



RE2-03-005

**Serie de Estudios
Económicos y Sectoriales**

DOLARIZACIÓN FINANCIERA EN AMERICA CENTRAL

Roberto Alvarez

Octubre de 2003



BELICE
COSTA RICA
EL SALVADOR
GUATEMALA
HAITI
HONDURAS
MEXICO
NICARAGUA
PANAMA
REPUBLICA DOMINICANA

REGION II

Banco Interamericano de Desarrollo

Este documento de discusión no es una publicación oficial del Banco Interamericano de Desarrollo. Su propósito es servir como base para la discusión de aspectos importantes relacionados al desarrollo económico de los países miembros del Departamento Regional de Operaciones II. Las opiniones y conclusiones contenidas en este documento pueden no necesariamente coincidir con las políticas y opiniones del BID, su Directorio o sus países miembros.

Debido al uso de datos normalizados de otras instituciones multilaterales, las cifras presentadas pueden diferir de datos nacionales esencialmente por diferencias en definiciones, convenciones estadísticas y métodos de compilación.

PREFACIO

Este artículo, redactado por Roberto Alvarez, estudia el fenómeno de dolarización financiera en cinco países de América Central. En primer lugar, se revisa la literatura teórica y empírica respecto a los determinantes y efectos de la dolarización. En segundo lugar, se analiza en detalle las características de la dolarización financiera en estas economías. Existen cuatro puntos que merecen ser destacados: (i) la evidencia empírica no es aun concluyente respecto a que determina la dolarización y cuales son sus principales efectos, aunque algunas regularidades empíricas tienden a ser más robustas que otras, (ii) existe un fenómeno de creciente dolarización en las economías en desarrollo, al que no han escapado estas cinco economías, (iii) existen diferencias importantes no sólo en el grado de dolarización de estas economías, sino también en otros indicadores que las harían especialmente vulnerables a shocks externos. Estas diferencias deben ser tenidas en cuenta para el diseño e implementación de políticas que intenten reducir la dolarización o minimizar sus potenciales efectos negativos, y (iv) la autoridad cuenta con instrumentos disponibles para reducir el grado de dolarización de una economía, por un lado aquellas tendientes a incrementar la credibilidad de las políticas económicas y, por otro lado, políticas más específicas que contribuyan a incentivar el uso de instrumentos financieros domésticos y limitar la existencia de descalce de monedas en el sistema bancario.

La dirección y coordinación de la preparación del documento estuvo a cargo de Manuel R. Agosin, (Asesor Económico Regional del Departamento Regional de Operaciones II del Banco).

Un agradecimiento especial a Miriam Pérez-Fuentes, quien tuvo a su cargo la producción, presentación y la realización técnica de este documento.

Miguel E. Martínez

Gerente

Departamento Regional de Operaciones II

Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala,

Haití, Honduras, México, Nicaragua y Panamá

Washington, D.C., octubre de 2003

1. Introducción

Durante los últimos años ha surgido una creciente preocupación por el grado de dolarización financiera en las economías en desarrollo, básicamente por la posibilidad de que este fenómeno contribuya a incrementar la probabilidad de crisis bancarias y cambiarias, así como también a profundizar la magnitud de estas crisis. La dolarización financiera, entendida como la intermediación financiera llevada a cabo en una moneda distinta a la doméstica, puede tomar una variedad de formas. En general, dos de ellas han sido analizadas en la literatura. Una es el endeudamiento externo, en el que bancos y firmas domésticas contratan préstamos directamente en el extranjero, como ocurrió en Tailandia e Indonesia en los 90's, y Chile y Argentina en los inicios de los 80's. La otra es la dolarización de los depósitos, en la que agentes domésticos mantiene un aparte de sus activos en depósitos en moneda extranjera, como puede ejemplificarse con los casos de Turquía y Argentina en los 90's (Broda y Levi Yeyati, 2003).

Es posible distinguir esta forma de dolarización de otras que han sido también sujeto de estudio: la dolarización de los pagos internos, denominada en la literatura como el fenómeno de “substitución de monedas”, y la que se ha denominado como dolarización real, haciendo referencia a la existencia de indexación de precios y salarios domésticos a una moneda extranjera. En este artículo, el énfasis está en la dolarización de tipo financiera, básicamente en el creciente uso de moneda extranjera en el proceso de intermediación.

Teniendo en cuenta la creciente literatura que preferentemente enfatiza los efectos negativos de la dolarización financiera, el objetivo de este artículo es estudiar el grado de dollarization financiera en 5 países de América Central: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, enfatizando cuáles serían los potenciales problemas asociados a este fenómeno y sus implicancias de política.

El artículo se estructura de la siguiente manera. En la segunda sección, se revisa la literatura teórica y empírica sobre determinantes y efectos de la dolarización financiera. La tercera sección analiza el grado de dolarización de estas 5 economías. Además, se discuten las diferencias y similitudes entre ellas y

otros países en desarrollo. Finalmente, en la cuarta sección, se presentan los principales hallazgos y algunas implicancias de política.

2. Revisión de la Literatura

Recientemente ha existido un renovado interés en la investigación respecto al fenómeno de dolarización financiera en las economías en desarrollo. Esto ha sido motivado principalmente por dos razones. Primero, existe una tendencia hacia una mayor dolarización de los sistemas financieros en las economías en desarrollo. Por ejemplo, Honohan y Shi (2003), usando una muestra de 53 economías emergentes, estiman que la proporción de depósitos denominados en dólares sobre depósitos totales se ha incrementado en 1.7 puntos porcentuales por año durante la década de los 90's. Para 25 de estas economías, que cuentan con información para los años 1995 y 1999, se puede apreciar que la proporción de depósitos en moneda extranjera se incrementó de un promedio (no ponderado) de 37,1 a un 44,2 por ciento. Segundo, durante los últimos años, dado que varias economías en desarrollo han experimentado severas crisis cambiarias y bancarias, diversos trabajos han explorado si existe alguna relación entre el grado de dolarización de las economías y la probabilidad y amplitud de las crisis.

