



Munich Personal RePEc Archive

Dynamics of Foreign Portfolio Investment in Mexico: Policy Recommendations

Francisco Venegas-Martínez and Francisco López-Herrera

Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional,
Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad
Nacional Autónoma de México

24. July 2014

Online at <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/57545/>

MPRA Paper No. 57545, posted 25. July 2014 11:06 UTC

Dinámica de la inversión extranjera de cartera en México: recomendaciones de política

(Dynamics of Foreign Portfolio Investment in Mexico: Policy Recommendations)

Francisco Venegas-Martínez

Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional

fvenegas1111@yahoo.com.mx

Francisco López-Herrera

Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México

francisco_lopez_herrera@yahoo.com.mx

Resumen

La presente investigación examina los factores, externos e internos, que determinan la entrada y salida de los flujos de inversión extranjera de cartera a México durante el periodo 1995:01–2005:01. Para ello se analiza la dinámica de las tasas de interés y el rendimiento bursátil en México y Estados Unidos, así como en el riesgo país y el monto de la inversión extranjera de cartera en México. Posteriormente se lleva a cabo un análisis de cointegración para indagar sobre posibles relaciones funcionales, en el corto y largo plazo, entre las variables anteriores. Asimismo se especifica un Vector Autorregresivo con Corrección de Errores (VARCE) y se efectúa un análisis de causalidad de Granger. Por último se proponen varias medidas y recomendaciones, modestas, pero altamente factibles en materia de política económica que permitirán, con un mayor grado de certidumbre, complementar con inversión extranjera el financiamiento del crecimiento económico de mediano y largo plazo en un ambiente de estabilidad macroeconómica.

Clasificación JEL: F21, F43 y C32

Palabras clave: inversión extranjera de cartera, crecimiento económico, modelos VAR.

This paper examines the factors, external and internal, determining the input and output flows of foreign portfolio investment in Mexico during the period 1995:01-2005:01. To do this, the dynamics of interest rates and the stock market returns in Mexico and the United States, as well as the country risk and the amount of foreign portfolio investment in Mexico are analyzed. Subsequently, we carry out a cointegration analysis to investigate possible functional short and long-term relationships between the above variables. Moreover, a Vector Autoregressive (VAR) with Error Correction (VEC) is specified and a Granger causality analysis is performed. Finally, we propose a number of measures and recommendations, modest but highly feasible in economic policy, that will allow, with a greater degree of certainty, financing with foreign investment the medium and long-term economic growth in an environment of macroeconomic stability.

JEL Classification: F21, F43 y C32

Keywords: foreign portfolio investment, economic growth, VAR models.

1. Introducción

Un fenómeno que ha caracterizado a las últimas décadas es la interdependencia de las actividades económicas y financieras entre países. Este proceso, denominado globalización económica y financiera, ha ido transformando el entorno en el que se desempeñan los mercados financieros, por lo que es necesario poner en práctica diversas estrategias para atraer inversión extranjera (directa y de cartera) y para afrontar una mayor exposición a los riesgos, así como aprovechar oportunidades de en un mundo global.

A finales del siglo XX se presentó un incremento notable de los flujos de capital de cartera hacia los mercados emergentes. En particular, América Latina y Asia se convirtieron en los principales receptores de flujos especulativos. Las entradas de inversiones indirectas en México, Brasil, Argentina y Chile alcanzaron cifras récord en relación con el PIB de la zona. En Asia los flujos extranjeros en portafolios de bonos y acciones alcanzaron 33 mil millones de dólares en 1996, mientras que en América Latina el punto máximo fue de 63 mil millones de dólares, en 1994. Sin embargo, a principios de la primera década del nuevo siglo, la inversión de cartera en América Latina tuvo una disminución de más de 20%. En Asia, la caída de los flujos especulativos de capital fue más pronunciada. En el caso mexicano los flujos de la inversión extranjera de cartera presentaron una caída abrupta en el tercer trimestre de 2006, alcanzando un valor incluso por debajo de 17 mil millones de dólares. A finales de 2009 y en 2010 se observa un ligero ascenso (Kaminsky, 2004).

En el caso particular de México, el proceso de liberalización inició con su incorporación al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) en 1986, el cual continuó hasta la década de los noventa acompañado de una profunda reforma legal que tenía como propósito fomentar la inversión extranjera. En dicha reforma se destaca la eliminación de regulación excesiva, el mejoramiento de técnicas de supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y la puesta en marcha

de nuevos cambios legales en el sistema financiero y bancario.¹ La creación de estas nuevas disposiciones normativas se convirtieron en un incentivo para los inversionistas extranjeros, ya que les permitió tener una mayor participación en los mercados financieros.²

Sin duda, conocer las causas de la caída en el ritmo del crecimiento de México es un tema de actual relevancia. En parte, dicha caída se debe a eventos externos, como los ocurridos durante la crisis financiera mundial de 2007-2009, lo cual condujo a un reacomodo de la inversión especulativa internacional en el que los inversionistas extranjeros liquidando sus portafolios con el fin de adquirir títulos T-bills, los bonos del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de Norteamérica, que en su momento fueron los de menor probabilidad de incumplimiento; a pesar de que la crisis se había iniciado en ese país.

