

La hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky en una economía abierta

Jimmy Melo*

Resumen

Este artículo busca ampliar el análisis de Minsky para el caso de una economía abierta y muestra como los flujos de capital amplifican los desequilibrios acumulados a lo largo del boom de inversión, lo cual hace que la economía sea más frágil y propensa a crisis. Se establece la dificultad de guiar la política macroeconómica usando como únicos indicadores el nivel de reservas internacionales o la relación reservas internacionales a deuda. Se explora el uso de los controles de capital para atenuar el crecimiento de la cartera especulativa en la fase ascendente del ciclo. Se concluye que la dinámica del boom de inversiones, en el modelo de la hipótesis de inestabilidad para una economía abierta, se ve atenuada y el grado de fragilidad de la economía se mitiga con el uso de controles de capital.

Palabras clave: Minsky, Inestabilidad Financiera, economía abierta, controles de capital

Abstract

This paper extends the Minsky Hypothesis of Financial Instability to an open economy. It shows how capital flows amplify disequilibria accumulated in an investment boom, in which an open economy is more fragile and prone to crisis. In this context, indicators such as the level of international reserves or the international reserve-to-debt ratio are by themselves unreliable guides to policy. This paper argues, however, that policymakers can temper the investment boom and reduce the degree of fragility of an economy by using capital controls, which reduce the growth of speculative portfolios in the investment upswing.

Key words: Minsky, Financial Instability, open economy, capital controls

JEL classification: E12, E32, E44, E58, G01

Recibido: 12-04- 2012 Aceptado: 12-10-2012 Recibido versión final: 17-10-2012.

* Estudiante de Doctorado en Economía, El Colegio de México, AC. jamelo@colmex.mx
Este artículo está basado en la tesis de Maestría en Economía presentada por el autor en el Colegio de México. Agradezco, a Alejandro Nadal por los valiosos comentarios a este trabajo, y a la comunidad del Centro de Estudios Económicos del Colegio de México. De igual manera, agradezco los comentarios de los evaluadores de este trabajo.

Résumé

Cet article vise à élargir l'analyse de Minsky dans le cas d'une économie ouverte en montrant comment les flux du capital accentue les déséquilibres accumulés lors du boom des investissements, ce qui fait que l'économie devienne plus fragile et sujet aux crises. On détermine la difficulté d'orienter les politiques macroéconomiques en utilisant le niveau des réserves internationales ou la relation des réserves de dette comme les seuls indicateurs. On explore l'utilisation des contrôles du capital pour diminuer la croissance du portfolio spéculatif dans la phase ascendante du cycle. Nous concluons que la dynamique du boom des investissements, sur le modèle de l'hypothèse d'une instabilité dans une économie ouverte, se voit affectée et le degré de fragilité de l'économie est atténué grâce à l'utilisation des contrôles du capital.

Mots clés : Instabilité financière de Minsky, économie ouverte, contrôles du capital

I. Introducción

El problema que nos atañe es la naturaleza inestable de las economías. En este escrito el análisis de esta problemática se ubica en la perspectiva de los aportes de Hyman Minsky con respecto a la hipótesis de inestabilidad financiera, la cual postula que la evolución de las prácticas financieras y la estructura de los compromisos financieros es la principal fuente de cambio en una economía. Dicha evolución, marca el rumbo de los negocios porque resulta de la búsqueda de oportunidades beneficiosas para los empresarios y el sistema financiero. El cambio en las prácticas financieras es la respuesta de los empresarios y los prestamistas a cambios graduales y abruptos, los contratos cambian para aprovechar oportunidades de negocio y los prestamistas tratan de diferenciar las características de instrumentos financieros, a fin de obtener beneficios.

Como veremos, en la medida en que este proceso impacta la composición de las carteras y cambia la relación entre las tasas de beneficios, interés y acumulación de activos la economía incrementa su grado de fragilidad; es decir, cambia la capacidad de las unidades económicas para cumplir sus compromisos financieros. Cuando la tasa de beneficios se desacelera con relación a la tasa de interés, la economía se mueve de una situación donde las unidades económicas pueden cubrir sus compromisos financieros (*Hedge o Cubierta*) a una en la cual debe renegociar sus compromisos financieros (*Especulativa*) e, incluso, incrementar el nivel de deuda para cubrir su deuda (*Ponzi*).

Con ello, en lo que sigue se plantean los elementos que permiten comprender los determinantes del curso de los negocios, en el contexto de la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky, la cual se amplía al caso de una economía abierta. Este trabajo plantea un esquema de evaluación del grado de fragilidad financiera que sigue los argumentos de Foley (2001) y Blancas (2007), incorporando explícitamente el rol del tipo de cambio, el cual en estos trabajos se asume como dado por el mecanismo arbitraje de las tasas de interés. Adi-

cionalmente, introduce el concepto de liquidez en moneda extranjera, a fin evaluar el grado de fragilidad de una economía abierta, desde la perspectiva de los hacedores de política.

La noción de liquidez en moneda extranjera no se incorpora en la literatura sobre el tema, este trabajo muestra que este concepto puede contribuir a una mejor compresión de la fragilidad financiera en el contexto de una economía abierta. Con este planteamiento se evalúa la capacidad las reservas internacionales como un instrumento de política y como indicador de solvencia en un entorno de crisis, así a diferencia de los planteamientos de D'Atellis (2008) en este trabajo se señala que las reservas internacionales no son un instrumento de reaseguro, en la medida en que las reservas incrementan como resultado de las presiones ejercidas por los flujos de capital sobre el tipo de cambio. Por ello este trabajo incorpora la discusión de los controles de capital en el contexto de la hipótesis de inestabilidad financiera.

La hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky descansa sobre elementos de la teoría keynesiana de la inversión y el ciclo económico, explotando las relaciones entre beneficios, precios de los bienes de capital, condiciones financieras e inversión (Minsky 1986, 191); es decir, estas relaciones constituyen el conjunto de elementos que determinan el grado de inestabilidad.

En el contexto de la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky, “*la importancia del dinero surge esencialmente de que es un eslabón entre el presente y el futuro*” (Keynes 2006, 283). En particular, el dinero como activo líquido permite saldar los compromisos de pago que los empresarios adquieren, hecho que constituye para Minsky un punto de partida en la determinación de las características del proceso de financiación de la inversión. Ahora bien, en una economía con incertidumbre, la capacidad de obtener el financiamiento adecuado dadas las expectativas es un elemento crucial en el proceso de toma de decisiones; de allí que Minsky centre su análisis en el crédito y no en el dinero en sí. No se trata de establecer la sutil línea de división en donde el énfasis está puesto en la relación dinero-contratos e incertidumbre o en la relación empresas-bancos. El punto es que, en efecto, la inversión cambia según las operaciones de crédito realizadas entre los empresarios y el sistema financiero. En este esquema el **crédito** es endógenamente determinado por los requerimientos anticipados de medios de pago.

La estructura del texto es como sigue: en la sección II se presenta una revisión de la literatura con respecto a la hipótesis de inestabilidad financiera en una economía abierta. En la sección III, se describe la Hipótesis de Inestabilidad Financiera de Minsky, planteando la teoría de inversión y de los ciclos económicos en una economía cerrada, en este marco se analizan las características de un boom de inversión y el proceso de inestabilidad. Partiendo del reconocimiento de las limitantes del modelo, en particular, la carencia de la inclusión de relaciones económicas propias de una economía abierta. En la sección IV se introduce el análisis de las implicaciones de la apertura a flujos de capital y de bienes que afectan el marco de toma de decisiones de las unidades económicas involucradas en el proceso de inversión, de donde se extraen las respuestas de política macroeconómica, haciendo

especial énfasis en las reservas internacionales y los controles de capital. Finalmente, se presentan las principales conclusiones del trabajo y se proyectan algunos de los temas que sugieren futuros rumbos de investigación.

II. Antecedentes de la hipótesis de inestabilidad financiera

Los trabajos de Minsky plantean el análisis de inestabilidad financiera de economías cerradas (Minsky, 2008, 1986, 1991 y 1992b); sin embargo en varios pasajes el propio Minsky reconoce la necesidad de extender sus postulados a economías abiertas (Minsky 2008 y 1986) tema que cobró mayor relevancia con la crisis asiática en 1997. Este renovado interés por la comprensión de las crisis originó una primera ola de trabajos sobre la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky y la necesidad de ampliarla a economías abiertas (Kregel, 1998; Arestis y Glickman, 2002; Schroeder, 2002; Blancas, 2007), una segunda ola de documentos relacionados se desarrolla con la llamada crisis de los subprime en 2007 (Kregel, 2008; Tropeano, 2010; D'Atellis, 2008), la cual se acompañó de una serie de artículos en prensa sobre lo que se denominó “The Minsky Moment” (Cassidy, 2008; Krugman, 2009) y de la segunda edición de “Stabilizing an Unstable Economy”.