Esta área de investigación ha tenido como objetivo responder principalmente dos tipos de preguntas: (i) ¿Qué determina el grado de dolarización de una economía?, (ii) ¿Cuáles serían los efectos de este fenómeno?¹. Ambas son analizadas a continuación.

¹ Otras pregunta muy relacionada tiene que ver con el efecto de la dolarización sobre la elección del régimen cambiario (Calvo, 2000).

2.1 ¿Cuáles son los determinantes de la dolarización financiera?

Existen variados argumentos teóricos relativos a qué determina el grado de dolarización financiera en una economía. En general, este fenómeno de dolarización puede analizarse como algo endógenamente determinado por un proceso de optimización de agentes económicos, dadas las restricciones tecnológicas y de política que ellos enfrentan. De ahí que el grado de dolarización de una economía sería preocupante desde un punto de vista de política económica sólo si el comportamiento optimizador de los agentes privados se aleja de lo que podría constituir un equilibrio socialmente óptimo. En general, como se argumenta más abajo, ese sería el caso cuando las decisiones de estos agentes son tomadas en un ambiente de distorsiones y percepciones erróneas del riesgo involucrado.

A continuación, se presentan algunas de las explicaciones teóricas acerca de los determinantes de la dolarización financiera.

Ize y Levy Yeyati (2003) desarrollan un modelo de portafolio de intermediación financiera en el cual la elección de la moneda es determinada por las decisiones de cobertura de los bancos. En este modelo de portafolio de mínima varianza, la composición de monedas de los activos y pasivos es determinada por la incertidumbre asociada a fluctuaciones en la tasa de inflación y el tipo de cambio real. El modelo genera claras predicciones respecto a la influencia de la volatilidad de la inflación y del tipo de cambio real sobre el grado de dolarización financiera. Dada una cierta varianza de la inflación, una mayor volatilidad del tipo de cambio reduce la dolarización al incrementar los riesgos asociados a la tenencia de activos en moneda extranjera. Por el contrario, una mayor varianza de la inflación relativa a la volatilidad del tipo de cambio induce una mayor dolarización.

Existen algunas implicancias importantes en este modelo que conviene destacar. Primero, dada la no existencia de soluciones de esquina en esta asignación óptima, países que permiten depósitos en moneda extranjera generarán algún grado de dolarización financiera. Segundo, en economías con

tradicionalmente alta inflación, la reducción de la misma no garantiza menores grados de dolarización, ya que la variabilidad de la tasa de inflación puede aun permanecer alta en comparación a la volatilidad del tipo de cambio real². Tercero, en economías en las cuales los precios domésticos responden fuertemente a cambios en el tipo de cambio nominal (*pass-through*), que sería el caso de economías donde la existencia de precios en dólares es altamente extendida, es esperable un mayor dolarización independiente de la inflación corriente. Esto ocurriría como resultado que un alto coeficiente de *pass-through* reduce la variabilidad del tipo de cambio real³. Cuarto, el modelo genera implicancias para el diseño de instrumentos financieros que compitan con aquellos denominados en dólares. Como argumenta Levy Yeyati (2003), los depósitos indexados al índice de precios doméstico dominarían a los depósitos en dólares, ya que minimizan la volatilidad de la rentabilidad real de los depósitos denominados en moneda local.

Otra línea de la literatura enfatiza los efectos asociados al problema de inconsistencia temporal de la política monetaria. Este problema ha sido ilustrado por Calvo y Guidotti (1989) en el contexto de la deuda pública, y está basado en el hecho que los instrumentos en moneda local son afectados cuando el gobierno se ve tentado a incrementar la tasa de inflación, reduciendo el valor real de la deuda. Así una mayor proporción de deuda pública denominada en moneda extranjera actúa como un mecanismo que disciplina a los gobiernos que no pueden creíblemente comprometerse a una buena política monetaria. No obstante, el argumento necesita un refinamiento para el caso de la dolarización financiera privada, ya que los agentes individuales no tienen el mismo poder del Banco Central para afectar el valor real de su deuda. Específicamente, la pregunta es como la política monetaria, y especialmente, su falta de credibilidad, pueden incentivar que los agentes domésticos se endeuden en dólares. Jeanne (2002) desarrolla este argumento distinguiendo entre un medioambiente monetario seguro y uno riesgoso. Un

² Ize y Levy Yeyati, op. cit., muestran como en países en desarrollo que han experimentado severas experiencias inflacionarias (Argentina Bolivia y Perú), la reducción en la tasa de inflación no ha sido acompañada por menores niveles de dolarización.

ambiente monetario seguro es definido como aquel en el cual las firmas están aseguradas por la autoridad en contra de los malos estados de la naturaleza para sus ingresos denominados en pesos. En tal situación, la firma prefiere endeudarse en moneda nacional. En cambio, en un ambiente monetario riesgoso, las firmas están inciertas respecto al valor futuro de sus deudas, incrementando el riesgo de la deuda doméstica. Un ejemplo presentado por Jeanne, op.cit., sirve para ilustrar el punto. Considere el caso de la autoridad monetaria defendiendo el valor del tipo de cambio, manteniendo altas tasa de interés. El endeudamiento doméstico sería riesgoso para una firma, si este nivel es consistente con una expansión de la actividad doméstica que ex - post no es validado por la autoridad monetaria.

En términos de políticas gubernamentales, existe un argumento que destaca los incentivos a la excesiva dolarización promovidos por la intervención del gobierno en períodos de crisis. El argumento es que la posibilidad de no pago de la deuda puede promover dolarización más allá de lo socialmente óptimo en la presencia de riesgo moral. La fuente de riesgo moral serían las intervenciones del gobierno que proporcionan un seguro en contra del riesgo cambiario. Así, en la presencia de expectativas de “ser salvados” por el gobierno el evento de una gran depreciación, los agentes económicos no internalizan correctamente los riesgos asociados a endeudarse en moneda extranjera. En esta línea de razonamiento, Tornell y Westerman (2002) argumentan que la existencia de garantías gubernamentales implícitas facilitan el descalce de monedas en el sector bancario⁴.