Por otro lado, los algunos investigadores han encontrado evidencia empírica de que la perfecta movilidad de capitales, proveniente de las reformas económicas que se instrumentaron a finales del siglo pasado en México, ha tenido efectos positivos en el comportamiento de la economía a través del incremento de recursos para financiar a las empresas emisoras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV); éstos recursos son utilizados en los planes de expansión de las emisoras y con ello coadyuvar al crecimiento económico (Gourinchas y Jeanne, 2002).

En los últimos años, la economía mexicana ha modificado sus formas de relacionarse con el resto del mundo a través del proceso de globalización. La economía mexicana inmersa en la lógica que dictan los procesos de integración económica internacional, ha estado compitiendo de manera permanente por los flujos internacionales de capital. Durante el periodo 1995-2005, en promedio, la inversión en cartera representa sólo el 22% del total de la inversión extranjera. Si bien es cierto que el desempeño de la

¹ Se crearon y reformaron: la Ley para Promover la Inversión Nacional y Regular la Extranjera, la Ley de Instituciones de Crédito, la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, la Ley de Mercado de Valores y la Ley de Sociedades de Inversión.

² En 1989 se desarrollaron diferentes instrumentos financieros para inversionistas extranjeros en el mercado de valores con acceso libre a títulos de capital y fondos d inversión.

economía mexicana está ligado, en cierta medida, a la inversión extranjera, es evidente que el movimiento de los flujos internacionales de inversión de cartera hace vulnerables a los mercados de capitales afectando la actividad económica (véanse, por ejemplo, Márquez-Pozos, Islas-Camargo y Venegas-Martínez (2003), y Venegas-Martínez e Islas-Camargo (2005)). Así pues, para la economía mexicana, como para el resto de las economías emergentes, la inversión extranjera de cartera además de ser fuente potencial de incertidumbre y vulnerabilidad, también constituye una fuente indispensable de financiamiento para la cuenta corriente.

Una de los determinantes del crecimiento de los flujos internacionales de capital hacia economías emergentes, es la búsqueda de mejores rendimientos por los fondos de pensiones e inversionistas institucionales extranjeros. Sin embargo, si dichos flujos de inversión se mueven rápidamente de un país a otro se pueden producir efectos no deseados en los mercados financieros internacionales; como en la crisis global en 2008. En este sentido, la gran mayoría de los estudios econométricos han tenido dificultades en explicar hechos estilizados de varias economías latinoamericanas. En particular, no se cuenta con explicaciones satisfactorias de las relaciones de causalidad entre el tamaño y el grado de madurez de los mercados financieros con la inversión extranjera de cartera. La presente investigación desarrolla un modelo que explica el comportamiento de los flujos internacionales de inversión en México, durante el periodo 1995-2005, tomando en cuenta las características de los mercados financieros y de su marco normativo. Asimismo, este trabajo propone, a partir de un análisis de causalidad de Granger, una serie de medidas y recomendaciones, modestas pero altamente factibles, en materia de política económica que permitirán con un mayor grado de certidumbre, complementar con inversión extranjera el financiamiento del crecimiento de mediano y largo plazo en un ambiente de estabilidad macroeconómica.

El presente trabajo se encuentra organizado de la siguiente forma: en la siguiente sección se examina la dinámica de los mercados de renta fija y variable; en la sección 3 se especifica el modelo econométrico que será utilizado para el análisis empírico de los flujos

especulativos y se discuten los hallazgos; por último, en el transcurso de la sección 4 se presentan las conclusiones.

2. Dinámica de los mercados de dinero y capitales

La inversión extranjera de cartera se divide entre el mercado de renta fija y variable. El primero responde a la diferencia entre las tasas de interés de doméstica y extranjera, la depreciación esperada del tipo de cambio, la diferencia entre el premio al riesgo de mercado y el riesgo país, la diversificación de los fondos de inversión.