En el texto de Foley (2001), se presentan los elementos para evaluar el grado de fragilidad de una economía abierta examinando las relaciones dinámicas entre las tasas de ganancia, de interés, y de acumulación. Se argumenta que a medida que la tasa de ganancia se desacelera o decrece frente a la tasa de interés la economía se desplaza a una posición especulativa, es decir, los flujos de capital empiezan a desviarse hacia cartera especulativa, en un intento de asegurar fondos para la inversión y el pago del servicio de la deuda, lo cual induce a una situación Ponzi amplificando el grado de fragilidad. Siguiendo esta perspectiva Schroeder (2002) presenta evidencia del proceso de evolución a través de los régimenes Minskianos (cubierto, especulativo y Ponzi) usando la evidencia empírica de Tailandia antes de la crisis asiática en 1997. Los datos revelan que la característica más importante es que una economía entra en el régimen de Ponzi antes de la aparición de una crisis financiera. Blancas (2007) quien analiza la crisis financiera en los países en desarrollo en condiciones de liberalización financiera, situando su análisis en la economía mexicana. Blancas usa dos enfoques complementarios para evaluar el grado de fragilidad financiera uno que denomina de tipo “medio” donde evalúa la tendencia de las tasas de ganancia, de interés, y de acumulación; el otro denominado “incremental” donde ubica el análisis en la tasa de variación de dichas variables. Con ello, Blancas plantea que la fragilidad financiera es un problema estructural, y que una mayor liberalización financiera induce una mayor fragilidad.

Kregel (1998) analizando la crisis asiática, argumenta que una economía abierta exhibe un mayor grado de vulnerabilidad a una crisis financiera, con relación a una economía cerrada como la estudiada por Minsky. Kregel sugiere que ello se debe a que los márgenes de seguridad en las economías asiáticas no eran adecuados para absorber los efectos de los cambios exógenos en las tasas de interés y el tipo de cambio sobre los flujos de efectivo. En la medida, en que la crisis se acentúa la carencia de un diferencial de tasas de interés adecuado provoca la fuga de capitales y la devaluación de la moneda nacional, el efecto del

tipo de interés en los flujos de efectivo se amplifica, sobre todo si la política interna es elevar las tasas de interés internas para proteger a una moneda débil.

Arestis y Glickman (2002) plantean un análisis para las economías asiáticas en donde sugieren que, como Kregel, la crisis financiera en una economía abierta llega antes que en una economía cerrada, para ello modifican las definiciones de los regímenes Minskianos para incluir los efectos de las fluctuaciones del tipo de cambio y la tasa de interés, en particular incluyen el escenario super-especulativo que emerge de una situación en donde unidades especulativas son más frágiles a pequeñas variaciones en el tipo de cambio. Con ello, sostienen que el detonante de la crisis puede ser doméstico o externo en su origen, por esta razón los efectos de contagio resultan de gran importancia para analizar la crisis del sudeste asiático que comenzó a principios de julio de 1997. En su trabajo D'Atellis (2008) presenta una síntesis de la discusión siguiendo a Foley (2001) y Arestis y Glickman (2002), este autor llama la atención sobre el rol de las reservas internacionales como mecanismo de reaseguro de las economías, en la medida en que permiten al Banco Central actuar como prestamista de última instancia e intervenir en los mercados cambiarios, a fin de evitar la aparición de situaciones "superespeculativas".

Entre los trabajos que asocian la hipótesis de inestabilidad financiera con la crisis reciente se encuentran Kregel (2008) y Tropenao (2010). Estos trabajos coinciden en señalar que la crisis reciente presenta las características de una crisis tipo Minsky en el sentido de que están presentes los atributos de un esquema de financiamiento Ponzi que se convierten en una deflación de la deuda a gran escala. Sin embargo, para Kregel la crisis reciente no es el resultado de un proceso endógeno Minsky tradicional en el que la reducción de los márgenes de la seguridad conduce a la fragilidad, en particular, la crisis reciente se ha limitado a revelar la insuficiencia sistémica de la evaluación de crédito o lo que es lo mismo, la subvaloración y la valoración errónea del riesgo. Esto se debe básicamente al hecho de que aque-llos que asumen el riesgo ya no son responsables de evaluar la solvencia de los prestatarios. En la situación actual, los beneficios de las agencias de calificación son independientes de su capacidad de evaluar correctamente los riesgos. De otro lado, para Tropeano la teoría de Minsky de la fragilidad financiera se puede aplicar a la crisis actual, si se interpreta en un sentido general como una teoría de la inestabilidad estructural. En particular, la lectura de Minsky de los roles del Banco Central frente a mercados sofisticados es útil para entender y proyectar tanto el rol de la Reserva Federal en la prevención de la crisis como el relativo éxito para mitigar sus efectos.

III. La hipótesis de inestabilidad financiera en una economía cerrada: Boom de inversión, inestabilidad financiera en una economía cerrada y proceso de ajuste

Las unidades económicas están caracterizadas por su cartera, es decir, la relación entre los diferentes flujos de efectivo: *ingreso, balance y portafolio*. Una unidad para la cual el valor presente esperado de sus flujos *ingreso*, le permite cubrir sus compromisos financieros, es una unidad con financiamiento cubierto (*hedged finance*); una unidad para la cual el valor presente esperado de sus flujos *ingreso*, le permite cubrir los intereses sobre el capital,

pero no el capital, se define como una unidad con financiamiento especulativo (*speculative finance*); y, finalmente, una unidad para la cual el valor presente esperado de sus flujos *ingreso*, no le permite cubrir sus compromisos financieros, se define como una unidad con financiamiento Ponzi (Minsky, 2008, 1992a y 1992b).

Estas definiciones asocian las características de las carteras a los flujos de efectivo y a los cambios en el balance patrimonial de las empresas. De un lado, el balance patrimonial está dado por la diferencia entre activos y pasivos:

$$PN = A - P \quad [1]$$

Tomando las derivadas con respecto a tiempo.

$$\dot{PN} = \dot{A} - \dot{P} \quad [2]$$

Dado que la inversión (I) es el cambio en el nivel de los activos de las empresas y el cambio en los pasivos está dado por el cambio en el monto total de endeudamiento (D), por tanto [2] puede reescribirse como:

$$\dot{PN} = I - D \quad [2']$$

De otro lado, los flujos *ingreso* determinan los cambios en el nivel de endeudamiento. Por definición, el monto de inversión fondeada externamente es la diferencia entre el nivel de inversión y el monto financiado con fondos internos, estos últimos dados por los rendimientos (R) descontando el pago de servicio de deuda (V):

$$D = I - (R - V) \quad [3]$$

Las unidades económicas enfrentan problemas de solvencia cuando el cambio en el balance patrimonial es negativo ($D > I$ el cambio en el nivel de pasivos supera al cambio en el nivel de activos) o los rendimientos no compensan las necesidades de inversión y el servicio de deuda ($R < V + I$), en ambos casos las unidades económicas aceptan altas dosis de endeudamiento, así los flujos *ingreso* no compensan los cambios en los flujos *balance* y *portfolio*.

Siguiendo a Blancas (2007: 18), las ecuaciones [2'] y [3] permiten construir la clasificación de las unidades según la estructura de su cartera:

Cuadro I: Unidades Económicas según la Estructura de sus Carteras

	Capacidad de pago	Compromisos financieros	\dot{PN}
Cubierta	$R \geq V + I$	$D \leq 0$	+
Especulativa	$R \geq V \wedge R < V + I$	$D > 0 \wedge D < I$	+
Ponzi	$R < V$	$D > I$	-

De las definiciones de las unidades con financiamiento especulativo o Ponzi, se desprenden varios elementos que delimitan aún más su definición. En primer lugar, las unidades con financiamiento especulativo requieren evaluar sus compromisos financieros, de tal manera que el monto de capital que no puede cubrirse con el valor presente esperado de sus flujos *ingreso*, debe transferirse a nuevos compromisos financieros (*roll debt over*), ello depende de las prácticas financieras vigentes actualmente y al momento de adquirir esos compromisos. De manera análoga, las unidades con financiamiento Ponzi, deben obtener nuevos recursos para cubrir sus compromisos, en general, deberán aumentar el monto de los compromisos financieros o vender activos. Naturalmente, cuando las unidades económicas entran en quiebra exhiben un financiamiento cubierto.

