.
- Egli, D. (2000), "*How global are global financial markets? The impacts of country risk*", Swiss National Bank.
- Eichengreen, B., A.K. Rose and C. Wyplosz (1995), "*Exchange market mayhem: The antecedents and aftermath of speculative attacks*", Economic Policy 21, forthcoming.
- Eichengreen, B., A.K. Rose and C. Wyplosz (1996), "*Speculative attacks on pegged exchange rates: An empirical exploration with special reference to the European Monetary System*", in: M.B. Canzoneri, P.R. Masson and V.U. Grilli, eds., Transatlantic economic issues (Cambridge University Press, Cambridge).
- Eichengreen, Barry, Andrew K. Rose, and Charles Wyplosz, (1996), "*Contagious Currency Crises*", CEPR Discussion Paper, No. 1453, (London: Centre for Economic Policy Research, August).
- Eichengreen, B. and A. MODY (1998), "*What Explains Changing Spreads on Emerging-Market Debt: Fundamentals or Market Sentiment?*", Working Paper, N° 6408, National Bureau of Economic Research, <http://www.nber.org/papers>.
- Eichengreen, B. (1999), "*Toward a New International Financial Architecture*": A Practical Post-Asia Agenda, Institute for International Economics, Washington DC.
- Fader, G. and Richard, E. Just (1977), "*A Study of Debt Servicing Capacity Applying Logit Analysis*", Journal of Development Economics, N° 4, pp. 25-38.
- Fama, E. (1984), "*Forward and Spot Exchange Rates*", Journal of Monetary Economics, N° 14, Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), pp 319–338.
- Field, L. (2003), "*Basilea II: tercer documento consultivo y últimos avances*", Estabilidad Financiera, N° 5, pp. 109-24.
- Flood, Robert P. y Rose, Andrew K. (2001), "*Uncovered Interest Parity in Crisis: The Interest Rate Defence in the 1990s*", Discussion Papers, N° 2943, CEPR.
- FMI (1986), "*World Economic Outlook*", Washintong DC, pp - 342.
- Frenkel, J., Dooley, M. y Wickham, P. (1989) "*Analytical Issues in Debt*", International Monetary Fund, Washington DC.
- Frenkel, R. (2001), "*Reflexiones sobre el financiamiento del desarrollo*", Revista CEPAL N° 74, pp. 109 – 124.

- Frenkel, R. (2007), *“La sostenibilidad de la política de esterilización”*, Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina (CEFIDAR), Documento de Trabajo, N° 17.
- Friedman, Milton (1968), *“The Role of Monetary Policy”*, American Economic Review, Vol. 58(1), pp 1–17.
- Friedman, Milton (1970), *“The Counter-Revolution in Monetary Theory”*, Institute of Economic Affairs, Occasional Paper, N° 33, Reprinted in M. Friedman, *Monetarist Economics*. Oxford: Basil Blackwell, 1991. pp 1–20.
- García, S. y Vicéns, J. (2000), *“Especificación y Estimación de un Modelo de Riesgo País”*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Garrido Celso y Peñaloza Webb Tomás (1996), *“Ahorro y sistema financiero mexicano, diagnóstico de la problemática actual”*. Grijalvo/AUM-A. México D.F. pp. 66-71.
- Gavin, M. Y Hausmann, R. (1999), *“Preventing Crisis and Contagion: Fiscal and Financial Dimensions”*, Banco Interamericano de Desarrollo, marzo, Washington, DC.
- Gigliani, Guillermo (2005). *“La Oferta de Dinero”*, Décimas Jornadas de Economía Monetaria e Internacional, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires - Argentina.
- Girón González, A. (2002) *“Crisis Financieras”*, IIE – UNAM.
- Goldfajn, I y R. Valdes (1997), *“Capital Flows and the Twin Crises: The Role of Liquidity”*, Working Paper, Julio, IMF.
- Grandes, M. (2002), *“Convergence and Divergence of Sovereign Bond Spreads: Lessons from Latin America”*, OECD Development Centre Technical, Paper N° 200.
- Griffith-Jones, S. (1999), *“Towards a Better Financial Architecture”*, FONDAD, Budapest.
- Griffith-Jones, S. Y Ocampo, J.A (1999), *“The Poorest Countries and the Emerging International Financial Architecture”*, LACEA, Santiago de Chile.
- Griffith-Jones, S. y J. A. Ocampo (2002), *“What Progress on International Financial Reform? Why So Limited”*, Expert Group on Development Issues (EFDI), Mimeo, Reptido en EGD Studies, nº 2003-1, Expert Group on Development Issues, Estocolmo, 2003, pp. 1-56.
- Griffith-Jones, S., M. F. Montes y A. Nasution (comps.) (1999), *“Short-term Capital Flows and Economic Crises”*, Oxford University Press, Oxford.
- Grinols, E. (1976), *“International debt rescheduling and discrimination using financial variables”*, U.S. Treasury Department, Washington DC.
- Grinols, Earl, and Jagdish, Bhagwati (1976), *“Foreign Capital, Savings and Dependence”*, The Review of Economics and Statistics, N° 58, pp 416-424.
- Guillén R. Héctor (2005). *“México frente a la Mundialización Neoliberal”* Editorial Era.
- Hausmann, Ricardo y L. Rojas- Suárez (1997), *“Las crisis bancarias en América Latina”*, Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo de Cultura Económica.
- Heyman, Timothy (1998), *“Inversión en la globalización”* Análisis y administración de las nuevas inversiones mexicanas, México, Milenio.
- Herrarte S. Ainoa, Medina, M. Eva y Vicéns, O. José (2000) *“Modelos de Crisis Financieras”*, Instituto L.R.Klein – Centro Gauss, Facultad de CC.EE. y EE, Universidad Autónoma de Madrid.
- Hills, C., Peterson, Peter y Goldstein, M. (1999), *“Safeguarding the prosperity in a Global Financial System. The future internacional financial architecture”*. Report of an Independent Task Force Auspiciado por el Council on Foreign Relations, Publicado por el Instituto de Economía Internacional.
- Huerta, G. Arturo (2000), *“La liberalización financiera no genera condiciones de estabilidad monetaria y financiera”*, en Mántey y Levy (comps.), *“Del la desregulación financiera a la crisis cambiaria: experiencias en América Latina y el sureste Asiático”*. ENEP Acatlan –UNAM, DGAPA.
- Hüfner, F. (2004), *“Foreign Exchange Intervention as a Monetary Policy Instrument: Evidence from Inflation Targeting Countries”*, Heidelberg, Centre for European Economic Research, ZEW Economic Studies 23.
- l’Anson K., Fight, Andrew y Vandenbroucke, Patrick (1999), *“Bank and Country Risk Analysis, Chapter I, Country Risk Analysis and Country Risk Modelling”*, Euromoney Institutional Investor.
- International Monetary Fund (1988), *“Debt Relief and Adjustment Incentives”*, Staff Papers, N° 35(4), pp. 628-43.
- Israd, P. (1978), *“Exchange Rate Determination: A Survey of Popular Views and Recent Models”*, Princeton Studies in International Finance, Núm 42.
- J.P. Morgan (1995), *“Introducing The Emerging Markets Bond Index”*, Emerging Markets Research.
- Kaldor, N. (1986), *“The Scourge of Monetarism”*. (Second edition). Oxford University Press, Oxford.
- Kaldor, Nicholas y Trevithick, James (1988), *“A Keynesian Perspective on Money”*, en Sawyer, Malcom, C. (ed.), *PostKeynesian Economics. Schools of Thought in Economics*, Vol. 2, Edward Elgar, pp. 101-119.
- Kamin, S. and K. Von kleist (1999), *“The Evolution and Determinants of Emerging Market Credit Spreads in the 1990s”*, Working Paper, N° 68, Bank of International Settlements, Basle, <http://www.bis.org>.
- Kaminsky, G. y C. Reinhart (1999), *“The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payment Problems”*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Discussion Paper, No. 544.
- Kapstein, Ethan, B. (1998). *“Global Rules for Global Finance”*, Current History.
- Kharas, H. (1984), *“The Long-Run Creditworthiness of Developing Countries: Theory and Evidence”*, Quarterly Journal of Economics, Volume 99, issue 3, pp.415-439.
- Kiguel, M. and G. Lopetegui (1997), *“Entendiendo el Riesgo País”*, Documento de Trabajo, N° 125, Universidad del Cema, Buenos Aires – Argentina.
- Krugman, Paul (1979), *“Currency Crises”*, Mimeo, MIT.
- Krugman, Paul (1979), *“A Model of Balance-of-Payments Crises”*, Journal of Money, Credit, and Banking, 11, pp. 311-325
- Krugman Paul y Obstfeld Maurice (1995), *“Economía internacional, teoría y política”*. McGraw Hill. Tercera Edición. Madrid España.
- Lavoie, Marc (1984), *“The Endogenous Flow of Credit and the Post Keynesian Theory of Money”*, Journal of Economic Issues, vol. 18, pp. 771-797.