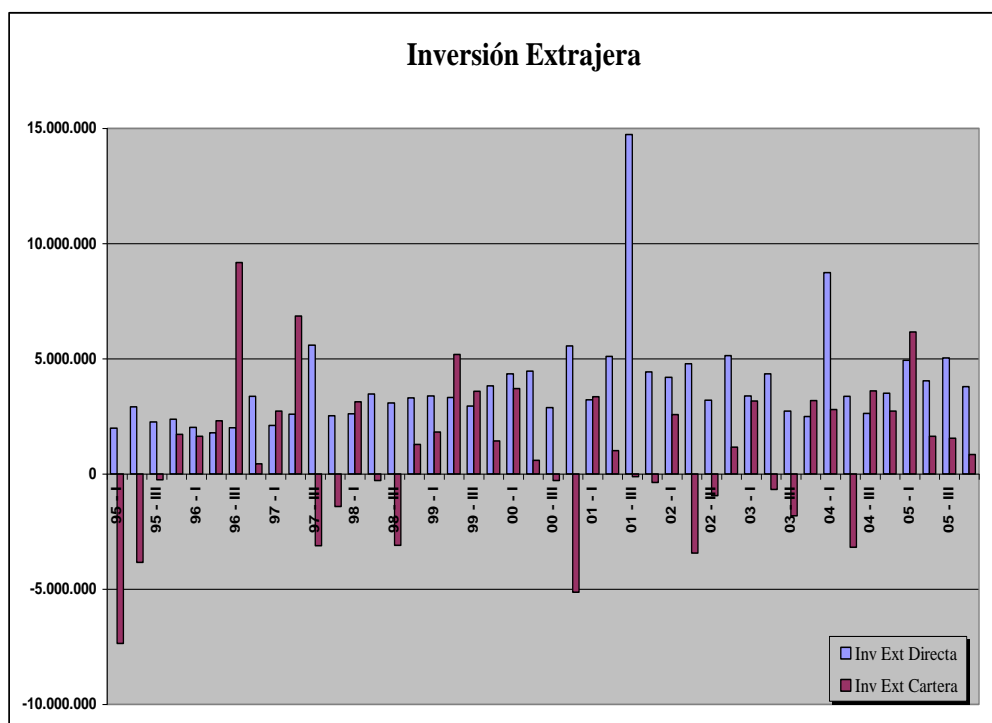
La inversión de cartera, o especulativa, en México tiene dos vertientes principales: el mercado de dinero y el mercado de capitales. El comportamiento del primero se explica por la tasa de interés y el del segundo por el rendimiento de un índice bursátil. Ambos mercados están altamente influenciados por los diferenciales de tasas de interés y de rentabilidad bursátil entre México y Estados Unidos. Los datos para el análisis empírico provienen de Banxico, INEGI y BMV.

Con el propósito de explicar el comportamiento de la inversión extranjera en cartera, *IEC*, en México, se considerarán tanto factores externos como internos, los cuales se incorporarán a un modelo de vectores autorregresivos con corrección de errores, VARCCE. Entre los factores de carácter externo se consideran las tasas de interés de corto y largo plazo de los Estados Unidos, así como la rentabilidad del índice accionario Dow Jones (*RDJ*). Mientras que los factores de carácter interno están dados por las tasas de interés de corto y mediano plazo de México y la rentabilidad del mercado accionario mexicano (*RBMV*), así como un indicador adecuado de riesgo país (*RP*).

La inversión extranjera de cartera en México, *IEC*, es la variable a ser explicada en el VARCCE. Para estimar el modelo se utilizarán datos trimestrales disponibles, mediante el cálculo de su tasa de crecimiento trimestral para después hacer la proyección mensual correspondiente. En la Gráfica 1 se muestra el comportamiento de la inversión extranjera, directa y de cartera, en México entre 1995 y 2005. Se destacan los montos de inversión de

cartera registrados en 2001, 2004 y 2005. Es importante resaltar que en 1996, cuando se registró un monto importante de inversión extranjera de cartera, coincide con el proceso de reestructuración de la deuda pública externa y la gestión de nuevos préstamos del Gobierno Federal. Por lo que respecta a la participación de México en los mercados financieros internacionales, se manifiesta un dinamismo relativo mediante la colocación de documentos negociables amparados por valores mexicanos en mercados extranjeros, principalmente en el mercado estadounidense.

Gráfica 1. Tasa de crecimiento real de la inversión extranjera de cartera (1995-2005).