Con base en lo anterior, puede deducirse que la evolución de las prácticas financieras y de los compromisos financieros permite determinar la dinámica de las diferentes unidades. En particular, las unidades con financiamiento cubierto son menos sensibles a las innovaciones financieras, es decir, los cambios en las prácticas financieras, no implican mayores traumatismos para la cartera de estas unidades, aunque una unidad con financiamiento cubierto, siempre puede adquirir nuevos compromisos financieros cuando las innovaciones son compatibles con un margen de seguridad relajado. Por el contrario, las unidades con financiamiento especulativo o Ponzi, son más susceptibles a los cambios en las prácticas financieras, dado que éstas determinan la capacidad de dichas unidades para “sanear” sus carteras (Minsky, 1991: 14).

Bajo las condiciones de las definiciones anteriores, una economía con una estructura financiera robusta, se define como aquella donde prevalece el financiamiento cubierto. De este modo, una economía con una estructura financiera frágil, se define como aquella en la que predomina el financiamiento especulativo. Y, finalmente, si predomina el financiamiento Ponzi, la economía enfrenta una crisis financiera. (Minsky, 1991: 16) Minsky no establece un criterio adicional, sin embargo, implícitamente, debería considerarse el tamaño de las unidades (en términos del monto de los compromisos financieros y su participación en el producto total) y de los sectores estratégicos para la economía. Este tipo de consideraciones, resultan relevantes al momento de abrir la economía a flujos internacionales de bienes y capital, en donde puede ser de interés determinar el grado de interconexión que una unidad tiene con los mercados internacionales, en particular, de bienes de inversión y financieros.

Este conjunto de definiciones nos permite relacionar la teoría de la inversión de Minsky con la estructura de las carteras, para postular la hipótesis de inestabilidad financiera. En períodos de tranquilidad donde se presenta un crecimiento sostenido de los rendimientos probables y de los montos de inversión, la economía que se encontraba en un escenario de financiamiento cubierto se mueve hacia un boom de inversión. Este boom incrementará los montos de inversión financiada con compromisos de deuda (acciones y/o crédito), puesto que en la medida en que los prestamistas responden a estos cambios y los incorporan en sus expectativas, la innovación es la norma (Minsky, 2008: 199). Para el sistema financiero, como para cualquier empresa, los beneficios crecerán en relación a su capacidad de innovar (Minsky, 1991: 18).

Si durante los períodos de tranquilidad el cambio de los montos de inversión financiados con recursos externos es positivo, la estructura financiera tiende a ser más frágil por que los márgenes de seguridad se relajan lentamente en un contexto de relativa tranquilidad, hasta un nivel donde la relación entre los flujos de efectivo es susceptible de cambios cualitativos abruptos hacia un escenario de financiamiento especulativo; es decir, el cambio en las prácticas financieras crea condiciones en las que las empresas tienden a cambiar la estructura de sus compromisos de pago, a fin de que estos puedan saldarse con los flujos *ingreso esperados*.

Cuando la cartera vencida empieza a incrementar, algunas empresas inician el roll-over, otras con una cartera más erosionada, incrementan sus niveles de deuda para saldar deuda e incluso acuden a la venta de emergencia de sus existencias y bienes de capital. Ello reduce el precio de los bienes de capital¹, es decir, erosiona el valor del colateral; así, cuando éste es exigido por los prestamistas, se está en un escenario de deflación de deuda, esta presión sobre los precios de los bienes de capital aumenta la carga real de la deuda (Kregel, 2008: 9), existe un efecto de retroalimentación que aumenta la necesidad de vender y el financiamiento Ponzi domina en este escenario (Minsky, 2008: 204-205). Con ello, la mayor fragilidad financiera, es inducida por los cambios en las prácticas financieras que se expresan en un relajamiento de los márgenes de seguridad.

Resta relacionar este escenario con la dinámica de la tasa de interés (*i*), la tasa de crecimiento de los activos (*g*) y la tasa de beneficios (*r*). En este contexto de fragilidad financiera endógena, esta relación, emana de la búsqueda de oportunidades de negocio lucrativas. Como señala Minsky:

"En la medida en que los cambios evolutivos en las instituciones y los usos financieros son el resultado de actividades con fines de lucro, la expectativa es que tales cambios financieros se presenten con mayor frecuencia durante períodos de tasas de interés elevadas o en aumento. Estas tasas son evidencia de una fuerte demanda por financiación en relación con la oferta disponible. Actúan como una señal para los profesionales del mercado de dinero para buscar formas de utilización de la capacidad del préstamo disponible más eficientemente" (Minsky, 1957: 172)

Para determinar el rol de la tasa de interés, la tasa de crecimiento de los activos y la tasa de beneficios, consideremos la ecuación [3], la cual puede reescribirse de la siguiente forma:

$$D = (g - r)A + iB \quad [4]$$

Suponiendo que esta ecuación² representa la dinámica de endeudamiento en el agregado e incorporando la clasificación propuesta en el cuadro I, el tipo de unidades económicas que

- 1 Durante el periodo de tranquilidad el precio implícito de los bienes de capital presenta un aumento sostenido, proceso que se revierte cuando el boom de inversión colapsa la estructura financiera de las unidades.
- 2 Donde *r* es la tasa de beneficio (*R/A*), *i* es la tasa de interés (*V/B*), *B* es el stock total de deuda, y *g* es la tasa de crecimiento de los activos (*I/A*) (Blancas 2007, 18; Schroeder 2002, 13).

predomina en un momento dado, es decir, el grado de robustez o fragilidad financiera de la economía, se puede sintetizar en el siguiente cuadro:

Cuadro II: Grado de fragilidad financiera

	Capacidad de pago	
Cubierta	$r > g > i \vee r > i > g$	Robusta
Especulativa	$g > r > i$	Frágil
Ponzi	$i > r$	Insolvente

De esta manera, el inicio de los períodos de tranquilidad es compatible con una estructura financiera robusta, escenario en el cual, el servicio de deuda se paga con beneficios y las nuevas inversiones están cubiertas por una combinación de financiamiento interno y externo. En la medida en que el periodo de tranquilidad se consolida, validando las expectativas optimistas de los empresarios y aumentando la prima de liquidez de los bienes de capital, se generan dos procesos: i) La tasa de acumulación de activos empieza a superar a la tasa de ganancia, la economía se torna más frágil si aumenta la importancia relativa de las unidades con financiamiento especulativo; y, ii) La existencia de una mayor demanda por financiamiento ejerce una presión al alza en las tasas de interés y la capacidad de pago de los prestamistas no mengua, hasta que la tasa de beneficios se desacelere con relación a la tasa de interés.

Si la tasa de interés supera a la tasa de ganancia, la economía pasa a un escenario donde predomina el financiamiento Ponzi. La economía es más vulnerable en la medida que las unidades económicas se tornan insolventes. La solvencia depende de la confianza de los acreedores y de la capacidad de la economía para generar ingresos, cuando la percepción de los prestamistas es que la capacidad de crecer se ha deteriorado, la confianza de los acreedores se colapsa y la economía avanza a la crisis financiera (Blancas, 2007; Schroeder, 2002).

IV. Construyendo la Hipótesis de Inestabilidad Financiera en una Economía Abierta

En esta sección se analizan las implicaciones de la apertura de la economía al flujo de bienes y capitales provenientes del exterior. En el primer acápite, se evalúan las implicaciones de los flujos de capital y de bienes de inversión en el marco de la teoría de la inversión en Minsky, analizando las características de los márgenes de seguridad, los niveles de inversión, los precios de los bienes de capital y los niveles de endeudamiento; haciendo especial énfasis en las características de un boom de inversión cuyo origen descansa en el incremento de los flujos de capital y de bienes de inversión, con lo cual se muestra que los efectos amplificadores de los flujos de capital sobre el proceso de expansión, aumentan el grado de fragilidad financiera de la economía.

Partiendo de estos elementos, el segundo acápite explora la hipótesis de inestabilidad financiera en una economía abierta, es decir, analiza la relación entre el boom de inversión y el proceso de ajuste que desencadena la crisis. Dicho lo anterior, al situarnos en un contexto de desequilibrio en las cuentas internas y externas, se examina el rol de las diferentes variables macroeconómicas como la tasa de interés, el tipo de cambio, la tasa de beneficios y la tasa de crecimiento de los activos. Típicamente, este proceso de ajuste se desencadena cuando a fin de corregir los desequilibrios internos y externos, inducidos por un acelerado ritmo de crecimiento de los activos, frente al ritmo de crecimiento exhibido por la tasa de beneficios, se entra en un proceso de devaluación e incremento de las tasas de interés, de tal manera que la tasa de beneficios se desacelera con relación a las tasas de depreciación y de crecimiento de las tasas de interés; por ende, existen efectos de retroalimentación que amplifican la magnitud tanto del proceso de ajuste como de la crisis.