- Lavoie, Marc (2005), *"Do the Heterodox Theories Have Something in Common? A post-Keynesian Point of View"*, Lecturas de Economía, Universidad de Antioquia, Departamento de Economía, N° 63, pp 43-76.
- Levi, M. D. (1977), *"Taxation and 'Abnormal' International Capital Flows"*, Journal of Political Economy, pp 176-185 y 224-236.
- Linde, Luis M. (2002), *"La evaluación del Riesgo País: métodos y normativa"*. Banco de España, Barcelona – España.
- Linnemann, Ludger & Schabert, Andreas, 2003, *"Monetary Policy, Agency Costs and Output Dynamics"*, German Economic Review, Blackwell Publishing, Vol. 4, pp 341-364.
- Mandel, Ernest (1985), *"La teoría marxista de las crisis y la actual depresión económica"*, Revista Marxista Latinoamericana, N° 17/18, México.
- Mankiw, Gregory (1999), *"Macroeconomía"*, Antoni Bosch, España.
- Mantey, Guadalupe (1997), *"Lecciones de Economía Monetaria"*. UNAM.
- Mantey, Guadalupe (1998), *"Especulación, endeudamiento público y desempleo mundial: urgen reformas al sistema monetario internaciona"*, en Mantey y Levy (comps), *"Desorden Monetario Mundial"*, ENEP Acatlan – UNAM, DGAPA.
- Mántey, Guadalupe y Noemi Levy (2004), *"Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos"*, Editorial Porrúa.
- Mantey, G. (2009), *"Intervención esterilizada en el mercado de cambios en un régimen de metas de inflación: la experiencia de México"*, Investigación Económica, UNAM, Vol. LXVIII, pp 47- 78.
- Marichal, Carlos (1988), *"Historia de la deuda externa de América Latina"*. Alianza América, SELA, Financiamiento externo y deuda externa en América Latina y el Caribe en 1998, Caracas – Venezuela.
- Meltzer, A. (Dir.) (2000), *"Report to the US Congress of the International Financial Advisory Commission"*, Washington DC.
- Mies, Morandé, Tapia. (2004), *"Política Monetaria y Mecanismos de Transmisión; Nuevos elementos para una vieja discusión"*, CEMLA.
- Min, H (1998), *"Determinants of Emerging Market Bond Spread: Do Economic Fundamentals Matter?"*. Working Paper, World Bank.
- Mishkin, F.S. y K. Schmidt-Hebbel, (2001), *"One decade of inflation targeting in the world: What do we know and what do we need to know?"*, Working Paper, N° 8397, NBER.
- Moore, Basil J. (1979), *"Monetary Factors"*, en Eichner, Alfred S. (ed.), *A Guide to Post-Keynesian Economics*, M.E. Sharpe, New York, pp 120-138.
- Moore, B. J. (1988), *"Horizontalists and Verticalists: The Macroeconomics of Credit Money"*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Moreno, García E. (2005), *"Crisis financieras: antecedentes teóricos y su relación con las crisis bancarias"*; en Contribuciones a la Economía, <http://www.eumed.net/ce/>.
- Morales, J. y Tuesta P (1998), *"Calificaciones de Crédito y Riesgo País"*, Revista de Estudios Económicos, N° 3, Banco Central de Reserva del Perú.
- Murinde, V. (1996), *"Development Banking and Finance"*, England, Avebury.
- Nagy, Pancras J. (1979). *"Country Risk: How to assess, quantify and monitor it"*, Euromoney Publications, London.
- Naranjo, González M. (1995). *"Riesgo sistémico y regulación del sistema financiero"*. Serie - Documentos de Investigación, N° 9509, Banco de México.
- Nogués, J. y Grandes, M. (2001), *"Country Risk: Economic Policy, Contagion Effect or Political Noise?"*, Journal Of Applied Economics, Universidad de CEMA, Vol. 4, pp. 125-162.
- Novales, Alfonso (2003), *"Modelos Vectoriales Autoregresivos (VAR)"*, Universidad Complutense.
- Obstfeld, M. (1986), *"Rational and Self-fulfilling Balance of Payments Crises"*, American Economic Review, Vol. 76.
- Obstfeld, M. (1994), *"The Logic of Currency Crises"*, Cahiers économiques et monétaires, N° 43, Banque de France.
- Oks, Daniel y González, Héctor (2000), *"Determinantes del riesgo país en Argentina durante 1994-1999"*, Banco Central de la República de Argentina.
- Ontiveros, E. (1991), *"Principales alteraciones en los flujos de inversión directa en los ochenta"*. Revista de Economía, N° 11, España.
- Polak, J. J. (1957), *"Monetary analysis of income formation and payments problems"*, Staff Papers 6 (1), IMF, pp 1-50.
- Pollin, R. (1991). *"Two theories of money supply endogeneity: some empirical evidence"*, Journal of Post Keynesian Economics, vol. 13, N° 3.
- Rodríguez Fuentes, C. (1996), *"Una aproximación a la teoría monetaria postkeynesiana"*, Información Comercial Española, N° 758, pp 67-77.
- Rodríguez, F. Carlos, Padrón M. David y Olivera H. Antonio (2002), *"La endogeneidad de la oferta monetaria: teoría y evidencia empírica para la economía española"*. Universidad de La Laguna – Departamento de Economía Aplicada, Instituto Universitario Ortega y Gasset, Documento de Trabajo 2002-01.
- Rochon, L. P. (2004), *"Wicksell after the Taylor rule: a post-keynesian critique of the New Consensus"*, Laurentian University, Mimeo.
- Rogoff, Kenneth S. (1980), *"Essays on Expectations and Exchange Rate Volatility"*, Dissertation, Massachusetts Institute of Technology.
- Romer, David, (2000), *"Keynesian Macroeconomics without the LM Curve"*, Journal of Economic Perspectives, forthcoming.
- Salvatore, D. (1999), *"How can exchange rate systems be made to work better?"*, in S. Rehman, Exchange Rate Systems and Options for the Next Millennium. JAI Press, pp 145-163.
- Sabal, J (2002), *"Financial Decisions in Emerging Markets La Teoría Financiera en los Países Emergentes"*. Oxford University Press.
- Saini, K.G. and Bates, P.S. (1978), *"Statistical techniques for determining debt-capacity for developing countries: Analytical review of the literature and further empirical results"*, Research Paper, N° 7818, Federal Reserve Bank of New York.

- Sargent, Nicholas (1977). *"Economic Indicators and Country Risk Appraisal"*, Federal Reserve Bank of San Francisco, Economic Review, pp 19-35.
- Sargent, Thomas J. (1971), *"A Note on the 'Accelerationist' Controversy"*, Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, Vol. 3(3), pp 721-25.
- Serrano, Sanz J. M. (2006). *"Midiendo la internacionalización económica con perspectiva histórica"*, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas,
- Sheryl, Kennedy (2003). *"Vulnerabilidad del Sistema Financiero en América Latina"*, Boletín CEMLA, Volumen XLIX.
- Setterfield Mark, (2004), *"Financial fragility, effective demand and the business cycle"*, Review of Political Economy, Taylor and Francis Journals, Vol. 16(2), pp 207-223.
- Sims, C. A. (1980), *"Macroeconomics and reality"*, Econometrica, Reprinted in Granger, N° 48, C. W. J. (ed.) (1990), *"Modelling Economic Series"*, Oxford: Clarendon Press.
- Solberg, Ronald L. (1988), *"Sovereign Rescheduling: Risk and Portfolio Management"*, (London: Unwin Hyman).
- Solorza, L. Marcia (2010), *"Nueva Arquitectura Financiera Global – Una experiencia impuesta por la crisis"*, Economía Informa, N° 363, UNAM.
- Taylor, John B. (1997), *"A Core of Practical Macroeconomics"*. American Economic Review, (Papers and Proceedings), N° 87 (2), pp. 233 –235.
- Taylor, John B. (1998) *"Economics"*, Second Edition. Boston: Houghton-Mifflin.
- Taylor, John B. (1999), *"Monetary Policy Rules"*. (Ed.) Chicago: University of Chicago Press.
- Taylor, John B. and Michael Woodford (Eds.) (1999), *"Handbook of Macroeconomics"*. Amsterdam – North Holland.
- Taylor, John B. (2000), *"Teaching Modern Macroeconomics at the Principles Level"*, American Economic Review, American Economic Association, Vol. 90(2), pp 90-94.
- Taylor, Lance (1992), *"Estabilización y crecimiento en los países en desarrollo: un enfoque estructuralista"*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Toporowsky, J. (2002), *"Una teoría kaleckiana sobre la dinámica perversa de los tipos de cambio"*, en Mántey, Guadalupe y Levy Orlik, Noemí (comps.), *"Globalización financiera e integración monetaria, Una perspectiva desde los países en desarrollo"* (México: Miguel Angel Porrúa-ENEP-Acatlán/UNAM).
- Toporowski, Jan (2005), *"Las Limitaciones de los Bancos Centrales en la Estabilidad Financiera"*, En *"Inflación, Crédito y Salarios: Nuevos Enfoques de Política Monetaria para Mercados Imperfectos"*, coordinado por Mántey, Bastón G. y Levy, Orlik N., UNAM y M.Á. Porrúa pp. 225-236, México.
- UNCTAD (1998), *"The Management and Prevention of Financial Crises"*, Trade and Development Report 1998, Capítulo IV, Ginebra.
- Villalobos L, Torres C y Madrigal J. (1999), *"Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria: Marco Conceptual"*, División Económica, Banco Central de Costa Rica.
- Villarraga, Orjuela A. (2009), *"La oferta de dinero y sus vínculos con el dinero inside y el dinero outside"*. Revista Economía del Caribe, N° 3, pp. 230-250.
- Villarreal, René (1999), *"La Incorporación de México a los procesos económicos de globalización"*, Ponencia presentada en el seminario de *"La globalización y las opciones nacionales"*, FCE, México.
- Von Hagen, J. and T. Ho. (2003), *"Twin Crises: A Reexamination of Empirical Link"*, Center for European Integration Studies.
- Wicksell, K. (1898a), *"Interest and Prices"*, (translated R. F. Kahn, London, Macmillan for the Royal Economic Society, 1936).
- Wicksell, K. (1898b), *"The Influence of the Rate of Interest on Commodity Prices"*, in Knut Wicksell: Selected Papers on Economic Theory, E. Lindahl (ed.), London: Allen and Unwin, pp. 67-89 [1958].
- Wicksell, K. (1906), *"Lectures on Political Economy"*. Volume II: Money, London: Routledge [1935].
- Wray, L.R. (1989), *"Horizontalists and Verticalists: The Macroeconomics of Credit Money. Book-Review"*, Journal of Economic Issues, vol. 23, no. 4, págs. 1185-1189.
- Wray, L. Randall (1990), *"Money and Credit in Capitalist Economies. The Endogenous Money Approach"*. Edward Elgar.
- Wray, L. Randall (1992a), *"Alternative Approaches to Money and Interest Rates"*, Journal of Economic Issues, Vol. XXVI, N° 4, pp 1145-1178.
- Wray, L. Randall (1992b), *"Minsky's Financial Instability Hypothesis and the Endogeneity of Money"*, en Fazzari, Steven y Papadimitriou, Dimitri B. (eds.), *Financial Conditions and Macroeconomic Performance. Essays in Honor of Hyman P. Minsky, M.E. Sharpe, London, pp. 161-180.*