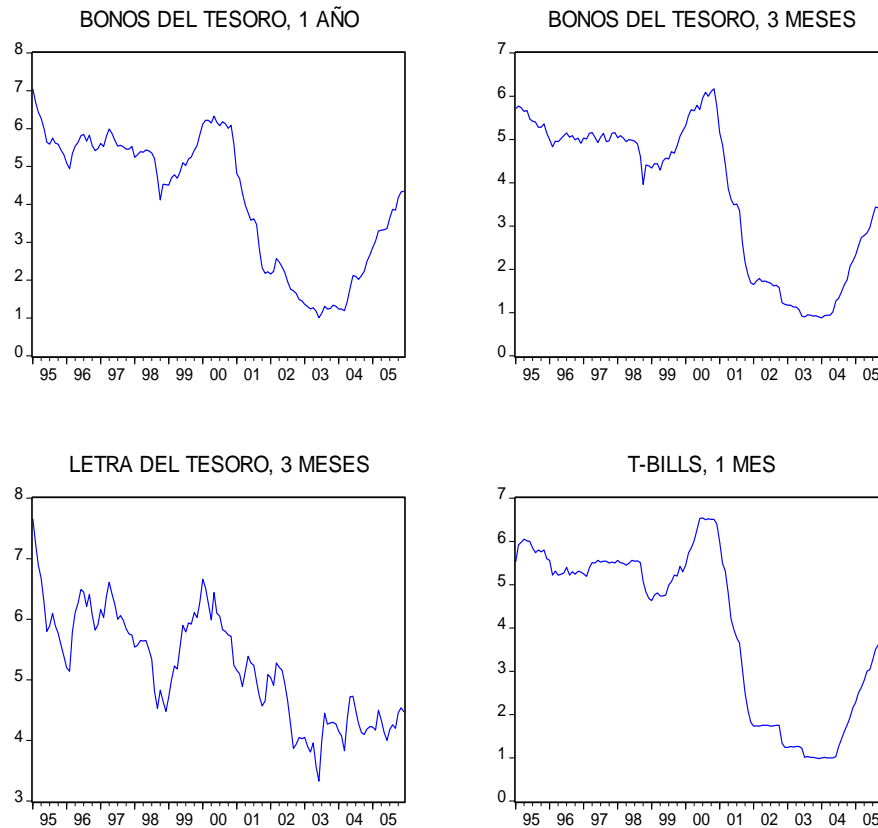


Fuente: Banxico e INEGI.

México ha participado en los mercados internacionales con tasas de interés reales superiores a las de Estados Unidos. Por lo que respecta a las tasas de interés de corto plazo, en ambos casos, se consideran: a) la tasa de interés de cetes, T-bills a 1 mes; b) la tasa de interés cetes, pagares bancarios, T-bills a 3 meses. En cuanto a las tasas de interés de mediano y largo plazo, en el caso de México se considera la tasa de interés de los cetes 1 año, mientras que en el caso estadounidense se utilizará la tasa de interés de largo plazo de

los bonos del Departamento del Tesoro. Con el propósito de estimar el modelo econométrico se utilizarán las tasas de interés, de corto y largo plazo, de los Estados Unidos (CP_E) y las tasas de interés, de corto y mediano plazo, de México (CP_M).

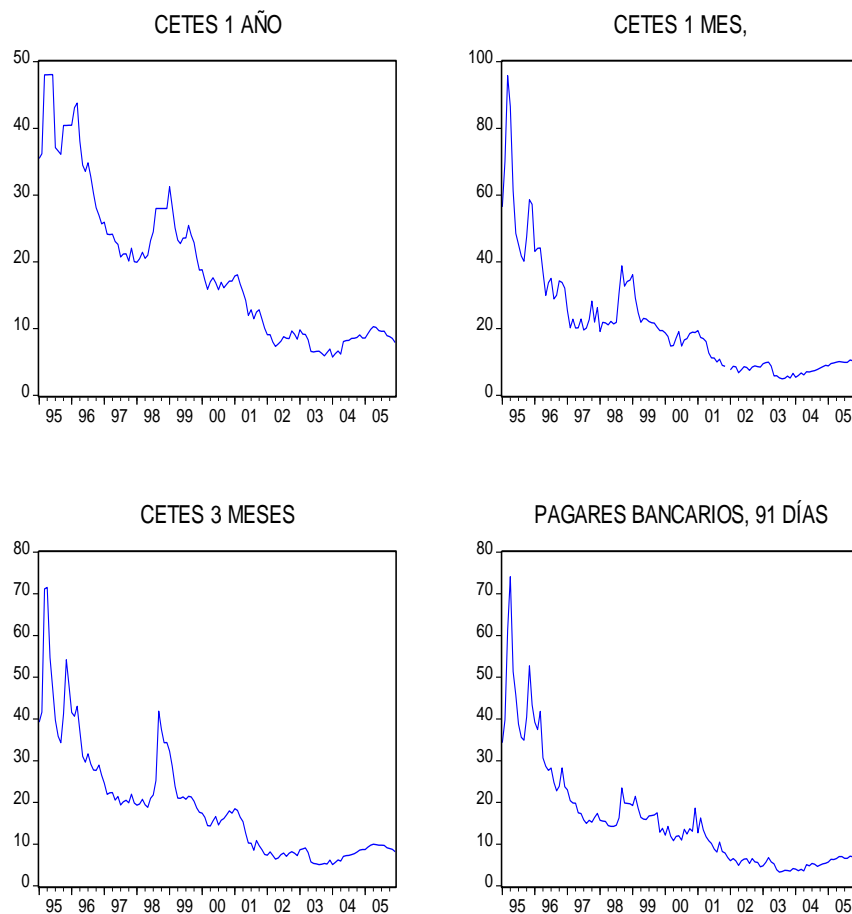
Gráfica 2. Tasas de interés de Estados Unidos.