Finalmente, la discusión de la economía abierta se orienta hacia la problemática de las reservas internacionales, cuestionando si estas constituyen un elemento de fortalecimiento de la estructura financiera de la economía o de apalancamiento de los compromisos financieros. Adicionalmente se contrastan los conceptos de reservas internacionales y liquidez en moneda extranjera, a fin de evaluar los alcances de la noción de reservas internacionales en este marco teórico. La cuestión que subyace en este último acápite, es determinar si las reservas aminoran los efectos de la inestabilidad de la economía, o si, en cambio, otras respuestas de política, en particular los controles a los flujos de capital, serían más adecuadas en el contexto de inestabilidad financiera.

IV. A) Boom de inversión, flujos de capital y de bienes de inversión

En este apartado evaluaremos las características de un boom de inversión cuyo origen descansa en el incremento de los flujos de capital y de bienes de inversión. Estos flujos pueden resultar de un mayor grado de apertura de las economías o de tasas de interés domésticas más atractivas con relación al mercado mundial. También puede responder a otros factores como excesos de liquidez en los mercados de capitales, a un tipo de cambio revaluado, a un incremento en los rendimientos probables de la economía o a un relajamiento de los márgenes de seguridad en el mercado mundial. Estas son algunas de las razones que pueden generar un flujo creciente de capitales y bienes de inversión hacia una economía. En lo que sigue, este flujo creciente se analiza con relación al modelo de economía cerrada, presentado en la sección anterior.

Cuando la economía está sujeta a flujos de bienes de inversión, la teoría del comercio internacional señala que estos flujos rompen las barreras tecnológicas y amplían la oferta de bienes de inversión, originando un descenso en los precios de los bienes de inversión, proceso que recibe un impulso adicional al considerar flujos de capital crecientes que inducen a una apreciación del tipo de cambio, lo cual abarata los bienes de capital importados. Bajo estos supuestos, se relajan algunas de las restricciones a la expansión del sistema crediticio existente en una economía con bajo grado de apertura y que típicamente están asociados a un menor grado de desarrollo de los mercados de capitales.

Por otra parte, los flujos de capital implican un aumento en los flujos *ingreso* disponibles para fondear internamente mayores niveles de inversión, ello ocurre por efecto de las inversiones extranjeras directas, es decir incrementa la capacidad de financiamiento interno, lo cual es visto por el sistema financiero como capacidad de endeudamiento que las empresas no usan. Adicionalmente, para los prestatarios la mayor afluencia de recursos induce mejora en los rendimientos probables. Con mayores flujos de capital, los bienes de inversión son relativamente más escasos, existen mayores recursos con relación a los proyectos de inversión, lo cual aumenta la prima de liquidez de los bienes de capital y reduce la prima de liquidez del dinero; en otras palabras, se acentúa el relajamiento en los márgenes de seguridad de los prestatarios, con ello se genera una mayor exposición al riesgo. En síntesis, los empresarios deciden adquirir bienes de capital y colocar nuevos pasivos en circulación, aumentando los flujos *portafolio*.

El relajamiento en los márgenes de seguridad de los prestamistas, como antes, es la respuesta a los cambios en el ambiente de los negocios. En este escenario de flujos de capital crecientes, los prestamistas poseen más recursos que deben colocar en el mercado. De otro lado, la apertura a los mercados de capitales internacionales trae consigo nuevas prácticas financieras, esto permite al sistema financiero doméstico innovar a una tasa mayor, teniendo en cuenta que la emulación de innovaciones financieras es mayor por que se trata de términos contractuales que usualmente no están sujetos a restricciones tales como patentes (Tufano, 2003).

Bajo el supuesto de que los capitales extranjeros son atraídos, por tasas de interés más altas en la economía con relación al mundo y, en particular, a los países industrializados; así, el relajamiento en los márgenes de seguridad está asociado a la capacidad de movilización de los flujos de capital que poseen los prestamistas, es decir, a la innovación (Arestis y Glickman, 2002; 242-243).

Otro escenario factible estaría asociado a un sistema financiero renuente al cambio. Ello puede deberse a nichos de mercado que los bancos domésticos poseen, por lo cual los nuevos actores en el sistema financiero se ubican en otros nichos de mercado por explotar, o, a la existencia de presiones sobre la tasa de interés para que mantenga un nivel atractivo para los capitales internacionales.

En la medida que los flujos de capital relajan los márgenes de seguridad de los prestamistas y de los prestatarios, el nuevo nivel de inversión financiado con fondos externos será mayor; el monto dependerá de la dinámica de los flujos de capital, del grado de articulación del sistema financiero doméstico con los mercados internacionales y de la incidencia del proceso de revaluación sobre los precios de los bienes de inversión.

Así, el relajamiento de los márgenes de seguridad aumenta los niveles de inversión, mejorando el desempeño de la economía, el cual a su vez se traduce en una mayor capacidad de pago de los prestatarios y una cartera vencida en su límite inferior, como el historial de los prestatarios se usa para determinar si se debe otorgar el crédito, las expectativas de

los prestatarios se trasmiten a los prestamistas. A medida que el proceso de expansión continúa y los flujos de capital se sostienen, los prestamistas incorporan nuevos clientes y otorgan créditos a proyectos que desecharían con los márgenes de seguridad vigentes antes del incremento en los flujos de capital. De este modo, la incorporación de expectativas optimistas y la expansión de la capacidad de pago, presentes en la fase ascendente de ciclo, refuerzan el proceso que conduce a un boom de inversión. Con ello, los efectos del boom de inversión serán amplificados por la afluencia de los bienes de inversión y capitales internacionales.

Un escenario de particular importancia emerge de la situación en la balanza comercial. Recordemos que el saldo comercial puede escribirse como:

$$CC = S - I \quad [5]$$

Suponiendo que la economía se encontraba en una situación de equilibrio en la cuenta corriente y dado que los flujos de capital aprecian la moneda doméstica, el abaratamiento de los bienes importados implica que la economía transita hacia un déficit comercial. En la medida que el crecimiento de los flujos de capital se prolongue la economía experimentará un déficit crónico en su cuenta corriente, erosionando los términos de intercambio y la relación activos-pasivos frente al exterior. En este contexto, la estructura de la cartera de las empresas cambia a lo largo del boom de inversión. Así, al inicio del proceso, la ampliación de los flujos *ingreso* induce un aumento de los flujos *portafolio*, debido a la adquisición de bienes de capital financiada con una mayor proporción de recursos externos frente a los internos, determinando así mayores niveles heredados de deuda (un aumento en los flujos de balance). En síntesis, el boom de inversión conlleva cambios en la estructura de las carteras, en las prácticas financieras y en los compromisos financieros de las unidades económicas.

La estructura financiera tiende a ser más frágil por que los márgenes de seguridad se relajan al ritmo impuesto por los flujos de capital y las prácticas financieras vigentes en los mercados internacionales. Conduciendo a la economía hasta un nivel donde la relación entre los flujos de efectivo es susceptible de cambios cualitativos abruptos, escenario en el cual las unidades con financiamiento especulativo o Ponzi empiezan a predominar. Así, la rápida transformación en las prácticas financieras crea condiciones bajo las cuales las empresas tienen que reestructurar sus compromisos de pago. En este escenario la fragilidad financiera se intensifica por los vínculos con los mercados internacionales. Así, la economía es propensa:

“(i) a una crisis cuyo origen es nacional pero que impacta en su situación externa (...), (ii) a una crisis de origen es externo pero que impacta en su situación nacional (...) y (iii) a una intensificación de la crisis por interacciones entre (i) y (ii)”. (Arestis y Glickman, 2002:243)

Una crisis tipo (i) exhibe la dinámica presentada en este acápite, es decir, de una situación en la cual los flujos de capital relajan los márgenes de seguridad y apreciación el tipo de cambio, generando un boom doméstico de inversión que impacta la situación interna de

la economía, en particular, con un déficit crónico en la cuenta corriente y un aumento en los pasivos internacionales. Por otro lado, una crisis tipo (ii) puede iniciar por una parada súbita o una reversión de los flujos de capital que presiona el tipo de cambio al alza. Con la reversión de los flujos de capital las curvas de financiamiento interno, los márgenes de seguridad de los prestatarios y los prestamistas deben contraerse abruptamente. Esta serie de desequilibrios externos deben corregirse, dando paso a la crisis.