ANEXOS

Tabla 1: Principales Organismos, Grupos y Foros y sus Países Miembros.

Club de Londres: grupo informal de bancos comerciales para negociar la deuda soberana. Club de París: grupo informal de acreedores oficiales para negociar la deuda soberana.
Foro para la Estabilidad Financiera: creado en 1999, reúne a autoridades nacionales de 11 economías (Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos, Francia, Hong Kong, Italia, Japón, Países Bajos, Reino Unido y Singapur), junto con FMI, Banco Mundial, BPI, OCDE, CBSB, OICV, AIIS, y de dos comités de expertos de los bancos centrales (Comité sobre el Sistema Financiero Global y Comité sobre Sistemas de Pago y Liquidación). http://www.fsforum.org
G7/G8: creado en 1975, reúne a jefes de Estado o de gobierno y, desde 1987, a Ministros de Economía y gobernadores de bancos centrales de Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido y, desde 1998, Rusia http://www.g7.utoronto.ca
G10: creado en 1962, reúne a países que aceptaron participar en los Acuerdos Generales de Préstamos (AGP): Alemania, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y, desde 1964, Suiza (tiene 11 miembros pero el nombre se mantuvo). http://www.bis.org
G20: creado en 1999, sustituyendo al G33. Reúne a ministros de Economía y gobernadores de bancos centrales. Sus miembros son África del Sur, Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Reino Unido, Rusia, Turquía y la presidencia de la Unión Europea (si no fuera un país miembro del G7), además del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional. También participa en el G20 el Banco Central Europeo. http://www.g20.org
G22: creado en 1998, también llamado grupo del Willard, y sustituido por el G33 y luego por el G20. Reunía a ministros de Economía y gobernadores de bancos centrales de los países del G7 y de otros 15 países y territorios: África del Sur, Argentina, Australia, Brasil, China, Corea del Sur, Hong Kong, India, Indonesia, Malasia, México, Polonia, Rusia, Singapur y Tailandia.
G24: creado en 1971 como capítulo del G77. Denominado oficialmente Grupo Intergubernamental de los 24 sobre Asuntos Monetarios y de Desarrollo. Sus miembros son: África del Sur, Argelia, Argentina, Brasil, Colombia, Côte d'Ivoire, Egipto, Etiopía, Filipinas, Gabón, Ghana, Guatemala, India, Irán, Líbano, México, Nigeria, Pakistán, Perú, RD de Congo, Siria, Sri Lanka, Trinidad y Tobago y Venezuela. China es “invitado especial” del G24 desde 1981. http://www.g24.org
G33: creado en 1999 para reemplazar al G22 y sustituido ese mismo año por el G20. Reunía a ministros de Economía y a gobernadores de bancos centrales de África del Sur, Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Corea del Sur, Côte d'Ivoire, Egipto, España, Estados Unidos, Francia, Hong Kong, India, Indonesia, Italia, Japón, Malasia, Marruecos, México, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, Rusia, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia y Turquía.
G77: creado en 1964 por la UNCTAD para defender los intereses económicos del Tercer Mundo. Tiene actualmente 133 miembros.
Fuente: FMI, <i>A Guide to Committees, Groups and Clubs. A Factsheet</i> , diciembre de 2003.

Tabla 2: Resumen de Incumplimientos Soberanos.

AÑO	PAÍS	Default Total*	COMENTARIO
11 – 1998	Pakistan	\$750	Pakistán tenía un período de gracia, pero entro nuevamente en mora, y pasó por un angustiado de cambio en 1999.
08 – 1998	Rusia	\$73.336	Los pagos en moneda local, se establecían por primera vez en obligaciones del Tesoro. Más tarde, el país también no pudo atender sus obligaciones en moneda extranjera que se emitieron a nivel local, pero sobre todo en manos de inversores extranjeros. Las deudas se han reestructurado en agosto del año 1999 y en febrero del año 2000.
09 – 1998	Ucrania	\$1.422	Moratoria en el servicio de la deuda de los bonos al portador, en propiedad de entidades anónimas. Sólo las entidades dispuestas a identificarse y convertir a las cuentas en moneda local, fueron elegibles para pagos de la deuda.
07 – 1998	Venezuela	\$270	Cesación de pagos de los bonos en moneda nacional en 1998, aunque el defecto se curó en un periodo de corto plazo.
08 – 1999	Ecuador	\$6.603	Pago pérdidas, pero fue seguido por dificultades en su intercambio de reestructuración, en más de 90% de los bonos. Ecuador también dejó de pagar su deuda interna unilateralmente por cambiar las tasas de interés de sus bonos nacionales.
09 – 2000	Perú	\$4.870	Un incumplimiento de pago que fue curado en un período de gracia. Perú perdió el pago de sus bonos Brady, pero posteriormente pagó aproximadamente \$80 millones en pagos de intereses a subsanar el incumplimiento.
01 – 2000	Ucrania	\$1.063	De pagar los bonos denominados en USD 1 2000 y después de pagar DM-denominados en Eurobonos en febrero de 2000. Ofreció intercambiar bonos de largo plazo y menor cupón. La conversión fue aceptada por la mayoría de los tenedores de bonos.
11 – 2001	Argentina	\$82.268	Declaró que echaría de menos el pago de la deuda externa en noviembre de 2001. El pago el defecto el 3 de enero de 2002. Perdió el mayor efectivo soberano nominal de la historia. Las negociaciones se extendieron a una etapa muy preliminar, por dificultades con los prestamistas en el intercambio.
06 – 2001	Moldova	\$145	Perdido el pago de la fianza en junio de 2001, pero curó su defecto poco después. Posteriormente, comenzó poco a poco la recompra de sus bonos, pero en junio de 2002, después de haber recompró aproximadamente el 50% de sus bonos sumando \$ 70 millones de la emisión pendiente.
06 – 2003	Uruguay	\$5.744	El contagio de la crisis de la deuda Argentina en 2001 llevó a una crisis monetaria en el Uruguay. Para restaurar la sostenibilidad de la deuda, Uruguay completó un cambio en dificultades con los tenedores de bonos que llevó a extender la madurez de los mismos a cinco años.
05 – 2005	República Dominicana	\$1.622	Después de varios incumplimientos período de gracia (pagos atrasados curados en el período de gracia), el país ha ejecutado una oferta de canje en el que los viejos bonos fueron canjeados por nuevos, con un vencimiento a cinco años de extensión, pero el mismo cupón.
12 – 2006	Belice	\$242	Belice anunció debido dificultades, un cambio en sus bonos externos por nuevos bonos, para el 2029 a un valor de \$ 546.8. Los nuevos bonos están denominados en dólares de EE.UU. y prevé cupones que se han fijado en el 4,25% anual para los tres primeros años después de la emisión. Cuando las Cláusula de Acción Colectiva en uno de los actuales bonos de Belice, tomen en cuenta, la cantidad total comprendida en la presente reestructuración financiera, que representa el 98,1% de las reclamaciones admisibles.
12 – 2008	Ecuador	\$3.210	En noviembre de 2008, Ecuador perdió un pago de intereses de \$30,6 millones de los \$510 millones de 12% bonos globales con vencimiento en 2012. Las autoridades han anunciado que del 2012 y el 2030 los valores serán "ilegítimos". El gobierno ha anunciado que formulará un plan de reestructuración, que se espera que incluya un recorte severo. Adicionalmente, un pago de intereses de 135 millones dólares sobre los bonos globales 2030 (\$ 2,7 mil millones) que perdió en febrero de 2009.