Fuente: Banxico e INEGI.

Las gráficas anteriores muestran el comportamiento de las tasas de interés de corto y largo plazo en el mercado de dinero estadounidense para el periodo 1995:01-2005:12. Se observa que existe un comportamiento muy similar entre las tasas de interés de corto plazo, es decir, hay un patrón similar para las tasas de rendimiento del T-Bills a 1 mes, bonos del tesoro a 3 meses y de las letras del tesoro a 3 meses.

Gráfica 3. Tasas de interés de México



Fuente: Banxico e INEGI.

En las gráficas anteriores se puede apreciar la dinámica de cada una de las tasas de interés de corto y mediano plazo de México. Se observa en cada una de las gráficas que tanto las tasas de interés de corto plazo representadas por Cetes a 1 mes, los Cetes a 3 meses y pagarés bancarios a 3 meses, así como las tasas de interés de mediano plazo, representadas por los cetes a 3 meses, registran un comportamiento similar durante, prácticamente, todo el periodo de análisis. Entre 1995 y 1996, las tasas registran una caída, posteriormente se estabilizan y en 1998 éstas se incrementan bruscamente para luego bajar nuevamente y alcanzar una relativa estabilidad durante los años 2000 y 2005.

Cuadro 1. Comparación entre tasas de interés.

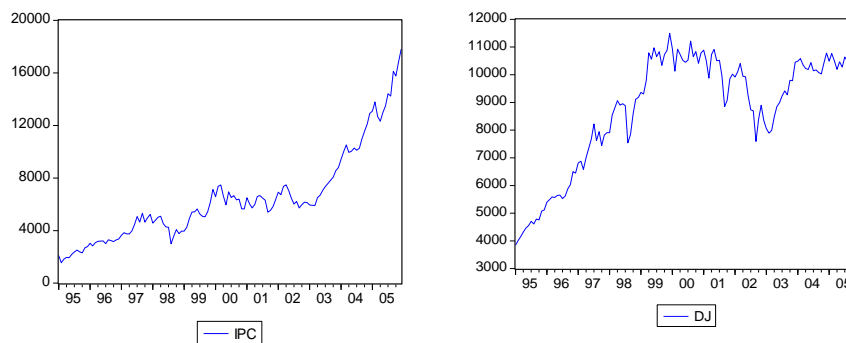
	T-bills E. U.	CETES México	Diferencia
Dic. 1995	5.6	58.6	53.0
Dic. 1996	5.29	32.1	26.81
Dic. 1997	5.5	26.3	20.8
Dic. 1998	4.68	34.5	29.82
Dic. 1999	5.3	19.4	14.1
Dic. 2000	6.4	18.8	12.4
Dic. 2001	1.82	8.8	6.98
Dic. 2002	1.24	8.5	7.26
Dic. 2003	0.98	6.6	5.62
Dic. 2004	2.16	9.0	6.84
Dic. 2005	4.16	9.6	5.44

a/ Deuda soberana a plazo de 28 días.

Fuente: Banco de México e INEGI

El cuadro 1 muestra las tasas de interés real de México y Estados Unidos. En la cuarta columna se presenta el diferencial de tasas de crecimiento. En lo que sigue, la variable *RBMV* representa la rentabilidad, en términos de dólares, del mercado mexicano de capitales expresada como variación mensual. Asimismo, se hará referencia a la rentabilidad del índice Dow Jones, *RDJ*, como la rentabilidad bursátil de los Estados Unidos, también calculado como variación mensual.

Gráfica 4. Rentabilidad de los mercados mexicano y estadounidense.