IV.B) Boom de inversión, hipótesis de inestabilidad financiera en una economía abierta y proceso de ajuste

El proceso de ajuste y el boom de inversión están asociados con diferentes variables macroeconómicas como la tasa de interés, el tipo de cambio, la tasa de beneficios y la tasa de crecimiento de los activos. En la medida en que el boom de inversión implica la acumulación de una serie de desequilibrios internos y externos, inducidos por el acelerado ritmo de crecimiento de los activos frente a la tasa exhibido por la tasa de beneficios, el rol de dichas variables resulta de particular interés cuando se desencadena el proceso de ajuste, es decir, cuando a fin de corregir los desequilibrios internos y externos se entra en un proceso de devaluación e incremento de las tasas de interés, de tal manera que la tasa de beneficios se desacelera con relación a la tasas de depreciación y de crecimiento de las tasas de interés.

Así, dado que las unidades económicas tienen acceso a la liquidez de los mercados internacionales, éstas contratan deuda denominada en moneda extranjera, lo cual cambia la relación entre los flujos de inversión y los niveles de riesgos implícitos en ellos. En particular, los compromisos financieros en moneda extranjera afectan el monto de servicios de deuda, el cual varía con el tipo de cambio. Para estudiar este punto la ecuación [3] puede reescribirse separando el servicio de la deuda denominada en la moneda doméstica (V_D) y el denominado en moneda extranjera (V_E):

$$D = I - (R - V_D - eV_E) \quad [6]$$

Donde e es el tipo de cambio. Esta ecuación, muestra que la clasificación propuesta en el Cuadro I pierde funcionalidad, puesto que una vez se introduce el riesgo cambiario deben modificarse las nociones de financiamiento cubierto, especulativo y Ponzi. Siguiendo los planteamientos de Arestis y Glickman (2002) puede proponerse una clasificación de las unidades económicas en términos de su cartera compatible con una economía abierta. Considérese a las unidades económicas por su nivel de fragilidad financiera en orden ascendente, la introducción del riesgo cambiario implicaría que una pequeña variación ($\epsilon > 0$) en el tipo de cambio coloca a la unidad en el siguiente nivel de fragilidad, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro III: Unidades Económicas según la Estructura de sus Carteras:**Bajo riesgo cambiario**

	Capacidad de pago	Compromisos financieros	• PN
Cubierta	$R \geq V_D + eV_E + I$	$D \leq 0$	+
Apreciación Cubierta	$R \geq V_D + eV_E + I$ $R \geq V_D + (e+\varepsilon)V_E \wedge R > V_D + (e+\varepsilon)V_E + I$	$D \leq 0$ $D > 0 \wedge D < I$	+
Especulativa	$R \geq V_D + eV_E \wedge R < V_D + eV_E + I$	$D > 0 \wedge D < I$	+
Super- especulativa	$R \geq V_D + eV_E \wedge R < V_D + eV_E + I$ $R < V_D + (e+\varepsilon)V_E$	$D > 0 \wedge D < I$ $D > I$	+
Ponzi	$R < V_D + eV_E$	$D > I$	-

Adicionalmente, reescribiendo la ecuación [6], puede evaluarse el rol de las tasas de interés, la tasa de crecimiento de los activos, la tasa de beneficios y el tipo de cambio:

$$D = (g - r)A + iB_D + i^*eB_E \quad [7]$$

Donde i es la tasa de interés doméstica (V_D/B_D) a la que se pactan los compromisos financieros denominados en moneda doméstica B_D , i^* es la tasa de interés (V_E/B_E) a la cual se pactan los compromisos financieros denominados en moneda externa B_E . La ecuación [7] incorpora el riesgo cambiario³ (e) y los márgenes de seguridad vigentes en los mercados internacionales a través i^* , lo cual explica el alto grado de contagio de las crisis financieras. Las tasas de interés i e i^* están relacionadas y las diferencias entre éstas, expresan las distinciones entre las prácticas financieras domésticas e internacionales, es decir, los elementos que definen la magnitud de los *spread* riesgo país, el premio cambiario y demás oportunidades de arbitraje que los inversionistas siempre están dispuestos a explotar.

Usando las condiciones que subyacen al Cuadro III y a la ecuación [7], una unidad económica puede catalogarse como una unidad con financiamiento cubierto si es capaz de cumplir sus compromisos financieros, dado el desempeño de la economía y las prácticas financieras vigentes. Sin embargo, puede catalogarse como una unidad con financiamiento especulativo, si es vulnerable a los movimientos en el tipo de cambio, en particular, si una

3 En la medida en que la noción de fragilidad financiera, en una economía abierta, utiliza los elementos que subyacen a la clasificación del cuadro III, este texto se separa de los argumentos para una economía abierta presentados por Blancas (2007) y Schroeder (2002). Para estos autores los argumentos que permitieron construir el cuadro II aplican a una economía abierta, dado que las variaciones en la cuenta corriente están asociados a cambios en las tasas de interés, de acumulación de activos y de ahorro, sin explicitar el papel del tipo de cambio (Blancas, 2007: 19-22).

pequeña depreciación induce a que los flujos *ingreso* sólo cubran el monto del servicio de deuda pero no el monto conjunto de servicio de deuda y las necesidades de inversión, manteniendo el cambio en su balance patrimonial positivo. Denominaremos a este tipo de unidades *Apreciación-Cubiertas*, en el sentido de que con una apreciación son unidades con financiamiento cubierto, pero si enfrentan una pequeña depreciación, éstas se transformarían en unidades con financiamiento especulativo.

Una unidad con financiamiento especulativo vulnerable a cambios en las tasas interés, y, adicionalmente, a los movimientos del tipo de cambio, se denomina *super-especulativa* (Arestis y Glickman, 2002: 242). Dado que con una apreciación son unidades con financiamiento especulativo o cubierto o apreciación-cubierto, pero si enfrentan una pequeña depreciación, éstas se transformarían en unidades con financiamiento Ponzi⁴, es decir, en unidades que no pueden cubrir sus compromisos financieros y el crecimiento de su saldo patrimonial es negativo.

El relajamiento de los márgenes de seguridad, aumenta los niveles de inversión, a medida que el proceso de expansión continúa y los flujos de capital se sostienen, los prestamistas incorporan nuevos clientes y otorgan créditos a proyectos que desecharían con los márgenes de seguridad vigentes antes del incremento en los flujos de capital. Así, la incorporación de expectativas optimistas y la expansión de la capacidad de pago, presentes en la fase ascendente del ciclo, refuerzan el proceso que conduce a un boom de inversión. La estructura financiera tiende a ser más frágil por que los márgenes de seguridad se alejan al ritmo impuesto por los flujos de capital y las prácticas financieras vigentes en los mercados internacionales. Todo ello, conduce a la economía hasta un nivel donde la relación entre los flujos de efectivo es susceptible de cambios cualitativos abruptos, configurándose un escenario donde predomina el financiamiento especulativo y/o Ponzi. En este contexto, la rápida transformación en las prácticas financieras, crea condiciones bajo las cuales las empresas tienen que cambiar la estructura de sus compromisos de pago.

La crisis puede manifestarse por desequilibrios domésticos que impactan el balance externo (crisis tipo i) o por desequilibrios externos que impactan el balance interno (crisis tipo ii). Analicemos por separado cada uno de estos escenarios.

4 Según [7] las variables que están fuera de control de los prestatarios son las tasas de interés y el tipo de cambio. Los prestatarios siempre pueden "cubrirse frente al riesgo" usando contratos forward o swaps sobre el tipo de cambio y la tasa interés. Sin embargo, estos contratos no llevan el riesgo a cero. Los contratos forwards están expuestos a los riesgos denominados: riesgo de crédito (incumplimiento), riesgo de tasa de interés (volatilidad) y riesgo de tipo de cambio (un tipo de cambio beneficioso que induce a incumplir el contrato). Mientras que los Swaps exhiben: riesgo diferencial, riesgo de base, riesgo de crédito, riesgo de reinversión, y riesgo de tipo de cambio. Así, que este tipo de contratos no eliminan el riesgo que emana de las variaciones impredecibles de las tasa de interés o el tipo de cambio, y por tanto, no hacen más robusta ni menos frágil a una economía. Además, en una situación donde el número de unidades especulativas, super-especulativas y Ponzi va en ascenso, este tipo de contratos se hacen menos viables.