Fuente: Moody's (2009).*Una deuda en default total es la suma de la deuda local en moneda extranjera y la cesación de pagos en millones de dólares utilizando el tipo de cambio vigente en o alrededor del momento del incumplimiento Sobre tasas de incumplimiento.

Tabla 3: Escala de Calificaciones por Grado de Inversión.

CLASIFICACION POR GRADO ESPECULATIVO Y DE INVERSIÓN		Moody's	S&P	Fitch*
ESPECULATIVO	<i>Incumplimiento</i>		D	DD
	<i>Dudosa probabilidad de pago oportuno</i>	C	C	
		Ca	CC	
		Caa3	CCC-	
		Caa2 Caa1	CCC CCC+	CCC
<i>Alto riesgo</i>	B3	B-	B-	
	B2	B	B	
	B1	B+	B+	
<i>Pago probable pero incierto</i>	Ba3	BB-	BB-	
	Ba2	BB	BB	
	Ba1	BB+	BB+	
INVERSIÓN	<i>Capacidad adecuada de pago</i>	Baa3	BBB-	BBB-
		Baa2	BBB	BBB
		Baa1	BBB+	BBB+
	<i>Fuerte capacidad de pago</i>	A3	A-	A-
		A2	A	A
		A1	A+	A+
	<i>Alta calidad</i>	Aa3	AA-	AA-
		Aa2	AA	AA
Aa1		AA+	AA+	
<i>Máxima calidad</i>	Aaa	AAA	AAA	

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, como medida de riesgo país también existe el *Benchmark* o *Índice de Clasificación* que elaboran calificadoras de riesgo como Standard & Poor's o Moody's Investors Service. La valoración del riesgo soberano se realiza de igual forma para el corto plazo (obligaciones con vencimiento menor a un año), como el largo plazo (obligaciones con vencimiento superior a un año), estableciendo las siguientes categorías:

AAA - Máxima capacidad de pago

AA - Alta capacidad de pago

A - Buena capacidad de pago

BBB - Media capacidad de pago

BB - Nivel de inversión con carácter especulativo y bajo riesgo

B - Nivel de inversión con carácter especulativo y alto riesgo

CCC - Alto riesgo de no pago pero con buen potencial de recuperación

C - Alto riesgo de no pago y bajo potencial de recuperación

D - No existe posibilidad de pago ni potencial de recuperación

E - No están clasificados por falta de información ni tienen garantías suficientes.

Cuando la clasificación lleva el signo (+), significa que tiene un menor riesgo, contrariamente si le precede un signo (-), tiene un mayor riesgo de incumplimiento.

Tabla 4: Estimación del modelo Var con 2 rezagos, para el caso de México, de los años 1994 – 2007.

Vector Autoregression Estimates						
Date: 03/02/11 Time: 00:44						
Sample (adjusted): 1994Q4 2007Q4						
Included observations: 53 after adjustments						
Standard errors in () & t-statistics in []						
	DEMBI	DCCPIB	DDEPIB	DRESPIBD	DTCR	DINFL
DEMBI(-1)	-0.515877 (0.23555) [-2.19013]	0.000183 (0.00029) [0.62115]	0.003089 (0.00215) [1.43496]	-3.56E-05 (0.00079) [-0.04492]	2.38E-06 (0.00060) [0.00395]	0.002301 (0.00146) [1.57453]
DEMBI(-2)	-0.325640 (0.22728) [-1.43274]	-0.000151 (0.00028) [-0.53091]	0.000774 (0.00208) [0.37259]	0.000332 (0.00077) [0.43355]	-0.000714 (0.00058) [-1.22489]	0.000177 (0.00141) [0.12542]
DCCPIB(-1)	2.627654 (122.350) [0.02148]	-0.304083 (0.15263) [-1.99227]	-0.435059 (1.11813) [-0.38909]	-0.578957 (0.41199) [-1.40526]	-0.223563 (0.31388) [-0.71225]	-1.553497 (0.75917) [-2.04630]
DCCPIB(-2)	-123.0472 (115.490) [-1.06544]	-0.597557 (0.14407) [-4.14760]	-0.815902 (1.05544) [-0.77305]	0.801136 (0.38889) [2.06006]	-0.403280 (0.29628) [-1.36114]	-1.443007 (0.71660) [-2.01367]
DDEPIB(-1)	-47.86024 (21.7984) [-2.19559]	0.040420 (0.02719) [1.48638]	-0.505067 (0.19921) [-2.53534]	-0.056613 (0.07340) [-0.77127]	-0.104904 (0.05592) [-1.87588]	-0.117440 (0.13526) [-0.86827]
DDEPIB(-2)	-31.65054 (19.8242) [-1.59656]	0.018180 (0.02473) [0.73511]	0.263524 (0.18117) [1.45457]	0.027507 (0.06675) [0.41206]	-0.003017 (0.05086) [-0.05933]	-0.033528 (0.12301) [-0.27257]
DRESPIBD(-1)	-76.42276 (39.0617) [-1.95646]	-0.029714 (0.04873) [-0.60977]	-0.449677 (0.35698) [-1.25968]	-0.188349 (0.13153) [-1.43195]	-0.196184 (0.10021) [-1.95772]	-1.415192 (0.24237) [-5.83886]
DRESPIBD(-2)	63.84152 (48.2959) [1.32188]	0.168736 (0.06025) [2.80065]	1.391470 (0.44137) [3.15264]	0.363183 (0.16263) [2.23322]	0.296345 (0.12390) [2.39180]	0.303623 (0.29967) [1.01319]
DTCR(-1)	109.8911 (113.361) [0.96939]	0.013952 (0.14142) [0.09866]	0.890535 (1.03599) [0.85960]	0.825579 (0.38172) [2.16277]	-0.170055 (0.29082) [-0.58474]	2.128304 (0.70340) [3.02575]
DTCR(-2)	149.2118 (107.087) [1.39338]	0.047957 (0.13359) [0.35899]	0.896959 (0.97864) [0.91653]	-0.348567 (0.36059) [-0.96665]	0.185641 (0.27472) [0.67574]	0.918479 (0.66446) [1.38229]
DINFL(-1)	-32.83993	0.016132	-0.143642	0.213915	-0.029432	-0.446170

	(28.9385)	(0.03610)	(0.26446)	(0.09745)	(0.07424)	(0.17956)
	[-1.13482]	[0.44687]	[-0.54315]	[2.19524]	[-0.39645]	[-2.48479]
DINFL(-2)	43.76310	0.047833	-0.058493	0.195294	0.075451	0.100371
	(16.3073)	(0.02034)	(0.14903)	(0.05491)	(0.04184)	(0.10119)
	[2.68365]	[2.35128]	[-0.39249]	[3.55651]	[1.80353]	[0.99195]
C	-91.69425	0.059547	-0.556898	0.125816	-0.124825	-0.006088
	(30.7496)	(0.03836)	(0.28101)	(0.10354)	(0.07889)	(0.19080)
	[-2.98197]	[1.55232]	[-1.98174]	[1.21510]	[-1.58234]	[-0.03191]
DUMMYMEX	782.3878	0.609825	6.231475	-1.230376	2.085376	2.544623
	(156.656)	(0.19543)	(1.43165)	(0.52751)	(0.40189)	(0.97204)
	[4.99430]	[3.12046]	[4.35266]	[-2.33242]	[5.18891]	[2.61782]
DUMMYASIA	312.8564	-0.303020	-0.443533	0.863429	0.136159	0.945429
	(168.809)	(0.21059)	(1.54271)	(0.56843)	(0.43307)	(1.04745)
	[1.85331]	[-1.43892]	[-0.28750]	[1.51896]	[0.31440]	[0.90260]
DUMMYBRAS	125.9684	0.048722	0.924900	0.310773	-0.260700	2.382411
	(204.570)	(0.25520)	(1.86953)	(0.68885)	(0.52481)	(1.26934)
	[0.61577]	[0.19092]	[0.49472]	[0.45115]	[-0.49675]	[1.87689]
DUMMYRUSA	377.5376	-0.357547	-1.833712	-0.395342	0.112653	-1.990110
	(144.390)	(0.18013)	(1.31955)	(0.48621)	(0.37042)	(0.89593)
	[2.61471]	[-1.98499]	[-1.38965]	[-0.81312]	[0.30412]	[-2.22129]
R-squared	0.744091	0.696379	0.689031	0.566402	0.715345	0.875068
Adj. R-squared	0.630353	0.561437	0.550822	0.373692	0.588832	0.819543
Sum sq. resids	870030.4	1.353981	72.66281	9.865119	5.726068	33.49699
S.E. equation	155.4590	0.193934	1.420708	0.523480	0.398820	0.964610
F-statistic	6.542179	5.160558	4.985445	2.939140	5.654309	15.75983
Log likelihood	-332.4125	21.97820	-83.56549	-30.64964	-16.23428	-63.04458
Akaike AIC	13.18538	-0.187857	3.794924	1.798100	1.254124	3.020550
Schwarz SC	13.81736	0.444124	4.426905	2.430080	1.886104	3.652531
Mean dependent	-5.490566	0.034941	-0.256038	0.060773	0.000277	-0.011509
S.D. dependent	255.6952	0.292846	2.119804	0.661464	0.621967	2.270726
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.054170				
Determinant resid covariance		0.398164				
Log likelihood		-426.8188				
Akaike information criterion		19.95543				
Schwarz criterion		23.74731				

Tabla 5: Prueba de Raíces Unitarias.