Fuente: Bolsa Mexicana de Valores

Por lo que respecta a los índices bursátiles entre los dos países, el rendimiento que ofreció el mercado bursátil mexicano fue considerablemente mayor al de uno de los

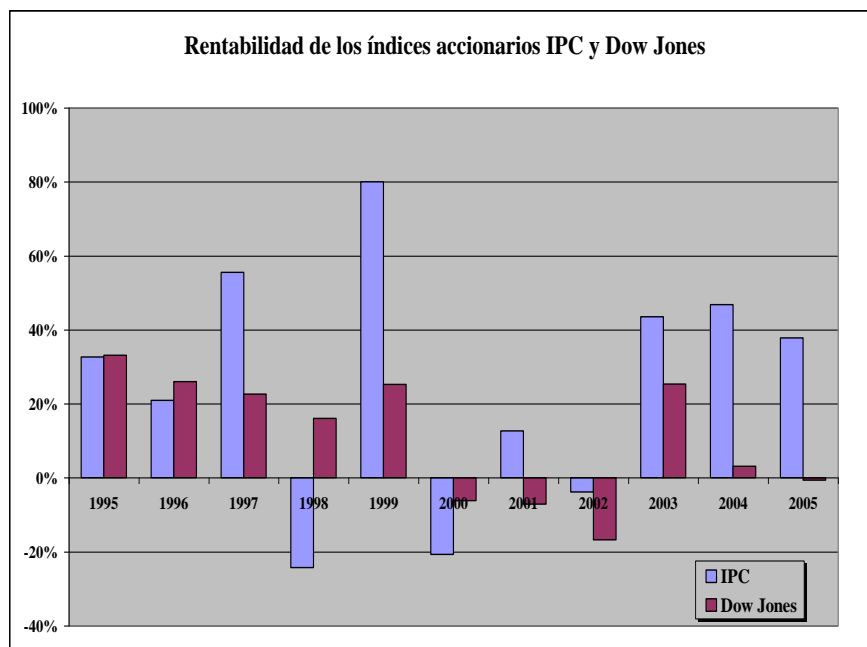
principales mercados financieros del mundo, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Rentabilidad bursátil real de México y Estados Unidos en dólares.

Periodo	IPC	Dow Jones
1995	32.7	33.1
1996	21.0	26.0
1997	55.6	22.6
1998	-24.3	16.1
1999	80.1	25.2
2000	-20.7	-6.2
2001	12.7	-7.1
2002	-3.8	-16.8
2003	43.5	25.3
2004	46.9	3.1
2005	37.8	-0.6

Fuente: Elaboración propia con datos de BMV y Banxico

Gráfica 5. Inversión Extranjera en Cartera.



Fuente: Bolsa Mexicana de Valores

Cuadro 3. Rendimiento de índices bursátiles.

	IPC	DJ
--	-----	----

1995	16.3	33.1
1996	17.7	26.0
1997	51.2	22.6
1998	-38.0	16.1
1999	86.7	25.2
2000	-21.2	-6.2
2001	18.0	-7.1
2002	-14.8	-16.8
2003	31.7	25.3
2004	48.0	3.1
2005	44.5	-0.6

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores

El indicador riesgo país que se utilizará aquí es la diferencia entre el rendimiento de los Cetes y la tasa de depreciación o apreciación mensual del dólar respecto al peso. Para calcular la tasa de depreciación o apreciación del dólar respecto al peso, se utilizó el tipo de cambio del final del mes, asimismo se utilizó el tipo de cambio del final del mes los T-bills a un mes en términos de dólares sobre un mismo notional para hacerlas comparables.

3. Especificación del modelo de series de tiempo

En lo que sigue se presenta la metodología que se utilizará para determinar relaciones de causalidad entre los factores, externos e internos, de la entrada y salida de los flujos de inversión extranjera de cartera (*IEC*) a México durante el periodo 1995:01–2005:01. Se realizarán pruebas de raíz unitaria en las tasas de interés y la rentabilidad bursátil en México y Estados Unidos, así como en el riesgo país y la inversión extranjera de cartera en México a fin de investigar si estas series son estacionarias.

Posteriormente, se llevará a cabo un análisis de cointegración en el que se muestra que las series de tiempo utilizadas siguen relaciones funcionales a lo largo del periodo de estudio. Asimismo, se formula un Vector Autorregresivo Con Corrección de Errores (VARCCE) a fin de estimar las relaciones causales entre las variables. Además, se efectuarán pruebas de cointegración de las variables anteriores, aplicando la metodología de vectores autorregresivos con corrección de errores.

3.1 Análisis empírico

Para llevar a cabo la prueba de raíz unitaria de las variables financieras relevantes se investigará si todas las series son estacionarias después de la primera diferencia, esto es, si todas las series tienen una raíz unitaria. La verificación de la existencia de una raíz unitaria en cada una de las series de tiempo analizadas se llevó a cabo a través de la prueba aumentada de Dickey-Fuller (1981).

El Cuadro 4 muestra los resultados de la prueba Dickey-Fuller de raíz unitaria. El número de retrasos utilizado en cada serie se muestra entre paréntesis y fue determinado con base en la función de autocorrelación de las series en su primera diferencia, así como en el diagnóstico de los residuales.