Una crisis tipo (i) es el resultado de una situación en la cual los flujos de capital relajan los márgenes de seguridad y aprecian el tipo de cambio, generando un boom doméstico de inversión que impacta la situación interna de la economía, en particular, con un déficit crónico en la cuenta corriente y un aumento en los pasivos internacionales. En este contexto, la economía enfrenta procesos contradictorios con relación a la dinámica presentada durante el ascenso del boom de inversión. En especial, los flujos de capital posibilitan una creciente ampliación de los márgenes de seguridad, la economía amplía sus niveles de endeudamiento en moneda local y extranjera. Estos mayores niveles de deuda financiados con capitales extranjeros, se traducen en un déficit creciente en la cuenta corriente, la economía acumula este desequilibrio comercial dado que los flujos de capital mantienen el tipo de cambio revaluado.

En este proceso, las exportaciones se desaceleran frente a las importaciones, lo cual contrae con relación al exterior la capacidad de pago de las unidades económicas y de la economía en su conjunto. Cabe anotar que la desaceleración de las exportaciones depende del proceso de apreciación y del impacto que pueden tener los flujos de capital sobre el sector exportador. En particular, cuando los flujos de capital favorecen la expansión de los bienes no transables, como es el caso de un boom en el sector inmobiliario, la relación flujos *ingreso* versus flujos *balance y portafolio*, es tal, que la economía debe ajustar el desequilibrio comercial. Cuando esto ocurre, la variable de ajuste pasa a ser el tipo de cambio, con lo cual este debe depreciarse para ajustar el desequilibrio. Cuando la depreciación se presenta, los compromisos financieros aumentan, impactando sobre las empresas que poseen pasivos denominados en moneda extranjera, las cuales pasarán de un estado cubierto a uno apreciación-cubierto. Si los desequilibrios continúan, la depreciación hace que las empresas se conviertan en unidades especulativas y, paulatinamente, las unidades Ponzi empiezan la predominar, así, la economía avanza hacia el colapso.

Por otro lado, una crisis tipo (ii) originada por un flujo creciente de capitales que induce la apreciación del tipo cambio y relaja constantemente los márgenes de seguridad, deteriorando las cuentas externas (balanza comercial y composición de la cartera). Este tipo de desequilibrios debería corregirse. Sin embargo, para mantener un flujo permanente de capitales el ajuste se aplaza ampliando los desequilibrios acumulados, así la economía se hace más frágil y el proceso de ajuste puede iniciar con una parada súbita y una reversión de los flujos de capital que presionan el tipo de cambio al alza, las cargas financieras y los riesgos asociados a éstas incrementan a un ritmo creciente. Así, con la reversión de los flujos de capital, las curvas de financiamiento interno y los márgenes de seguridad deben contraerse abruptamente, la importancia relativa de las unidades tipo *Ponzi* aumenta y los efectos acumulados durante el boom de inversión, amplificados por los flujos de capital, conducen al colapso de la economía.

En la medida en que el proceso de ajuste rebasa el ámbito cambiario y la demanda agregada debe contraerse, por ejemplo con aumentos en la tasa de interés, el análisis se mueve al espacio de la política macroeconómica. Por ello, estos elementos se analizan en el siguiente acápite, en el contexto de la política macroeconómica.

El proceso de ajuste que conlleva a la crisis, en donde predominan las unidades tipo Ponzi, configura un escenario de fragilidad financiera intensificada por los vínculos con los mercados internacionales. En este contexto, es menester analizar las respuestas de política.

IV.C) Las respuestas de política en un contexto de inestabilidad financiera

Para examinar las respuestas de política debe identificarse cuáles son las variables que delimitan los instrumentos de política. De acuerdo a la ecuación [7], las variables de política son las tasas de interés, la tasa de crecimiento de los activos, la tasa de beneficios y el tipo de cambio; naturalmente, deben considerarse los instrumentos de política que afectan a cualquiera de ellas. Con base en esta última idea, el análisis se mueve hacia la noción de reservas internacionales y los controles sobre los flujos de capital, como instrumentos de política en una economía abierta sujeta a las condiciones de inestabilidad financiera esbozadas en los capítulos precedentes.

Para evaluar las reservas internacionales como un instrumento de política se considera que:

“las reservas internacionales de un país corresponden a los activos externos que están a disposición inmediata y bajo el control de las autoridades monetarias para el financiamiento directo de los desequilibrios en los pagos, para regular indirectamente la magnitud de los mismos mediante la intervención en los mercados de cambios a fin de influir en el tipo de cambio, y para otros fines” (FMI 1993, párrafo 424 citado en Krester, 2001: 3).

Este concepto lleva implícito la relación patrimonial con el exterior, compatible con el supuesto de que [7] representa la dinámica de la deuda en el agregado, y debe incorporar los activos de reserva⁵, los cuales “representan créditos de las autoridades monetarias frente a no residentes” (Krester, 2001: 3). Como destaca Krester, en este concepto de reservas internacionales, las nociones de poder “disponer de ellas de inmediato” y estar “bajo el control de” las autoridades monetarias forman parte integral del concepto y, en ese sentido, “sólo aquellos activos que satisfacen estos criterios pueden considerarse activos de reserva” (Krester, 2001: 3).

Si con el fin de mantener la estabilidad de precios esterilizando reservas y/o asegurando un tipo de cambio sobrevaluado, que garantice el premio cambiario a los capitales internacionales, el Banco Central acumula reservas internacionales durante el proceso del boom de inversión, el crecimiento de las reservas internacionales, refleja la acumulación creciente de pasivos con el exterior y crean una falsa ilusión de la capacidad de pago de la economía. Este hecho resalta, cuando el Banco Central esteriliza las reservas contrayendo el crédito doméstico, es decir, sustituyendo crédito doméstico por crédito externo, dado que la esterilización en si misma induce al aumento de los flujos de capital por los efectos que tiene sobre

5 Los tipos de activos de reserva comprenden los activos en moneda extranjera (monedas extranjeras y depósitos y valores en moneda extranjera), oro, derechos especiales de giro (DEG), posición de reserva en el FMI y otros créditos (Krester, 2001: 3).

la tasa de interés, las unidades económicas y la economía en su conjunto incrementan su nivel fragilidad financiera, aunque las reservas aumentan. Como señala el informe final de la Comisión de expertos del Presidente de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre las Reformas al sistema monetario y financiero internacional:

"Las respuestas inadecuadas a la última crisis mundial de 1997-1998 condujeron a un cambio en los marcos políticos en muchos países en vía de desarrollo, que los indujo a sostener mayores niveles de reservas, lo cual contribuyó a los grandes desequilibrios globales cuyo desenvolvimiento desordenado era ampliamente temido como una fuente adicional de inestabilidad financiera" (Kregel, 2009:16)

En el contexto de inestabilidad el concepto de reservas internacionales y la razón reservas internacionales a deuda, no son indicadores suficientes de la capacidad de pago de la economía con relación a sus compromisos de pago con el exterior, en particular, en el corto plazo, y tampoco serán un instrumento de política fiable. En ese sentido, la hipótesis de inestabilidad de Minsky en una economía abierta, sugiere que una mejor determinación de la fragilidad financiera requiere de un concepto más amplio, que incorpore la presión que ejercen los cambios en los pasivos internacionales sobre la capacidad de la economía para cumplir con sus compromisos internacionales. En este sentido, el concepto de liquidez en moneda extranjera resulta un indicador más fiable de la situación de robustez o fragilidad de la economía.

El concepto de liquidez en moneda extranjera tiene dos dimensiones: "1) los recursos en moneda extranjera (que comprenden los activos de reserva oficiales y otros activos en moneda extranjera), a disposición de las autoridades, que pueden movilizarse de inmediato para satisfacer la demanda de divisas, y 2) la afectación, predeterminada (conocida o programada) y contingente (potencial), (denominada) "drenajes netos" de divisas resultante de los pasivos en moneda extranjera a corto plazo y las actividades no incluidas en el balance de las autoridades" (Krester 2001,3). En un sentido minskiano, estas dimensiones del concepto de liquidez en moneda extranjera permiten explorar la relación existente entre los flujos *ingreso, balance y portafolio* asociados a transacciones con el exterior.