Roots of Characteristic Polynomial Endogenous variables: DEMBI DCCPIB DDEPIB DRESPIBD DTCCR DINFL Exogenous variables: C DUMMYMEX DUMMYASIA DUMMYBRAS DUMMYRUSA Lag specification: 1 2 Date: 03/02/11 Time: 13:51	
Root	Modulus
-0.763662 - 0.174322i	0.783305
-0.763662 + 0.174322i	0.783305
-0.035368 - 0.772293i	0.773103
-0.035368 + 0.772293i	0.773103
-0.338448 - 0.681506i	0.760919
-0.338448 + 0.681506i	0.760919
-0.393360 - 0.499656i	0.635915
-0.393360 + 0.499656i	0.635915
0.474056 - 0.394324i	0.616620
0.474056 + 0.394324i	0.616620
-0.146152	0.146152
0.130111	0.130111
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Tabla 6: Prueba de Causalidad de Granger.

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Date: 03/02/11 Time: 13:47			
Sample: 1994Q1 2007Q4			
Included observations: 53			
Dependent variable: DEMBI			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
DCCPIB	1.135331	2	0.5668
DDEPIB	6.326047	2	0.0423
DRESPIBD	6.645192	2	0.0361
DTCR	2.252917	2	0.3242
DINFL	9.944090	2	0.0069
All	30.64505	10	0.0007
Dependent variable: DCCPIB			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
DEMBI	1.288661	2	0.5250
DDEPIB	2.439077	2	0.2954
DRESPIBD	9.056741	2	0.0108
DTCR	0.129113	2	0.9375
DINFL	5.528729	2	0.0630
All	25.68606	10	0.0042
Dependent variable: DDEPIB			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
DEMBI	2.194361	2	0.3338
DCCPIB	0.753759	2	0.6860
DRESPIBD	13.25717	2	0.0013
DTCR	1.201229	2	0.5485
DINFL	0.383690	2	0.8254
All	37.13926	10	0.0001

Dependent variable: DRESPIBD			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
DEMBI	0.272692	2	0.8725
DCCPIB	6.173563	2	0.0456
DDEPIB	0.905704	2	0.6358
DTCR	7.699246	2	0.0213
DINFL	15.10943	2	0.0005
All	45.84171	10	0.0000
Dependent variable: DTCR			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
DEMBI	1.965294	2	0.3743
DCCPIB	2.375351	2	0.3049
DDEPIB	3.595904	2	0.1656
DRESPIBD	11.47480	2	0.0032
DINFL	3.800797	2	0.1495
All	29.91471	10	0.0009
Dependent variable: DINFL			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
DEMBI	3.008228	2	0.2222
DCCPIB	8.307373	2	0.0157
DDEPIB	0.768450	2	0.6810
DRESPIBD	38.23083	2	0.0000
DTCR	9.357759	2	0.0093
All	85.26717	10	0.0000

Tabla 7: Prueba de Heteroscedasticidad de White.

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)					
Date: 03/02/11 Time: 14:25					
Sample: 1994Q1 2007Q4					
Included observations: 53					
Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
589.1928	588	0.4784			
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(28,24)	Prob.	Chi-sq(28)	Prob.
res1*res1	0.607482	1.326560	0.2427	32.19654	0.2666
res2*res2	0.611811	1.350911	0.2288	32.42597	0.2575
res3*res3	0.827812	4.120818	0.0004	43.87406	0.0286
res4*res4	0.394985	0.559588	0.9296	20.93422	0.8281
res5*res5	0.853441	4.991292	0.0001	45.23235	0.0209
res6*res6	0.722811	2.235128	0.0245	38.30900	0.0927
res2*res1	0.666927	1.716298	0.0913	35.34715	0.1600
res3*res1	0.735386	2.382079	0.0170	38.97547	0.0813
res3*res2	0.745436	2.509964	0.0124	39.50813	0.0731
res4*res1	0.559020	1.086580	0.4213	29.62806	0.3812
res4*res2	0.438902	0.670475	0.8458	23.26183	0.7198
res4*res3	0.559375	1.088145	0.4199	29.64686	0.3803
res5*res1	0.699837	1.998446	0.0444	37.09134	0.1169
res5*res2	0.784033	3.111714	0.0031	41.55374	0.0477
res5*res3	0.864091	5.449590	0.0000	45.79681	0.0183
res5*res4	0.587288	1.219710	0.3127	31.12624	0.3115
res6*res1	0.617747	1.385203	0.2104	32.74061	0.2454
res6*res2	0.732676	2.349244	0.0184	38.83185	0.0837
res6*res3	0.845587	4.693832	0.0001	44.81611	0.0230
res6*res4	0.558393	1.083818	0.4238	29.59481	0.3828
res6*res5	0.831592	4.232527	0.0003	44.07436	0.0273

Tabla 8: Pruebas de Normalidad.

Prueba (Lutkepohl)

VAR Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
H0: residuals are multivariate normal				
Date: 03/02/11 Time: 14:13				
Sample: 1994Q1 2007Q4				
Included observations: 53				
Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.
1	-0.109689	0.106280	1	0.7444
2	-0.184754	0.301519	1	0.5829
3	-0.437805	1.693114	1	0.1932
4	-0.478969	2.026468	1	0.1546
5	0.168815	0.251736	1	0.6159
6	0.117454	0.121859	1	0.7270
Joint		4.500976	6	0.6092
Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
1	1.235211	6.877810	1	0.0087
2	1.198267	7.168783	1	0.0074
3	2.211997	1.371261	1	0.2416
4	2.208797	1.382421	1	0.2397
5	1.423481	5.488621	1	0.0191
6	1.315988	6.262604	1	0.0123
Joint		28.55150	6	0.0001
Component	Jarque-Bera	Df	Prob.	
1	6.984091	2	0.0304	
2	7.470301	2	0.0239	
3	3.064375	2	0.2161	
4	3.408889	2	0.1819	
5	5.740357	2	0.0567	
6	6.384464	2	0.0411	
Joint	33.05248	12	0.0009	

Prueba (Urzua)

VAR Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Residual Covariance (Urzua)				
H0: residuals are multivariate normal				
Date: 03/02/11 Time: 14:18				
Sample: 1994Q1 2007Q4				
Included observations: 53				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.111205	0.122211	1	0.7266
2	0.088544	0.077478	1	0.7807
3	-0.360336	1.283147	1	0.2573
4	-0.535443	2.833266	1	0.0923
5	0.319358	1.007898	1	0.3154
6	0.091387	0.082534	1	0.7739
Joint		5.406533	6	0.4928
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	1.232388	8.012341	1	0.0046
2	1.415626	6.337770	1	0.0118
3	1.917962	2.752640	1	0.0971
4	2.479962	0.488279	1	0.4847
5	1.514033	5.519385	1	0.0188
6	1.252292	7.820953	1	0.0052
Joint		30.93137	6	0.0000
Component	Jarque-Bera	Df	Prob.	
1	8.134552	2	0.0171	
2	6.415248	2	0.0405	
3	4.035787	2	0.1329	
4	3.321545	2	0.1900	
5	6.527282	2	0.0382	
6	7.903487	2	0.0192	
Joint	191.7484	182	0.2957	

Tabla 9: Gráficos de prueba de Correlogramas.