Cuadro 4. Prueba de Dickey-Fuller

Variables	Estadístico (<i>t</i> 12)
T-bills	-3.7215
Cetes	-9.1030
IEC	-5.6057
RBMV	-11.5767
RDJ	-12.30286
RP	-9.18567

Fuente: elaboración propia con datos de Banxico e INEGI

Los resultados de la prueba de Dickey-Fuller indican que en todos los casos se rechaza la hipótesis de una raíz unitaria, en la primera diferencia. En cuanto a los resultados de raíz unitaria del cuadro 4, se debe tener especial cuidado si se sospecha de un cambio estructural, ya que en caso de haber ocurrido éste, la prueba estadística de Dickey-Fuller podría ser desviada hacia el no rechazo de una raíz unitaria.

3.2 Pruebas de cointegración

Una vez que se ha probado que todas las variables tienen una raíz unitaria, resta verificar la presencia o ausencia de una relación de cointegración entre dichas variables. La relación de

cointegración permite hacer estacionaria una combinación de variables que inicialmente no lo era, el movimiento conjunto de éstas constituye la ecuación de cointegración del sistema, definida como la relación de equilibrio de largo plazo entre las variables en cuestión. La prueba de la existencia de una relación de cointegración se lleva a cabo con la método de Johansen (1991). Este método permite probar hipótesis estructurales en los vectores de cointegración y en los parámetros de velocidad de ajuste. El rango de cointegración fue determinado mediante la prueba de razón de verosimilitud, λ_{traza} . Los resultados de dicha prueba se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 5. Prueba de Johansen para Cointegración

Prueba de Cointegración sin restricción (traza)				
	Valores propios	$-T\sum_j n(1-\lambda_j)$	Critical Value (95%)	Prob.**
None *	0.674911	2,504,122	9,575,366	0.0000
At most 1*	0.324187	1,054,603	6,981,889	0.0000
At most 2*	0.199578	5,491,311	4,785,613	0.0094
At most 3	0.167120	2,619,562	2,979,707	0.1230
At most 4	0.019266	2,605,868	1,549,471	0.9819
At most 5	0.000746	0.096262	3,841,466	0.7564
Prueba de cointegración sin restricción (valores propios)				
	Valores propios	$-T\sum_j n(1-\lambda_j)$	Critical Value (95%)	Prob.**
None *	0.674911	1,449,519	4,007,757	0.0001
At most 1*	0.324187	5,054,719	3,387,687	0.0002
At most 2*	0.199578	2,871,749	2,758,434	0.0357
At most 3	0.167120	2,358,975	2,113,162	0.0221
At most 4	0.019266	2,509,606	1,426,460	0.9739
At most 5	0.000746	0.096262	3,841,466	0.7564

Fuente: elaboración propia con datos de Banxico e INEGI

Asimismo, el método de Johansen permite probar hipótesis sobre la existencia de un determinado número de vectores de cointegración, aceptando en este caso la existencia a lo más de 3 posibles relaciones de cointegración en la traza y 4 en las raíces de los valores

propios. Posteriormente, se encuentran los vectores de cointegración, si algún coeficiente de ajuste es no significativo, entonces la variable se considera débilmente exógena en la relación de largo plazo. Los vectores de cointegración obtenidos son los siguientes:

$$\Delta(\text{CETES}_t) = 57.3272(\text{CETES}_{t-1} - 1.0007 * \text{RIESGO PAIS}_{t-1} + 2.3549e-011 * \text{IEC}_{t-1} - 6.6761e-011 * \text{IPC}_{t-1} + 1.4409e-008 * \text{DJ}_{t-1} - 0.9978 * \text{TBILLS}_{t-1} - 0.0001) + 6.21 * \Delta(\text{CETES}_{t-2}) - 6.39 * \Delta(\text{RIESGO PAIS}_{t-1}) - 4.23e-09 * \Delta(\text{RIESGO PAIS}_{t-2}) - 6.6235 * \Delta(\text{TBILLS}_{t-2})$$

$$\Delta(\text{RIESGO PAIS}) = 58.0516 * (\text{CETES}_{t-1} - 1.0007 * \text{RIESGO PAIS}_{t-1} + 2.3549e-011 * \text{IEC}_{t-1} - 6.6761e-011 * \text{IPC}_{t-1} + 1.4409e-008 * \text{DJ}_{t-1} - 0.9978 * \text{TBILLS}_{t-1} - 0.0001) + 6.0641 \Delta(\text{CETES}_{t-2}) - 6.239002 * \Delta(\text{RIESGO PAIS}_{t-2}) - 4.13e-09 (\Delta \text{IEC}_{t-2}) - 7.032662 (\Delta \text{TBILLS}_{t-2})$$

En los dos vectores de cointegración se puede observar que el coeficiente de ajuste de largo plazo es alto, por lo que la velocidad de ajuste converge al equilibrio rápidamente. También, se encontró que la combinación lineal de las seis variables que integran la relación de cointegración es orden de integración cero, lo cual permite hacerla estacionaria. De esta manera, la estructura de largo plazo del modelo queda completamente especificada con dos vectores de cointegración.