Broda y Levy Yeyati (2003) exploran otros determinantes de la dolarización de los depósitos, diferentes a los argumentos de riesgos moral. Estos autores desarrollan un modelo en el que un determinante importante de la dolarización es la imperfección en el mercado financiero atribuible a la existencia de un completo y no discriminatorio seguro de depósitos. Los autores argumentan que si la

³ Ize y Parrado (2002) analizan teóricamente la relación entre dolarización real, dolarización financiera y la política monetaria.

⁴ De acuerdo a su modelo, la interacción entre el descalce de monedas y las oportunidades asimétricas de financiamiento en los sectores transables y no transables son claves para explicar los ciclos de expansión y contracción experimentados por países de ingreso medio.

activación de un seguro de depósitos es más probable en el evento de una aguda devaluación, los depositantes en dólares se encuentran completamente protegidos en contra del riesgo cambiario en los malos estados de la naturaleza. Así los bancos tienen menos incentivos a internalizar el riesgo cambiario, aumentando el *spread* peso-dólar y haciendo relativamente más atractivo los activos en moneda extranjera.

En general, como es argumentado por Barajas y Morales (2003), específicamente analizando los determinantes de la dolarización de pasivos, este fenómeno es caracterizado en la mayoría de los modelos como un resultado fatalista de políticas pasadas combinadas con incentivos de riesgo moral relacionados a expectativas de “rescates” en el caso de una crisis. Algunas de estas explicaciones “fatalistas” consideran que las características típicas de los sistemas financieros de los países en desarrollo (mercados de capitales incompletos y poco desarrollados) son los responsables del grado de dolarización. Una de ellas es lo que se ha denominado como el “pecado original”, es decir, la inhabilidad de las economías en desarrollo para endeudarse externamente en moneda nacional, o en general, para obtener financiamiento de largo plazo. Otro argumento es el desarrollado por Caballero y Krishnamurty (2000), quienes modelan el excesivo grado de dolarización de una economía como el resultado de un bajo grado de desarrollo financiero doméstico que genera una subvaloración del premio asociado a endeudarse en moneda nacional⁵.

Varios trabajos empíricos recientes han intentando testear algunas de estas hipótesis, tratando de identificar cuáles son los principales determinantes del grado de dolarización en las economías en desarrollo. Diferencias en las fuentes de datos, los periodos bajo estudio, las técnicas de estimación y la definición de las variables relevantes hacen difícil extraer conclusiones respecto a la robustez de los

⁵ Un ejemplo de este argumento es el caso de sistemas financieros domésticos poco desarrollados caracterizados por la inexistencia de instrumentos de largo plazo. En tal contexto, los agentes terminan endeudándose en dólares al no encontrar fuentes de financiamiento en el mercado doméstico.

resultados. No obstante, a continuación se intenta resumir los hallazgos más importantes en los estudios realizados, identificando aquellos que tienden ser más robustos.

Ize y Levy Yeyati (2003) estudian empíricamente las implicancias de surgen de su modelo de portafolio de mínima varianza. Utilizando, alternativamente un corte transversal de 45 países, y un panel de datos para los países de América Latina, sus estimaciones son consistentes con las implicancias del modelo. En efecto, la proporción de depósitos en moneda extranjera predicha por el portafolio es positiva y significativamente asociado al grado de dolarización observado. Incluso, tomando individualmente los componentes de esta proporción (la varianza de la inflación, la varianza del tipo de cambio y la covarianza entre ambos), los resultados son los esperados: la variabilidad de la inflación está positivamente relacionada al grado de dolarización, y la variabilidad del tipo de cambio, negativamente.

De Nicoló, Honohan e Ize (2003) estudian los determinantes de la dolarización financiera, utilizando el porcentaje de depósitos en moneda extranjera en los depósitos totales para una muestra de 100 países durante el período 1990-2000. Existen tres principales grupos de variables usadas en sus estimaciones, (i) la existencia de restricciones administrativas al uso de moneda extranjera en el proceso de intermediación financiera⁶, (ii) medidas de riesgo, como las sugeridas por el modelo de portafolio de mínima varianza desarrollado por Ize y Levy Yeyati (2003), y (iii) variables que tratan capturar el impacto de la falta de credibilidad en las políticas económicas, como por ejemplo, la tasa de inflación, la adopción de metas de inflación, variables de tipo institucional y relativas al grado de protección legal de los depositantes.

⁶ La clasificación entre economías restringidas y no restringidas está basada en un índice que toma en cuenta: (i) si sólo documentadas exportaciones y remisiones del extranjero son permitidas en los depósitos en dólares, (ii) si los depósitos en dólares son no permitidos o sólo permitidos a un tipo especial de depositantes, (iii) si previa aprobación es requerida para abrir un depósito en dólares, y (iv) si la cuentas en moneda local pueden ser libremente convertidas a cuentas en moneda extranjera.

Sus resultados muestran que la existencia de regulaciones reduce significativamente el grado de dolarización de las economías⁷. Además, las estimaciones son consistentes con el modelo de portafolio, indicando que la variabilidad de la inflación y del tipo de cambio son buenos predictores de diferencias en el grado de dolarización de las economías. Otro resultado interesante es el relativo al efecto de la credibilidad de las políticas económicas. En efecto, un índice de calidad de las instituciones afecta significativa y negativamente el grado de dolarización, lo que sería consistente con las hipótesis relativas al riesgo moral⁸. Los autores argumentan que la debilidad institucional haría más probable la existencia de rescates gubernamentales, haciendo que los agentes tomen riesgos más allá de lo que sería óptimo.