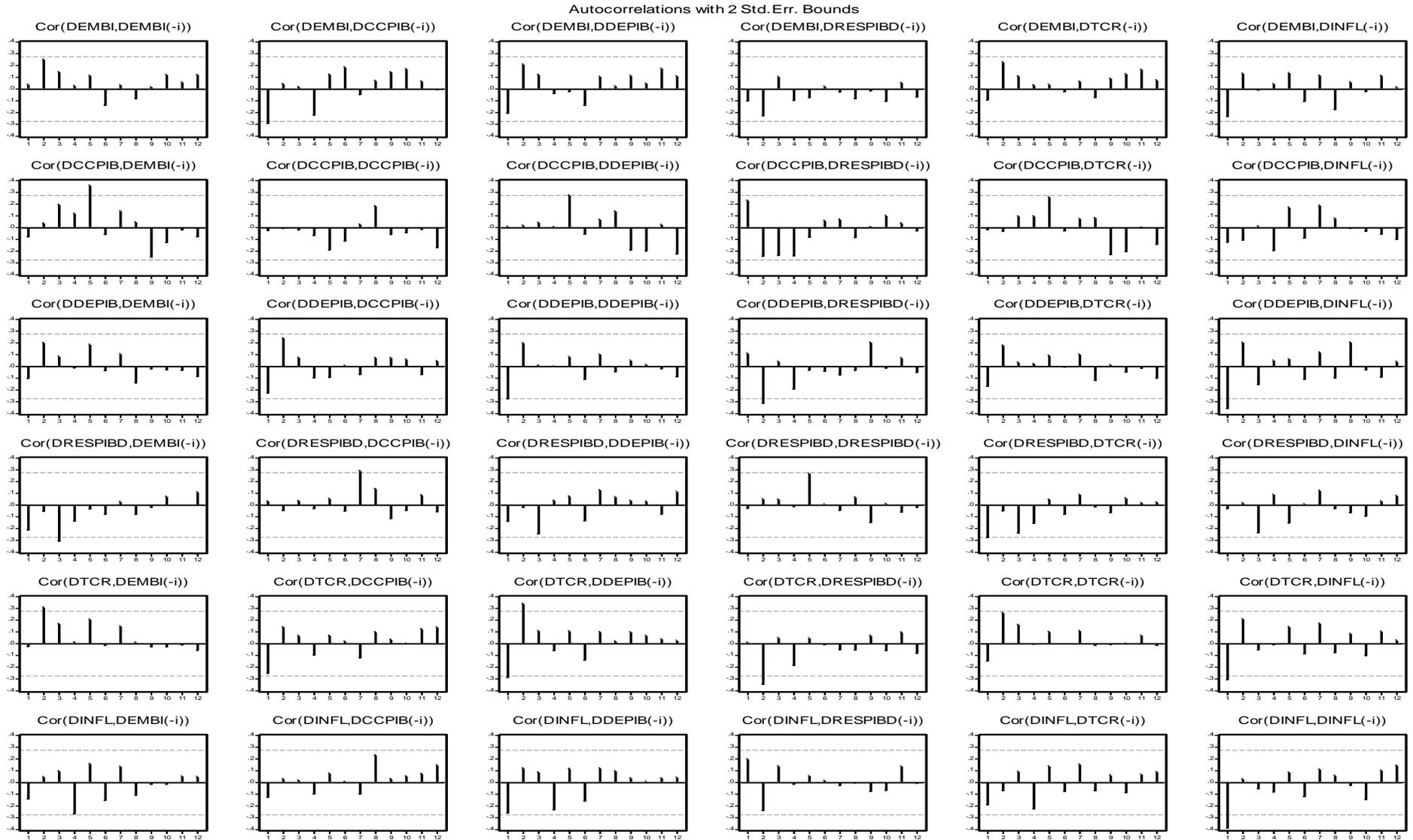


Tabla 10: Gráficos de prueba de Impulso Respuesta Generalizada.

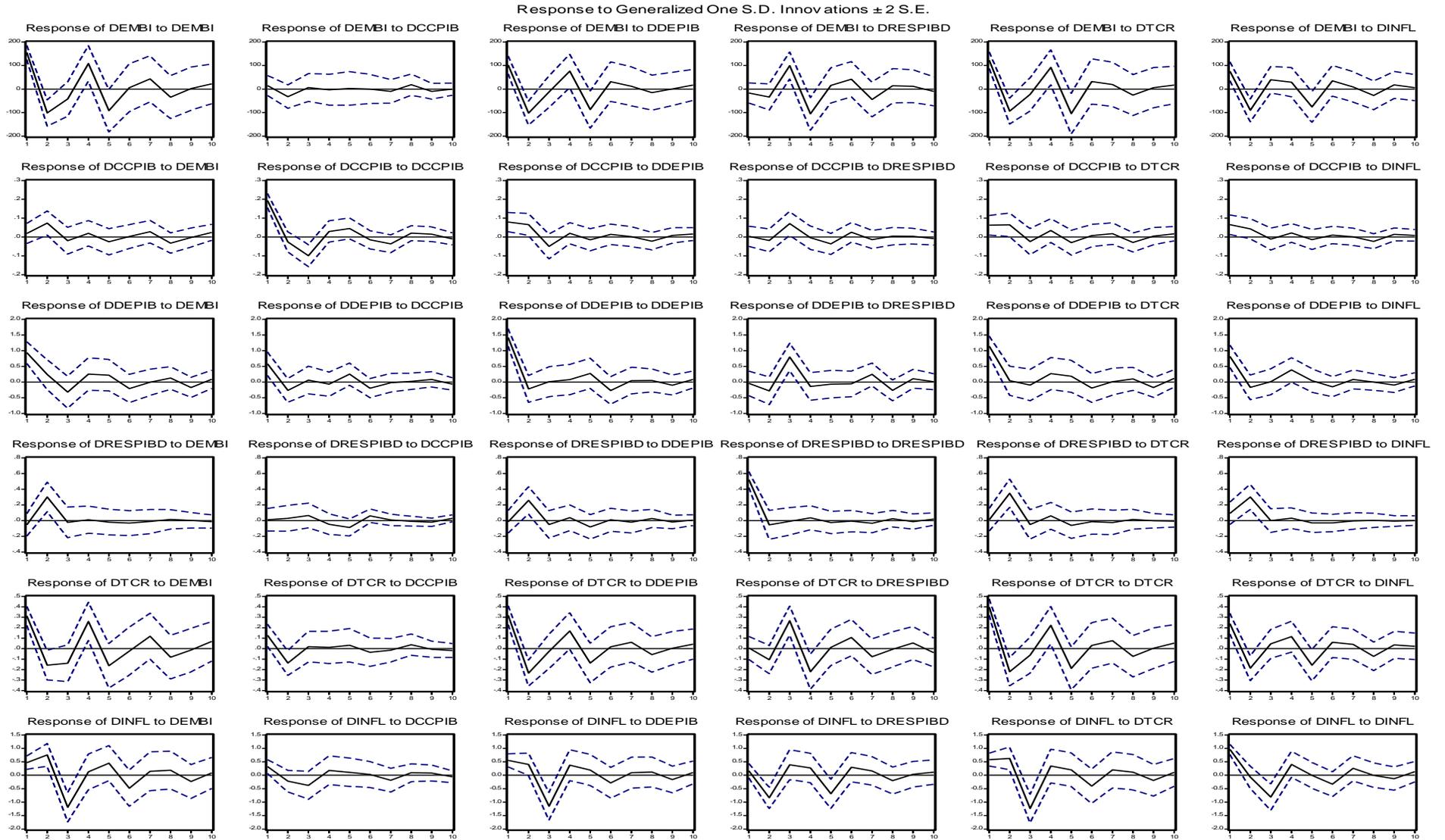


Tabla 11: Gráficos de prueba Impulso Respuesta Generalizados Combinados.