Observe que a partir del primer vector de cointegración, se obtiene que la tasa de interés de México está rezagada dos periodos atrás. Además, la tasa de interés de México se ve afectada por el riesgo país en uno y dos periodos atrás y la tasa de interés estadounidense por dos periodos atrás. Respecto al riesgo país, se observa que el vector de cointegración está afectado por la misma variable rezagada dos periodos atrás. Por último, se observa que el riesgo país se ve afectado por la tasa de interés de México, la inversión extranjera en cartera y la tasa de interés estadounidense dos periodos atrás. Para validar el modelo se obtienen a continuación los vectores de cointegración normalizados

Cuadro 6. Vectores de cointegración normalizados

Vectores de cointegración normalizados					
CETES MEX	RIESGO PAIS	IPC	IEC	T BILLS E.U.	DJ
1	-1	-6.68E-11	2.35E-11	-0.998	1.44E-08

-0.999	1	6.67E-11	-2.35E-11	0.997	-1.44E-08
--------	---	----------	-----------	-------	-----------

Fuente: elaboración propia con datos de Banxico e INEGI

En el cuadro anterior se observa que el primer vector de cointegración normalizado con respecto a la tasa de interés de México mantiene una relación inversa con el *IPC*, esto hace que cuando las tasas de interés se incrementan, los agentes desinvierten en el mercado de capitales e invierten en bonos gubernamentales o bien en bonos bancarios o corporativos. Asimismo, la tasa de interés de México mantiene una relación positiva con respecto de la inversión extranjera directa, ya que un incremento en la tasa de interés en México atrae inversionistas hacia el mercado de dinero. En el segundo vector normalizado, el riesgo país mantiene relación negativa con la inversión extranjera en cartera lo que confirma que cuando se incrementa el riesgo país en México, existe una fuga de capital hacia otros países con menor incertidumbre.

4. Conclusiones

La presente investigación examinó la participación de México en los flujos internacionales de inversión de cartera tomando en cuenta los factores internos y externos que la afectan. Como en la mayoría de las economías emergentes, México vive un proceso de creciente apertura en el que se compete por los flujos internacionales de capital para complementar el financiamiento de un crecimiento económico sostenido y sustentable. En este contexto, es importante formular políticas creíbles de estabilización de largo plazo. El primer resultado importante es que la inversión extranjera de cartera en México está determinada por las tasas de interés domésticas y el riesgo país de México. A partir del comportamiento del diferencial de tasas del crecimiento de las tasas de interés real de México, se desprende que uno de los mecanismos que explican el relativo éxito de la participación de México en los flujos internacionales de capital, sobre todo en lo que respecta a la inversión de cartera, es que con el riesgo país actual, se le compara con los países industrializados.

En resumen, la inversión extranjera de cartera en México durante el periodo 1995-2005 está, fundamentalmente, determinada por la rentabilidad y el riesgo país. En consecuencia, la entrada de flujos de capital especulativo, se explica por el grado de rentabilidad, externa e interna, y el nivel de riesgo que los inversionistas están dispuestos a tolerar. Los resultados econométricos de este estudio, resalta a la especulación como un

factor de vulnerabilidad. Con el propósito de lograr un mejor diseño de las política económica orientada hacia la estabilidad y el crecimiento del país en los próximos años, se requiere de una regulación moderna de los mercados financieros que permita actuar en forma adecuada y oportuna en la administración de riesgos cuando se presente movimientos especulativos repentinos en los flujos financieros de inversión extranjera.

Bibliografía

- Dickey, D. A., and W. A. Fuller (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Econometrica*, Vol. 49, No. 4, pp. 1057-1072.
- Gourinchas, P. y O. Jeanne (2002), On the Benefits of Capital Account Liberalization for Emerging Economies , Princeton, Princeton University (material mimeografiado).
- Johansen, S. (1991), “Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models”, *Econometrica*, Vol. 59, No. 6, pp. 1551-1580.
- Kaminsky, G.L. (2004), International Capital Flows: A Blessing or a Curse? Washington, D.C., George Washington University (working paper).
- Márquez-Pozos J. M., A. Islas-Camargo y F. Venegas-Martínez (2003). Flujos internacionales de capital e inversión extranjera de cartera: el caso de México 1989-1999. *El Trimestre Económico*, Vol. 70(4), No. 280, pp. 791-833.