Barajas y Morales (2003) usando una muestra de 14 países latinoamericanos analizan si existen algunas explicaciones alternativas distintas de los sospechosos tradicionales (historia de malas políticas macroeconómicas, desarrollo financiero, riesgo moral y garantías gubernamentales) para el grado de dolarización de pasivos. Aunque la mayoría de los resultados no son robustos a cambios en las especificaciones y a distintas definiciones de dolarización financiera, se puede destacar que, en general, ciertas medidas de política, como el grado de intervención del Banco Central en el mercado cambiario, tienden a incentivar una mayor dolarización financiera.

Un tema analizado en esta literatura es la relación entre el grado de dolarización de una economía y el sistema cambiario subyacente. La relación de causalidad entre ambos puede ir en los dos sentidos. Se puede argumentar que un mayor grado de dolarización impone restricciones a la adopción de un tipo de cambio flexible, en la medida que fluctuaciones cambiarias puedan generar crisis financieras en la presencia de descalce de moneda. Esto se puede racionalizar en lo que se ha denominado como el fenómeno de temor a dejar fluctuar el tipo de cambio (“fear of floating”). No obstante, el sistema cambiario

⁷ Cuantitativamente el impacto es importante, las estimaciones sugieren que la diferencia en el grado de dolarización entre una economía sin restricciones y una fuertemente restringida es de 37 puntos porcentuales.

⁸El índice está basado en medidas de desarrollo político e institucional y fue construido por Kaufman, Kraay y Zoido-Lobaton (1999)

prevaleciente también puede afectar el grado de dolarización de una economía. La visión más común es que el sistema de tipo de cambio fijo incrementa el grado de dolarización de una economía, generando un mayor descalce de monedas, ya que los bancos y las firmas tienen menos incentivos a cubrir sus pasivos en moneda extranjera. Esto debido a que se sienten inmunes a las fluctuaciones cambiarias, dado el compromiso de las autoridades a defender el tipo de cambio prevaleciente. En cambio, con tipo de cambio fluctuante, las continuas variaciones cambiarias son una señal de alerta para que estos agentes tengan calzadas sus obligaciones en dólares. No obstante, otra visión es que las fluctuaciones cambiarias incrementan el costo de cobertura y pueden no guiar a menores grados de descalce de moneda. De ahí que la respuesta a si el sistema cambiario prevaleciente genera más o menos dolarización no es clara desde un punto de vista teórico, y se requiere una análisis empírico.

Arteta (2002) estima el impacto del sistema cambiario sobre la dolarización de los depósitos y préstamos, y también sobre una medida de descalce de monedas de los bancos (definido como la diferencia entre ambos). Contraintuitivamente, sus resultados muestran que sistemas de tipo de cambio flexible tienden a incentivar la dolarización de depósitos y créditos, pero el impacto neto es un mayor grado de descalce de monedas en el sistema financiero, ya que los efectos de la flexibilidad cambiaria son mayores sobre los depósitos en dólares que sobre los créditos en esta misma moneda. Sin embargo, este resultado sería consistente con la idea que las fluctuaciones cambiarias incrementan el costo de cobertura y así incrementan el grado de descalce de monedas.

Honig (2003) aborda la misma pregunta y formula una crítica al trabajo de Arteta, op. cit., que conviene destacar. Este último mide la exposición al riesgo cambiario de la economía utilizando la diferencia entre depósitos y préstamos en dólares, lo que refleja el grado al cual el sistema bancario calza los depósitos en dólares de los residentes con créditos en dólares a otros residentes. Sin embargo, Honig, op. cit., argumenta que el hecho de entrar en un contrato a futuro con otro residente doméstico no cambia la exposición del país al riesgo cambiario, y que el calce de depósitos y préstamos en dólares a firmas

domésticas que generan ingresos en moneda nacional no afecta la posición de riesgo general de los bancos, ya que sólo reemplaza menor riesgo cambiario por mayor riesgo crediticio de sus préstamos en dólares. El punto es que el riesgo cambiario se traspasa desde los bancos hacia las firmas endeudadas en dólares.

Basada en estas consideraciones, Honig, op. cit, utiliza una medida de dolarización total del sistema bancario, sumando los depósitos y créditos en dólares. Los primeros serían una fuente de riesgo cambiario para los bancos, en cambio los segundos, una fuente de riesgo cambiario para las firmas. Sus resultados son diametralmente opuestos a los de Arteta, op. cit.. En efecto, sus estimaciones muestran que el sistema cambiario flexible tiene un nulo impacto sobre el grado total de dolarización, y no es significativo para explicar dolarización de los créditos, dolarización de los depósitos y la medida de descalce entre ambos. Sin embargo, consistente con otros estudios, encuentra que mejoramientos en la calidad del gobierno reducen el grado de dolarización⁹.

Aun cuando existen diferencias importantes en los trabajos empíricos revisados, algunas regularidades empíricas parecieran ser más robustas. Primero, cabe destacar que, conforme con el modelo de porfolio de mínima varianza, la volatilidad del tipo de cambio real y la inflación parecieran ser buenos predictores del grado de dolarización. Segundo, la calidad y credibilidad de las políticas macroeconómicas también parecen ejercer un rol significativo en el grado en que una economía se dolariza. Tercero, no hay acuerdo respecto a si el sistema cambiario prevaleciente afecta la dolarización.

⁹ Varias variables alternativas provenientes del *International Country Risk Guide* para la calidad del gobierno son incluidas en la estimación. Entre ellas, un índice de calidad de la burocracia, un índice de corrupción, y un índice de calidad del sistema legal.

2.2. ¿Cuáles son los efectos de la dolarización financiera?