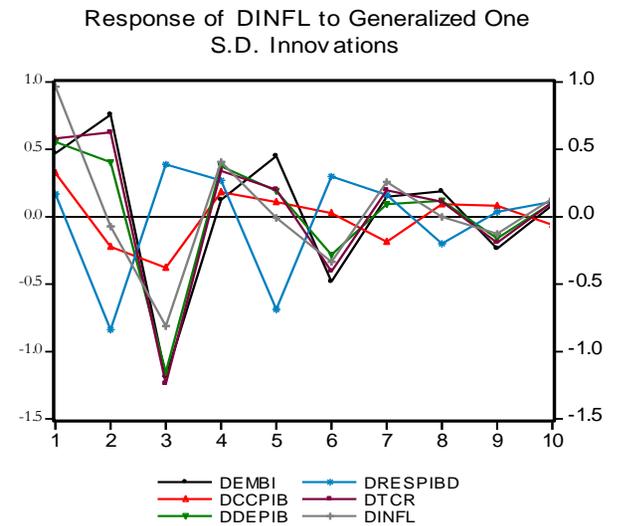
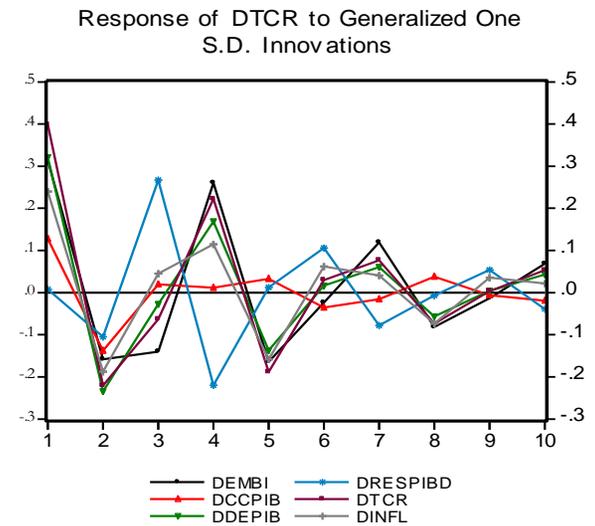
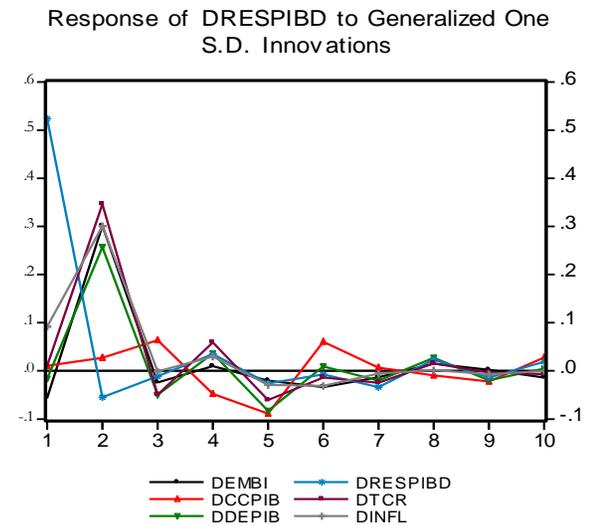
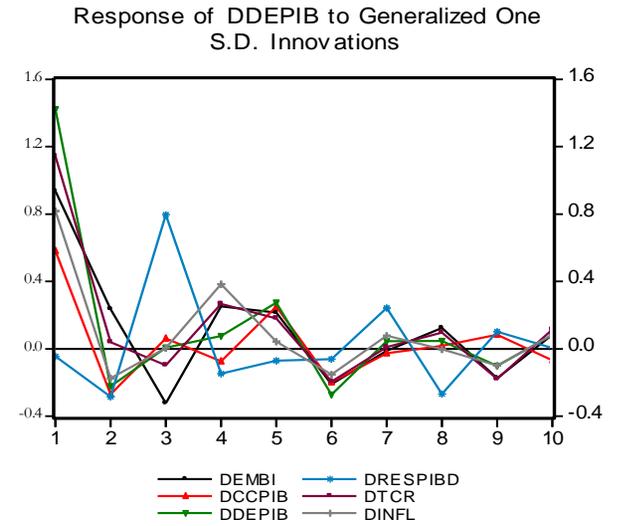
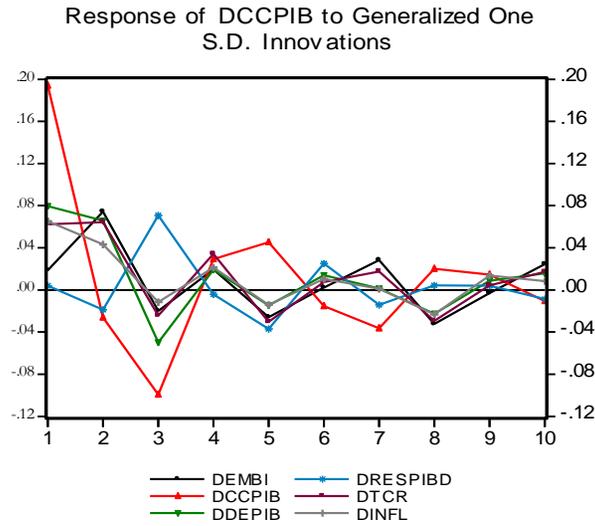
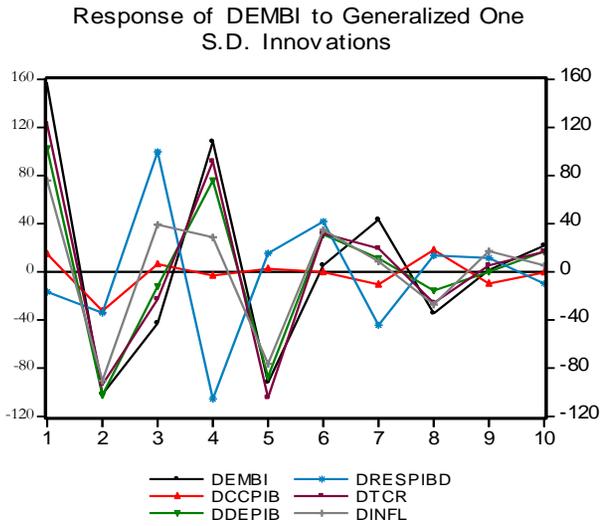


Tabla 12: Gráficos de Descomposición de Varianza.

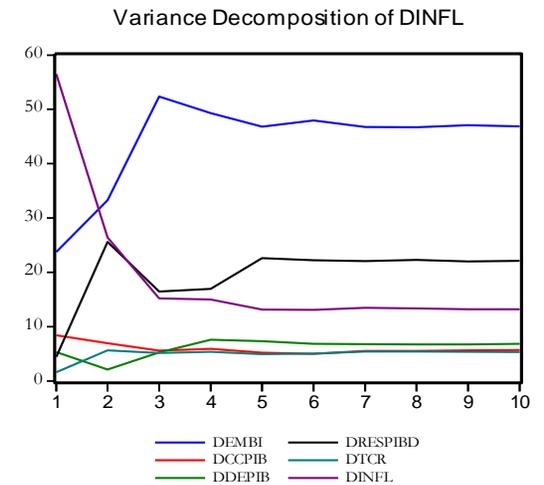
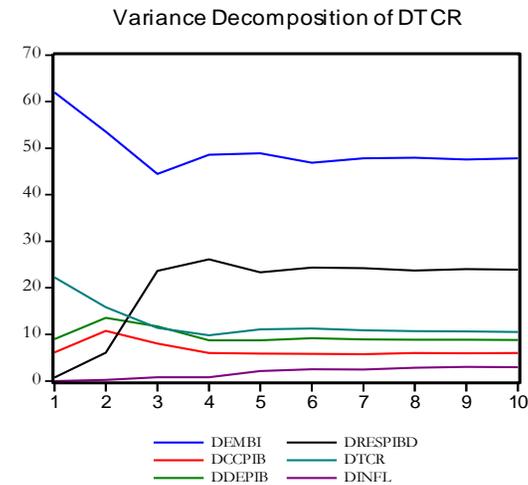
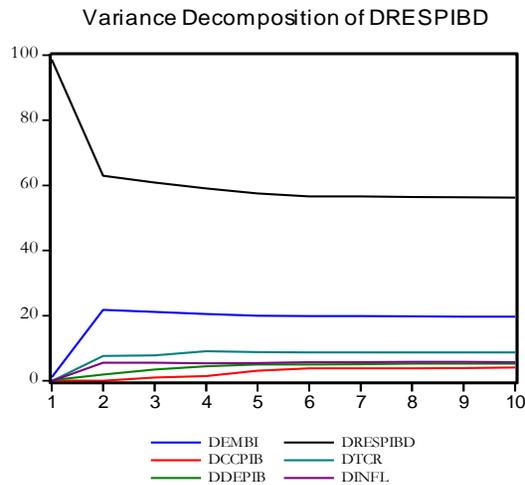
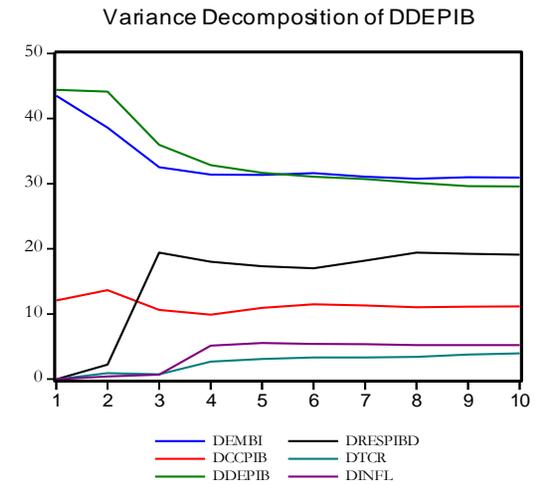
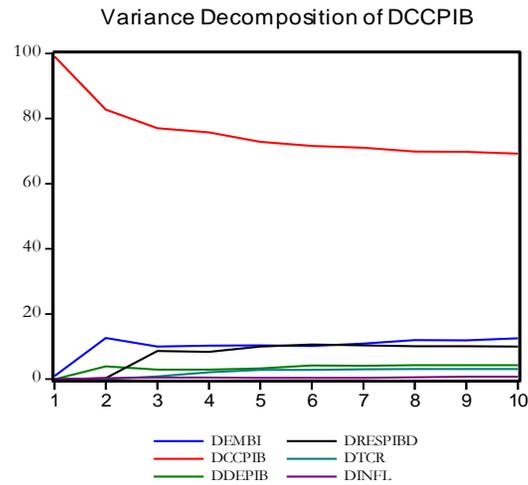
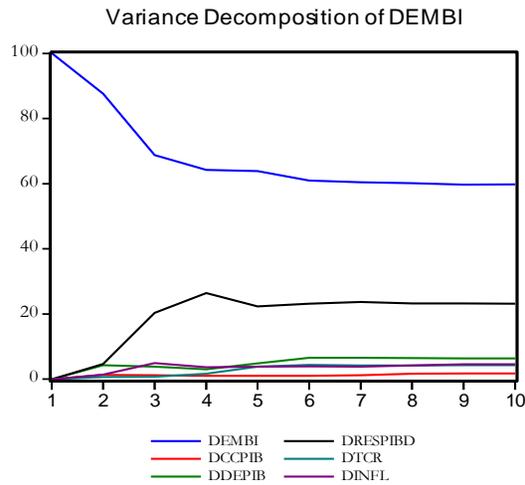
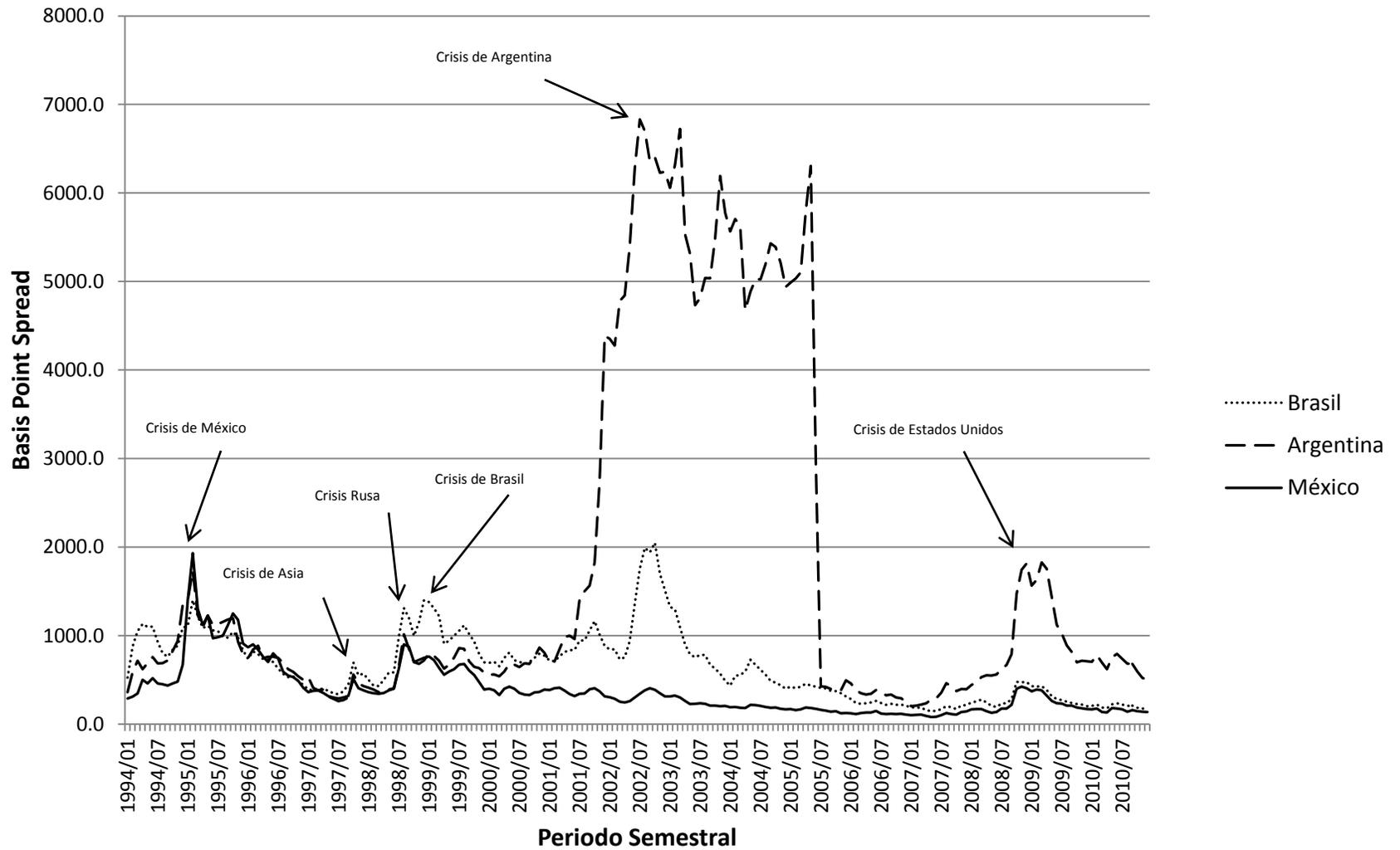