En la medida que "la posición de liquidez en moneda extranjera de las autoridades se refiere al monto de recursos en divisas de los que se dispone inmediatamente, teniendo en cuenta los drenajes predeterminados y potenciales netos de dichos recursos" (Krester, 2001: 3 cursivas en el original); el concepto de liquidez en moneda extranjera incorpora la relación activos y pasivos en divisas que permite evaluar la fragilidad de la economía ante perturbaciones externas. Así, desde la perspectiva del Banco Central, la economía puede considerarse como:

- 1) *Cubierta*, en el sentido de que la liquidez en moneda extranjera le permite cubrir los compromisos financieros necesarios para mantener la estabilidad cambiaria;
- 2) *Apreciación-Cubierta*, es *cubierta* pero pequeñas variaciones en el tipo cambio la transforman en *especulativa*;

- 3) *Especulativa*, si la liquidez en moneda extranjera permite cubrir compromisos financieros de corto y mediano plazo;
- 4) *Super-especulativa*, es *especulativa* pero pequeñas variaciones en el tipo cambio la transforman en una unidad tipo *Ponzi*;
- 5) *Ponzi* la liquidez en moneda extranjera tiende a cero o es negativa.

El Banco Central puede acumular reservas internacionales, incrementando la razón reservas internacionales (activos de reserva) a deudas y la liquidez en moneda extranjera, lo cual implicaría que el país puede considerarse como una unidad con financiamiento cubierto (Arestis y Glickman, 2002: 243) o Apreciación-Cubierta, en la medida que puede garantizar la capacidad de pago que permitiría mantener tipo de cambio. En un escenario donde los flujos de capital inducen a un boom de inversión, aumentan los pasivos externos, y en especial los pasivos a corto plazo, la liquidez externa disminuye, menguando así la capacidad del Banco Central para financiar las operaciones que le permiten mantener la estabilidad cambiaria.

Así, la economía se convertirá en una unidad con financiamiento apreciación-cubierto, puesto que en la medida que la situación doméstica impacta la situación externa por la vía de los pasivos internacionales, aumentan las presiones cambiarias y la economía empieza a convertirse en una unidad especulativa y rápidamente en una super-especulativa (Arestis y Glickman, 2002: 243). Para el análisis de esta situación, aplica la hipótesis del modelo de agotamiento de reservas, los inversionistas internacionales aumentan la presión cambiaria, por la sospecha de que las reservas internacionales están disminuyendo, y tratan de anticipar el agotamiento de las reservas, la economía transita hacia una situación *Ponzi*, en el sentido que el Banco Central puede recurrir a créditos de emergencia, es decir, para cumplir con sus compromisos financieros aumenta la deuda. Una vez el ajuste cambiario es inevitable, el tipo de cambio puede variar abruptamente.

Esta crisis externa se trasmite a la situación interna, por dos vías. En primer lugar, golpea a las unidades tipo apreciación-cubiertas y super-especulativas, y en segundo lugar, con una cartera más erosionada, las unidades incrementan sus niveles de deuda para saldar deuda e incluso acuden a la venta de emergencia de sus existencias y bienes de capital. Cuando esto ocurre, los precios internos de los activos caerán y la cartera de los prestatarios y los prestamistas nacionales se deteriorará. Incluso, las unidades domésticas que han permanecido con financiamiento cubierto, por que no han contratado deuda en moneda extranjera, pueden verse arrastradas a posiciones especulativas y *Ponzi*, en un contexto de crisis donde existen dificultades para refinanciar sus carteras (Arestis y Glickman 2002, 244).

El concepto de liquidez en moneda extranjera permite ampliar las nociones de unidades *cubiertas, especulativas y Ponzi*, a la economía en su conjunto desde la perspectiva de la política macroeconómica del Banco Central. Con ello, se evidencia que las reservas internacionales no son un buen indicador de la capacidad de pago del Banco Central, en

particular, en perspectiva a los compromisos de pago que el Banco Central asume a fin de estabilizar el tipo de cambio.

En la actualidad, existe una discusión creciente a propósito de la efectividad de las distintas políticas macroeconómicas, que permiten que la economía sea más robusta frente a la volatilidad de los mercados financieros internacionales. En particular, la discusión gira en torno a la adopción de políticas contracíclicas y controles a flujos de capital dirigidos directamente a la fuente que genera los ciclos: la inestabilidad de los flujos de capital (Ocampo, 2003a: 8). El argumento detrás de la necesidad de políticas contracíclicas descansa en los efectos procíclicos de las muchas de las políticas vigentes.

"Las normas existentes de adecuación del capital han tenido un efecto adverso en la estabilidad y han actuado de una manera pro-cíclica. Cuando la economía entra en una recesión y las instituciones bancarias carecen de las provisiones adecuadas (reservas) por los riesgos que han asumido durante el auge, el capital de los bancos disminuye debido a las pérdidas asociadas, y el banco es forzado a captar capital nuevo en un momento desfavorable o a recortar los préstamos. Muy a menudo, la única opción es la última. Si muchas instituciones están en una posición similar, el resultado será una crisis crediticia que refuerza la recesión económica". (Kregel, 2009:64)

En el contexto de la hipótesis de inestabilidad financiera, la respuesta contracíclica radica en la capacidad de estabilizar la relación entre el crecimiento de los activos y los pasivos, es decir, que los flujos *ingreso* respalden los movimientos en los flujos *balance* y portafolio. Una posible respuesta de política en esta vía, es el control sobre los requerimientos de solvencia de capital bancario que varíen con el ciclo y a través de los diferentes niveles de riesgo. Siguiendo la ecuación [7], este tipo de instrumento debe ser contracíclico, cuando la tasa de crecimiento de los activos supera la tasa de beneficios, y tanto la tasa de interés como el tipo de cambio, enfrentan presiones al alza.

Si bien existe una especie de consenso entre los economistas de que no hay que interferir con los flujos de recursos productivos, no obstante, como respuesta a las crisis recientes se ha reanimado la discusión sobre los controles de capital como un instrumento de política efectivo para mitigar los efectos de la volatilidad de los flujos de capital (Kregel, 2009; Ocampo, 2003b; Palley, 2003; Vu, 2005) y que se complementa con otras medidas de nivel microeconómico y macroeconómico, por ejemplo, con la estabilidad cambiaria. Ahora bien, como se ha mostrado, los flujos de capital tienen la capacidad de desestabilizar la economía y de llevarla a una crisis, pero también mejoran la disponibilidad de recursos para la inversión; en este sentido se considera el rol de los controles de capital como instrumento de política.

Existen dos tipos de controles de capital: controles basados en precios y los controles cuantitativos. Ejemplos de los primeros son el impuesto Tobin y los sistemas de encaje. Los segundos están asociados a restricciones sobre las cantidades y plazos, o a restricciones sobre el tipo de activos que pueden ser adquiridos. Los controles basados en precios, en

particular, sistemas de encaje, están diseñados para economías que intentan articularse al mercado financiero internacional, como fuente de recursos de financiación de la inversión, y a la vez mitigar los efectos de la volatilidad de los flujos de capital (Ocampo, 2003a: 26).

Ocampo (2003a) sugiere que el uso de controles sobre los flujos de capital, basados en precios, cumple una doble función de política cuando una economía experimenta flujos crecientes de capital. En primer lugar, aumentan la capacidad de control monetario y cambiario cuando la economía está sujeta a fuertes presiones por la afluencia de capitales. En segundo lugar, constituyen una “política de pasivos” eficaz que mejora la estructura de vencimientos de las obligaciones externas, menguando los riesgos de liquidez. Aunque, no todos los sistemas de encajes contribuyen a cambiar y mejorar la estructura de los calendarios de vencimiento, ello resulta del sistema de encajes sobre préstamos a plazos inferiores a un determinado mínimo (como se utilizó en Colombia entre 1993 y 1997). Bajo esta, perspectiva, este doble efecto, hace de éste tipo de controles un mecanismo de política particularmente útil para reducir la vulnerabilidad de una economía ante la reversión súbita de las entradas de capital (Ocampo, 2003a).

Un flujo creciente de capital tiene efectos amplificadores en el boom de inversión, relaja los márgenes de seguridad incrementando los niveles de endeudamiento de las unidades económicas, en la medida en que se acumulan los desequilibrios el proceso de relajamiento de los márgenes de seguridad se revierte, mientras aumenta la presión alcista sobre el tipo de cambios y las tasas de interés, en un ambiente en que los recursos de financiamiento escasean, en particular los de largo plazo. En esta perspectiva los controles de capital. Ocampo (2003a y 2003b) y otros autores (Kregel, 2009; Palley, 2003; Vu, 2005) muestran que los controles de capital modifican estructuras de pasivos y también la cantidad de los flujos de capital.