En general, la literatura sugiere la existencia de efectos más negativos que positivos de la dolarización financiera, enfatizando los riesgos a los que las economías se ven sometidas conforme una mayor parte de la intermediación financiera se realiza usando moneda extranjera. Sin embargo, algunos autores han argumentado la existencia de efectos positivos. Ambos tipos de efectos se discuten a continuación, y se presenta evidencia empírica al respecto.

Arteta (2003) argumenta que pueden existir importantes beneficios atribuibles a la dolarización financiera, los cuales son comúnmente no considerados. Primero, la dolarización de depósitos y préstamos puede contribuir significativamente a incrementar la intermediación financiera y evitar la desmonetización en economías que han sufrido de alta inestabilidad nominal. En el caso de alta inestabilidad, los agentes están menos dispuestos a intermediar sus fondos a través del sistema financiero doméstico. Evidencia en este sentido es presentada por De Nicoló, et. al (2003), quienes muestran que la dolarización tiende a promover la profundización financiera, pero solamente en aquellas economías con alta inflación.

Segundo, la dolarización podría actuar como un “buffer” que reduzca los efectos contraccionarios de las crisis sobre el producto. En el caso de una crisis cambiaria, los efectos negativos de una devaluación serían mayores si una proporción considerable de los depósitos estuviera en pesos. En cambio, a no mediar que la crisis lleve a una corrida bancaria o a una conversión forzada, los efectos reales de una devaluación tienden a ser menores si los agentes tienen la mayor parte de su riqueza en depósitos en moneda extranjera. No obstante, este impacto sería negativo cuando las crisis cambiarias son amplificadas por el grado de dolarización financiera de la economía en la presencia de descalce de monedas, especialmente si los bancos no son capaces de calzar estos depósitos con créditos en moneda extranjera dirigidos hacia firmas en sectores transables que tiene sus ingresos en dólares.

Sin embargo, la literatura ha enfatizado principalmente algunos potenciales efectos negativos de la dolarización. En primer lugar, se puede destacar el hecho que un alto grado de dolarización puede generar una mayor fragilidad financiera, incrementando la probabilidad de una crisis. Segundo, los países enfrentan los riesgos de descalce de monedas facilitados por la dolarización que contribuyen a generar y amplificar los ciclos. Tornell y Westerman (2002 y 2003) documentan los hechos estilizados de los ciclos originados por “booms de endeudamiento” en países de ingreso medio y muestran que éstos son consistentes con un modelo donde interactúan dos tipos de distorsiones: el descalce de moneda extranjera y las oportunidades asimétricas de financiamiento entre las firmas en sectores transables y no transables¹⁰. En este sentido, no es sólo el grado de dolarización el que importa, sino como éste se traduce en descalce de monedas, cuyos efectos negativos en el caso de una crisis son amplificados por la existencia las asimetrías de financiamiento entre sectores.

El reciente fenómeno de “*sudden stops*” en los flujos de capitales, especialmente luego de la crisis en Rusia y el colapso del plan de convertibilidad en Argentina, han originado una preocupación adicional respecto al grado de dolarización de los pasivos en las economías emergentes. Izquierdo, Calvo y Talvi (2002) han argumentado que los grandes incrementos requeridos en el tipo de cambio real para enfrentar la abrupta salida de capitales generarían graves problemas de sustentabilidad de las cuentas fiscales en la medida que la economía tiene tres características principales: es relativamente cerrada, tiene un tamaño considerable de deuda externa y pública, y presenta una alto grado de dolarización.

Los autores argumentan que en Argentina y Tailandia, dos países que enfrentaron severas crisis financieras, tenían como característica común que los préstamos bancarios estaban fuertemente dolarizados, mientras una parte considerable del crédito era dirigido a firmas cuyos ingresos provenían principalmente de actividades no transables. En tal contexto, una incremento del tipo del tipo de cambio

¹⁰ Sin embargo, se puede destacar que de todos los “booms de endeudamiento” estudiados por Tornell y Westermann (2002) sólo una proporción relativamente baja, un 6% por ciento, termina en una crisis.

real llevaría necesariamente a la intervención de la autoridad salvando a los bancos en problemas, evitando un colapso del sistema financiero, pero incrementando fuertemente la deuda del sector público.

La evidencia empírica respecto a los efectos de la dolarización es relativamente escasa y sólo durante los últimos años este fenómeno ha recibido alguna atención. De Nicoló, et. al (2003) estudian si los sistemas financieros más dolarizados muestran un grado mayor de fragilidad. Los resultados muestran que el grado de dolarización de las economías (medido por la dolarización de los depósitos) está asociado positivamente a un mayor grado de riesgo de insolvencia y liquidez bancaria¹¹.

A diferencia de De Nicoló, et. al (2003), Arteta (2003) estudia directamente si economías más dolarizadas son más proclives a crisis financieras y cambiarias. Además, estima si el grado de dolarización tiene un impacto sobre la magnitud de la crisis. Sus resultados muestran que no existe evidencia que el grado de dolarización, medido por la dolarización de depósitos y créditos, incrementen la probabilidad de crisis. Asimismo, el grado de dolarización no tiene un impacto adicional sobre la magnitud de la crisis. De ello, concluye que las políticas macroeconómicas, entre ellas la cambiaria, son más importantes que la dolarización como determinantes del riesgo de crisis y sus costos.

A una conclusión distinta llegan Komulainen y Lukkarila (2003), quienes utilizando una muestra de 31 economías emergentes en el período 1980-2001, encuentran que una mayor dolarización de los pasivos de los bancos genera un incremento en la probabilidad de crisis cambiarias y bancarias.