Tabla 13: Gráfica del índice EMBI+ de Riesgo País 1994 – 2010.



Apéndice Estadístico

#	Periodo	EMBI+	CCPIB	DEPIB	RESPIB	TCR	INFL
1	1994/01	345	-1.584827062	17.61	5.760458051	5.6933	2.16
2	1994/02	520	-1.75365916	17.51	3.752990852	5.7723	1.76
3	1994/03	435	-1.938330882	17.45	3.955882353	5.8002	1.69
4	1994/04	900	-1.763822353	18.02	1.446588235	6.5912	1.81
5	1995/01	1930	-0.496022336	30.85	1.275357012	9.9228	12.77
6	1995/02	1100	0.122339169	30.28	3.461036732	7.9973	16.28
7	1995/03	975	-0.154896149	29.44	5.054676754	7.6848	6.58
8	1995/04	1345	-0.044057831	28.97	5.41858864	8.6663	6.6
9	1996/01	860	-0.05385267	33.05	5.105800923	8.0221	7.82
10	1996/02	740	0.077844417	30.17	4.698596705	7.5552	6.09
11	1996/03	585	-0.2626339	27.84	4.732685298	7.2888	4.63
12	1996/04	500	-0.469126284	25.63	4.734721471	7.2103	4.32
13	1997/01	391	-0.058603039	22.26	5.332178086	6.9639	5.66
14	1997/02	384	-0.298727732	21.23	5.483219783	6.766	3.47
15	1997/03	342	-0.654921113	20.19	6.180025284	6.4645	2.83
16	1997/04	517	-0.837961653	19.33	6.391919653	6.5456	3.03
17	1998/01	421	-0.754111428	19.67	6.760864567	6.5908	5.06
18	1998/02	531	-0.78134795	19.09	6.858129894	6.6787	3.5
19	1998/03	1176	-1.180593338	18.79	7.138993238	7.4318	3.75
20	1998/04	927	-1.098833588	18.68	7.189885496	6.8314	4.09
21	1999/01	1004	-0.838233479	19.49	6.9359447	6.4638	5.78
22	1999/02	690	-0.59803101	18.12	6.293614357	6.2228	3
23	1999/03	908	-0.651168376	17.17	6.454188211	6.0209	2.59
24	1999/04	484	-0.809884659	16.35	5.792122126	5.9325	2.19
25	2000/01	400	-0.874348572	15.34	6.031211208	5.7956	3.11
26	2000/02	510	-0.611158335	14.64	5.592287467	6.0579	1.35
27	2000/03	342	-0.693206686	13.74	5.491986903	5.7173	1.62
28	2000/04	390	-1.022211851	13.17	5.492715665	5.6464	1.52
29	2001/01	411	-0.796359697	13.07	6.342504586	5.7585	2.14
30	2001/02	316	-0.567425516	12.63	6.145668042	5.4483	1.24
31	2001/03	395	-0.541991691	12.38	6.421472792	5.5602	1.25
32	2001/04	313	-0.933293263	12.16	6.33111352	5.3312	0.74
33	2002/01	251	-0.581917799	11.98	6.518832973	5.2713	1.63
34	2002/02	243	-0.427467016	11.78	6.390875093	5.6177	0.69
35	2002/03	403	-0.516479897	11.62	7.231163835	5.7556	1.19
36	2002/04	310	-0.653313581	11.43	7.305724726	5.7443	0.66
37	2003/01	300	-0.308067355	12.84	7.717933492	6.1944	1.41
38	2003/02	227	-0.205233324	12.19	7.504848911	5.9292	0.74
39	2003/03	207	-0.206358363	11.92	7.380965869	6.1584	1.01
40	2003/04	200	-0.311076443	11.78	8.087158547	6.2161	0.8
41	2004/01	184	-0.161965108	12.21	8.051404418	6.077	1.25
42	2004/02	178	0.103372944	11.72	7.919635682	6.3607	0.86
43	2004/03	203	-0.102031807	11.43	7.603932955	6.3187	1.07
44	2004/04	171	-0.498993243	10.22	7.694694695	6.073	0.83
45	2005/01	157	-0.285527463	10.67	7.889968051	6.0782	1.09
46	2005/02	187	0.005033329	9.28	7.376880822	5.9515	0.65
47	2005/03	137	-0.046923429	9.23	7.205963303	5.9974	0.86
48	2005/04	122	-0.196619661	8.22	7.567665858	5.7581	0.76
49	2006/01	97	-0.205621334	8.12	7.282507823	5.8426	0.99
50	2006/02	86	-0.019534993	7.64	8.431523718	6.3237	0.82
51	2006/03	86	-0.043054959	7.58	6.997504679	5.9857	1.01
52	2006/04	120	-0.19011123	5.6	7.048651936	5.8052	0.9
53	2007/01	108	-0.530870117	4.25	7.169723345	5.988	1.18
54	2007/02	83	-0.180205067	4.06	6.854116033	5.9418	0.7
55	2007/03	112	-0.042070875	4.1	7.106376165	5.9652	1.1
56	2007/04	144	-0.08643553	3.88	7.176847336	5.8149	1.08

EMBI+: Elaboración propia, con base a datos de JP Morgan.

CCPIB: Elaboración propia, con base a datos de BANXICO.

DEPIB: Datos de BANXICO.

RESPIB: Elaboración propia, con base a datos de INEGI.

TCR: Datos de extraídos del Centro de Estudios de Finanzas Públicas, www.cefp.gob.mx.

INFL: Datos de INEGI.