Desde esa perspectiva los controles de capital pueden contribuir a la mejora de la posición de liquidez en moneda extranjera del Banco Central, en la medida en que actúan de manera contracíclica atenuando el crecimiento de la cartera especulativa, en la fase ascendente del ciclo, y permitiendo que la liquidez en moneda extranjera garantice la cobertura de la economía, con relación a los compromisos de pago necesarios para estabilizar el tipo de cambio y las tasas de interés, durante la fase descendente del ciclo. Existen otros tipos instrumentos de política vinculados a regulaciones prudenciales de nivel microeconómico, mesoeconómico y macroeconómico, que se complementan con los controles de capital y las políticas cambiarias, aunque estos escapan al campo del presente texto, el estudio detallado de dichos instrumentos puede mejorar la comprensión de las respuestas de política, en el contexto de la hipótesis de inestabilidad financiera en una economía abierta.

Los controles de capital como instrumentos de política deben cumplir dos criterios para su aplicación. Primero, debe tratarse de controles generalizados, no discretionales. De lo contrario se abre la puerta a la corrupción y se generan incentivos perversos para evadir los controles. Segundo, deben utilizarse aquéllos controles que no provoquen un costo desmedido para la economía que está recibiendo los flujos de capital.

Con los elementos presentados en este trabajo, se concluye que con el uso de controles de capital la dinámica del boom de inversiones del modelo de Minsky, ampliado al caso de una economía abierta, se ve atenuada y el grado de fragilidad de la economía se mitiga. Primero porque estos controles pueden reducir el riesgo de los inversionistas que han adquirido pasivos en divisas al actuar como desincentivo a los créditos de corto plazo, restringiendo, así, los márgenes de seguridad y mejorando la postura de la liquidez en moneda extranjera, y, segundo, porque el desplazamiento de las curvas de precios de oferta y demanda de bienes de inversión debe reflejar esta reducción en los flujos de capital. Esto último, implica, por si solo, un efecto estabilizador en la medida en que se frena la creación del boom de inversiones.

V. Conclusiones

Minsky señala que un periodo de tranquilidad origina un boom de inversión, el cual se sigue de cambios abruptos en las características cualitativas del sistema económico. En este escrito, se mostró como los flujos de capital amplifican los desequilibrios acumulados a lo largo del boom de inversión, lo cual hace que la economía sea más frágil y propensa a crisis que tienen un origen doméstico e impactan la situación externa de la economía, o a crisis que tienen un origen externo e impactan la situación interna de la economía, o crisis donde se retroalimentan los desequilibrios internos y externos, amplificando el proceso de ajuste y por ende la magnitud de la crisis.

En el modelo de la hipótesis de inestabilidad para una economía abierta, el grado de fragilidad de la economía se mitiga con el uso de controles de capital. Primero porque estos controles pueden reducir el riesgo de los inversionistas que han adquirido pasivos en divisas al actuar como desincentivo a los créditos de corto plazo, restringiendo, así, los márgenes de seguridad y mejorando la postura de la liquidez en moneda extranjera, y, segundo, porque el desplazamiento de las curvas de precios de oferta y demanda de bienes de inversión debe reflejar esta reducción en los flujos de capital. Esto último, por si solo, implica un efecto estabilizador en la medida en que se frena la creación del boom de inversiones.

Finalmente, debe anotarse que en la hipótesis de inestabilidad de Minsky el boom de inversiones está relacionado con endeudamiento y con inversiones físicas en nuevas plantas, equipo y maquinaria. En el caso de los flujos de capital, la mayor parte de estos flujos figuran como inversión en cartera y es precisamente por eso que se pueden revertir rápidamente. Pero también hay un aumento en el endeudamiento de las unidades domésticas porque los flujos están asociados con un proceso de formación de expectativas favorables, en la medida en que se generaliza la creencia de que los rendimientos futuros van a ser suficientes para cubrir compromisos financieros y proporcionar ganancias. Este fenómeno requiere investigación adicional vinculando elementos de la dinámica macroeconómica y su efecto en el proceso de formación de las carteras.

Sin embargo, una buena parte de los flujos de capital va directamente a alimentar burbujas de inversiones, típicamente en bienes inmuebles, lo que actúa como incentivo para la in-

dustria de la construcción. En este sentido, la incorporación de mecanismos de interacción y coevolución, más precisos, entre los diferentes sectores económicos y en esta vía la determinación del rol de las innovaciones productivas y financieras, la inclusión explícita de la dinámica de los salarios y de políticas económicas en todos los niveles, constituyen rutas de investigación futuras que contribuirán a mejorar la compresión de situaciones de inestabilidad y las posibles respuestas de política.

Referencias Bibliográficas

- Arestis, Philip and Glickman, Murray. (2002). "Financial Crisis in Southeast Asia: dispelling illusion the Minsky way". *Cambridge Journal of Economics*, 26: 237-260.
- Blancas, Andrés. (2007) "Financial Fragility Dynamics in Developing Countries, the Mexican Case". *Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM*. <http://www.ecomod.org/files/papers/452.pdf>
- Cassidy, Jhon. (2008). "The Minsky Moment". *The New Yorker edición del 4 de febrero*.
- D'Attellis, Agustín. (2008) "Fragilidad Financiera Endógena en Economías Abiertas Pequeñas". *Impactos de la crisis financiera internacional en la Argentina*, vol. 1. *Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires*: 159 - 184.
- Foley, Duncan K. (2001) "Financial Fragility in Developing Economies". Graduate Faculty, New School for Social Research, Department of Economics.
- Keynes, John Maynard. (2006). Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero. *Fondo de Cultura Económica, 4ª Edición 1ª reimpresión*.
- Kester, Anne Y. (2001). Reservas Internacionales y Liquidez en Moneda Extranjera: Pautas para una Planilla de Datos. *Fondo Monetario Internacional*.
- Kregel, Jan. (1998). "Yes, ,It' Did Happen Again – A Minsky Crisis Happened in Asia." *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 234*.
- Kregel, Jan. (2008). "Minsky's Cushions of Safety: Systemic Risk and the Crisis in the U.S. Subprime Mortgage Market". *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Public Policy Brief No. 93*.
- Kregel, Jan, (Rapporteur) et.al. (2009). "Report of the Commission of Experts of the President of the United Nations General Assembly on Reforms of the International Monetary and Financial System". *Naciones Unidas*. http://www.un.org/ga/econcrisisummit/docs/FinalReport_CoE.pdf
- Krugman, Paul. (2009). "The night they reread Minsky" *The New York Times edición del 17 de mayo de 2009. Naciones Unidas*. http://www.un.org/ga/econcrisisummit/docs/FinalReport_CoE.pdf
- Minsky, Hyman P. (1957). "Central Banking and Money Market Changes". *The Quarterly Journal of Economics*, 71: 171-187.
- ----- (1986). Las Razones de Keynes. *Fondo de Cultura Económica*.
- ----- (1991). "Financial Crises: Systemic or Idiosyncratic". *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 51*.

- ----- (1992a). "The Capital Development of the Economy and The Structure of Financial Institutions". *The Jerome levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 72*.
- ----- (1992b). "The Financial Instability Hypothesis". *The Jerome levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 74*.
- ----- (2008). *Stabilizing an Unstable Economy. Mc Graw Hill*.
- Ocampo, Jose Antonio. (2003a). "La experiencia colombiana con los encajes a los flujos de capital". *Revista de la CEPAL* 81: 7-32.
- Ocampo, Jose Antonio. (2003b). "Capital-account and countercyclical prudential regulations in developing countries". *CEPAL Serie Informes y Estudios Especiales* No. 6
- Palley, Thomas I. (2003). "Chilean Unremunerated Reserve Requirement Capital Controls as a Screening Mechanism". http://www.thomaspalley.com/docs/articles/international_markets/chilean_reserve.pdf
- Schroeder, K. Sussan. 2002. "A Minskian Analysis of Financial Crisis in Developing Countries". *Center for Economic Policy Analysis*.
- Vu, Tam B. (2005). "Capital Control: The Case of Malaysia and Lessons for Vietnam" *East West Center Working Paper Series* (peer-reviewed http://www.EastWestCenter.org/res-rp-publicationdetails.asp?pub_ID=1991
- Tropeano, Domenica. (2010). "The Current Financial Crisis, Monetary Policy, and Minsky's Structural Instability Hypothesis". *International Journal of Political Economy*, vol. 39, No. 2: 41-57.
- Tufano, Peter. (2003). "Financial Innovation: The Last 200 Years and the Next." *The Handbook of the Economics of Finance*, JAI Press, Inc.