No obstante, este tipo de análisis tiene algunos problemas que es necesario tener en cuenta. Primero, el uso de medidas simples de dolarización sería sólo adecuado si existe una correlación positiva entre la dolarización de depósitos (o créditos) y el grado de descalce de monedas. El riesgo de una crisis y su costo serían mayores en la medida que los bancos y firmas estén descalzados. A priori un alto grado de dolarización no es suficiente para determinar el riesgo y el costo de una crisis. Segundo, hay un problema

¹¹ Como medidas de riesgo de insolvencia, los autores usan un índice Z que mide la “distancia a no pago” y el porcentaje de préstamos no pagados. El riesgo de liquidez es medido como la volatilidad del crecimiento de los depósitos.

de identificación con la inclusión conjunta de variables de dolarización y políticas macroeconómicas. Como se argumentó en la sección anterior, malas políticas macroeconómicas son probablemente determinantes importantes del grado de dolarización de una economía, y también afectan la probabilidad de ocurrencia de una crisis.

De esta sección podemos concluir que existe evidencia mixta respecto al efecto de la dolarización sobre la probabilidad de crisis. Se puede argumentar que existen dos aspectos que podrían explicar estas discrepancias. Por un lado, la dolarización de una economía puede ser un síntoma de crisis, más que una causa en sí misma. Por otro lado, lo que importa no es sólo el grado en que una economía esté dolarizada, sino la magnitud de los descalces de monedas favorecidas por el creciente uso de moneda extranjera en depósitos y préstamos.

Respecto al impacto de las crisis, aunque Arteta (2003) no encuentra que éstas sean más costosas (en términos de producto) en economías más dolarizadas, los argumentos de Izquierdo, et. al. (2002) sugieren que es la interacción de la dolarización con el endeudamiento externo y la menor capacidad de responder a los shocks externos la que sería responsable de las crisis.

En general, esta discusión revela que la dolarización por sí misma no es capaz de generar una crisis, pero si ésta es acompañada por otras condiciones, el riesgo y el costo de una crisis podrían ser bastante significativos.

3. Los Países de América Central

3.1. Análisis Comparativo

El objetivo de esta sección es mostrar algunos “hechos estilizados” del comportamiento de la dolarización financiera. Las principales interrogantes son: (i) ¿cómo ha evolucionado el grado de dolarización de las economías en desarrollo durante los últimos años?, (ii) ¿cómo se compara el grado de dolarización financiera y su evolución en los países de América Central respecto a otros países en desarrollo?, y (iii) ¿existe una fuente de real o potencial problema con el grado prevaleciente de dolarización en estas economías?.

Los datos utilizados en esta sección corresponden un índice de dolarización medido como los depósitos en moneda extranjera sobre el total de depósitos. La muestra contiene 100 países para el período 1990-2001, pero las cifras deben analizarse cuidadosamente ya que no todos los países cuentan con información para todo el período¹².

(i) Incremento en el grado de dolarización

Como se puede apreciar en el gráfico 1, durante el período analizado existe una tendencia hacia mayores grado de dolarización. Entre 1990 y 2000, este indicador de dolarización se incrementó desde un 20,4 a un 31,4 por ciento.

¹² Una mayor discusión acerca de los datos puede encontrarse en su fuente original: De Nicoló, Honohan e Ize (2003).

Gráfico 1
Dolarización de Depósitos
(% del total de Depósitos)
1990-2001



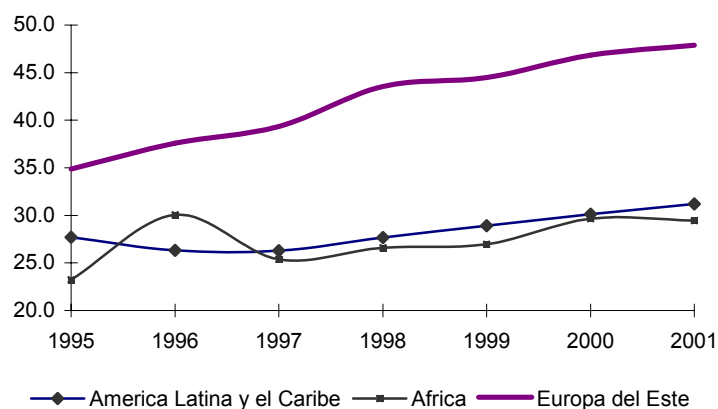
Fuente: De Nicoló, Honohan e Ize (2003).

(ii) El fenómeno es generalizado

Dividiendo la muestra por grupos de países, la evidencia es relativamente similar¹³. En general, en todos los grupos de países, existe una tendencia hacia mayores grados de dolarización, salvo los países de Asia y el Oriente Medio, en los cuales el grado de dolarización de depósitos se ha mantenido estable en el caso de los primeros, y ha decrecido en los segundos (Gráficos 2 y 3)

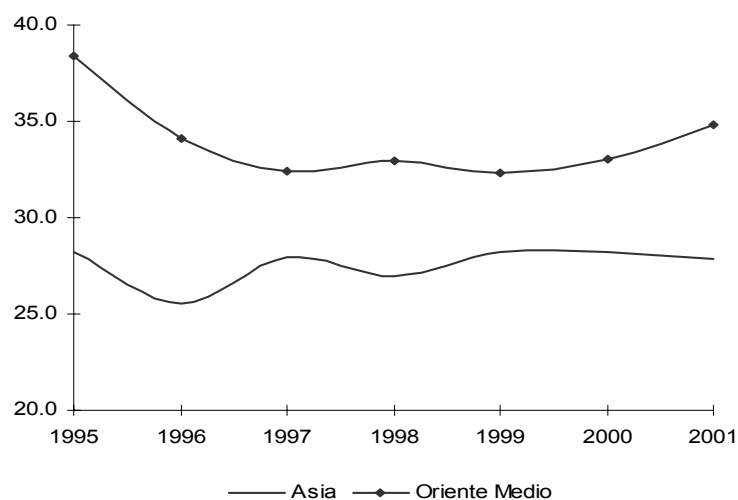
¹³ Debido a que en algunas regiones el número de observaciones es muy bajo antes de 1995, la comparación se realiza entre 1995 y 2001.

Gráfico 2
Dolarización por grupo de países



Fuente: De Nicolás, Honohan e Ize (2003).

Gráfico 3
Dolarización por grupo de países



Fuente: De Nicolás, Honohan e Ize (2003).

Existen otras dos maneras para ilustrar esta tendencia hacia una mayor dolarización. Primero, calcular el cambio en el indicador entre 1995 y 2001. Segundo, identificar los países de la muestra en los cuáles la dolarización se ha incrementado.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, entre ambos años, los depósitos en moneda extranjera sobre depósitos totales han aumentado en poco más de 6 puntos porcentuales, pero existe una gran varianza en este cambio promedio. La máxima reducción fue de 50.5 puntos porcentuales en Guinea, y el máximo incremento fue de 55.6 en el caso de Angola. Los máximos incrementos por región corresponden a Europa del Este, América Latina y el Caribe, y África.

En la Tabla 2 se muestra el porcentaje de países en los cuales el grado de dolarización se ha incrementado. Se puede apreciar que en la muestra de países, aproximadamente un 80 por ciento de ellos han experimentado un aumento en el grado de dolarización. En los países de América Latina y El Caribe este porcentaje es ligeramente superior al promedio del total de países.

Tabla 1
Cambio en Dolarización de Depósitos
1995-2001

	Países	Media	Desv. St.	Mínimo	Máximo
Industriales	4	-0,7	2,6	-4,5	1,4
América Latina y el Caribe	21	6,8	10,0	-8,9	34,5
Asia	10	4,0	8,5	-4,5	25,4
África	11	6,0	24,5	-50,5	55,6
Oriente Medio	5	0,4	6,5	-6,6	8,6
Europa del Este	20	10,0	15,2	-10,0	41,4
Total	71	6,3	14,1	-50,5	55,6

Fuente: De Nicolás, et. al. (2003)

Tabla 2
Incremento en Dolarización de Depósitos
1995-2001

Región	Nº de Países	%
Industriales	4	75,0
América Latina y el Caribe	21	85,7
Asia	10	80,0
África	11	90,9
Oriente Medio	5	60,0
Europa del Este	20	75,0
Total	71	80,3

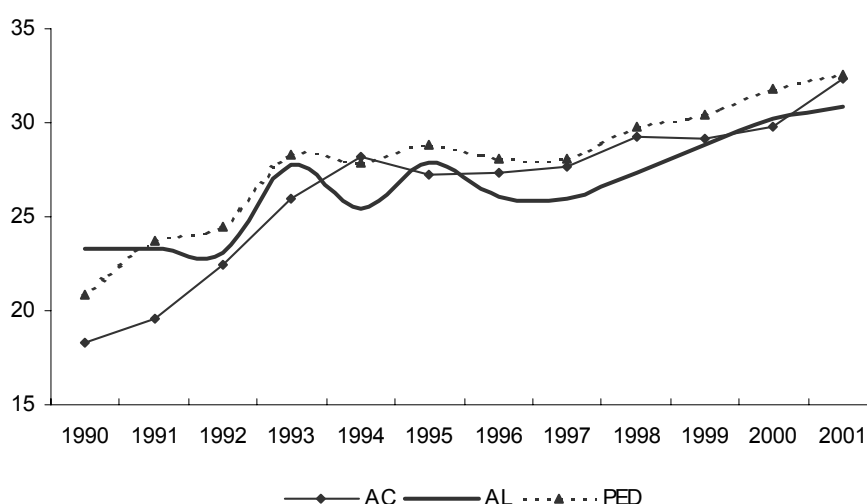
Fuente: De Nicolás, et. al. (2003)

(iii) Los Países de América Central

En esta sección comparamos la evolución de la dolarización en las economías de América Central (AC), respecto a 2 grupos de países: economías en desarrollo (PED) y países de América Latina (AL), excluidos en ambos grupos los 5 países bajo análisis. El gráfico 4 muestra que no existen diferencias importantes en la evolución de la dolarización en estos cinco países en comparación con las naciones en desarrollo y las de América Latina.

Dos aspectos vale la pena destacar. Primero, la tendencia es prácticamente la misma entre estos tres grupos. Segundo, no sólo hay una tendencia similar, sino los niveles son sorprendentemente bastante iguales. No obstante, los países de América Central muestran niveles de dolarización ligeramente inferiores al promedio de las economías en desarrollo.

Gráfico 4
Evolución Comparativa de la Dolarización



Fuente: De Nicoló, Honohan e Ize (2003).

Sin embargo, el promedio de estos cinco países oculta importantes diferencias entre ellos. La evolución de la medida de dolarización para los países individualmente se muestra en la Tabla 2 y en la Figura 4. Con fines de comparación, en la Tabla 2 se muestra también la dolarización promedio en América Latina. Los principales rasgos de la dolarización en estos países pueden resumirse de la siguiente manera:

- (i) En las 5 economías hay una tendencia hacia un mayor grado de dolarización.
- (ii) Costa Rica y, especialmente, Nicaragua muestran niveles de dolarización bastante superiores al promedio latinoamericano.
- (iii) Guatemala muestra niveles de dolarización muy cercanos a cero a mediados de los 90, pero al final del período muestra un incremento considerable, aunque es bastante menor al del resto de los países.
- (iv) Un comportamiento similar muestra El Salvador, tendiendo a estabilizar su grado de dolarización en torno al 9 por ciento¹⁴.
- (v) Honduras parte también con niveles de dolarización bastante bajos, pero la tendencia al alza lo deja con un grado de dolarización ligeramente superior al promedio latinoamericano.

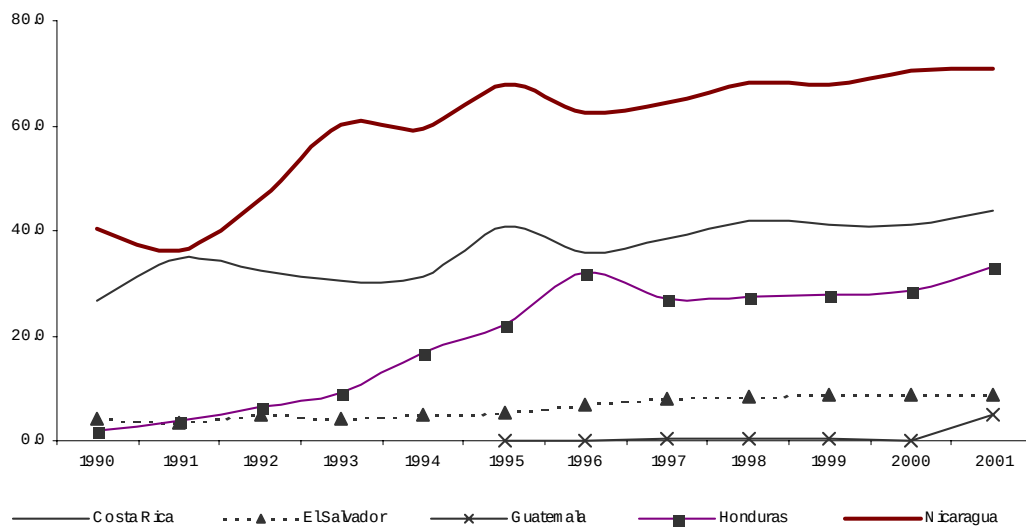
¹⁴ No obstante, como se muestra posteriormente, la adopción del dólar como moneda oficial eleva el porcentaje de dolarización al 100% a finales del 2001 y en el 2002.

Tabla 2
Evolución de la Dolarización de Depósitos en América Latina y Central

	América Latina	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
1990	23,4	26,8	4,1	n.d.	1,8	40,3
1991	23,3	34,8	3,4	n.d.	3,9	36,2
1992	23,1	32,4	4,9	n.d.	6,6	46,0
1993	27,7	30,4	4,1	n.d.	9,0	60,2
1994	25,4	31,1	5,0	n.d.	16,9	59,6
1995	27,8	40,9	5,5	0,0	22,1	67,8
1996	26,1	35,7	7,0	0,0	31,9	62,3
1997	25,9	38,3	8,1	0,2	27,2	64,5
1998	27,3	41,8	8,5	0,3	27,6	68,1
1999	28,8	41,1	8,8	0,2	27,9	67,8
2000	30,2	41,1	8,9	0,1	28,7	70,4
2001	30,9	43,8	8,9	5,1	33,1	71,0

Fuente: De Nicoló, et, al. (2003)

Gráfico 5
Evolución de la Dolarización por Países



Fuente: De Nicoló, Honohan e Ize (2003).

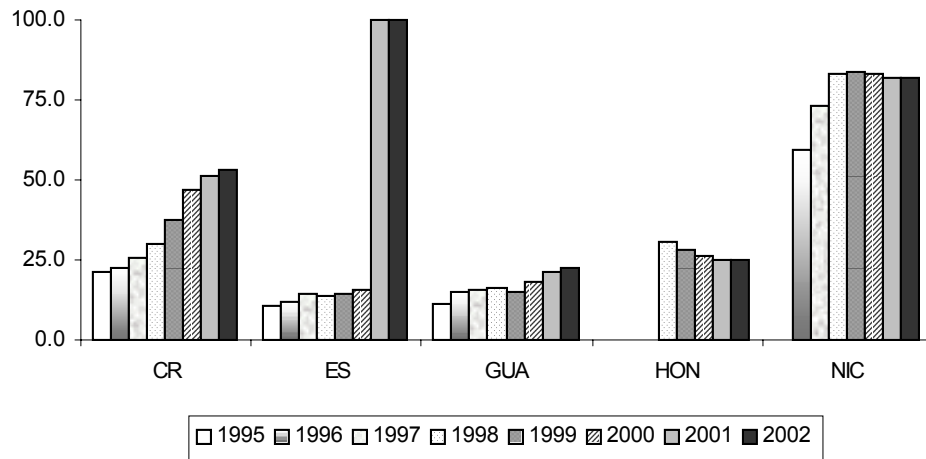
3.2 Dolarización en los países de América Central

Aunque el análisis anterior es útil para discutir las tendencias el grado de dolarización de las economías, está lejos de ser completo, por cuanto la tasa de dolarización de los depósitos es sólo una de las variables que puede ser importante para discutir las implicancias de este fenómeno. Además, como se discutió en la sección anterior, esta variable, e incluso otras más elaboradas, pueden ser poco informativas a la hora de discutir los potenciales peligros que implica el uso creciente de moneda extranjera en el proceso de intermediación.

Datos del sistema bancario de estas economías para el período 1995-2002, que han sido elaborados por el departamento de investigación del Banco Interamericano del Desarrollo, permiten un análisis más detallado del fenómeno de dolarización en América Central. En primer lugar, se analiza la tendencia a la dolarización de los préstamos bancarios. En segundo lugar, siguiendo a Honig (2003), se estudia la evolución de una medida de la dolarización total del sistema financiero, que mediaría en mejor medida la exposición al riesgo debido a la presencia de descalce de monedas.

Como se aprecia en el gráfico 6, existen diferencias importantes en el grado de dolarización de préstamos bancarios en estos países. Aunque en casi todos, con la excepción de Honduras, ha habido un incremento en este indicador de dolarización, los niveles son bastante distintos. Un caso especial es El Salvador, que debido a la dolarización de su economía, tenía inicialmente bajos niveles de dolarización de los préstamos, pero ahora éstos naturalmente llegan al 100 por ciento. Entre los otros países, Nicaragua presenta la mayor participación de préstamos en moneda extranjera, excediendo el 80 por ciento del total de préstamos, seguido por Costa Rica con una porcentaje de dolarización superior al 50 por ciento. Aunque con tendencias disímiles, el grado de dolarización de los depósitos en Honduras (16,9%) es relativamente similar al de Guatemala (15,8%).

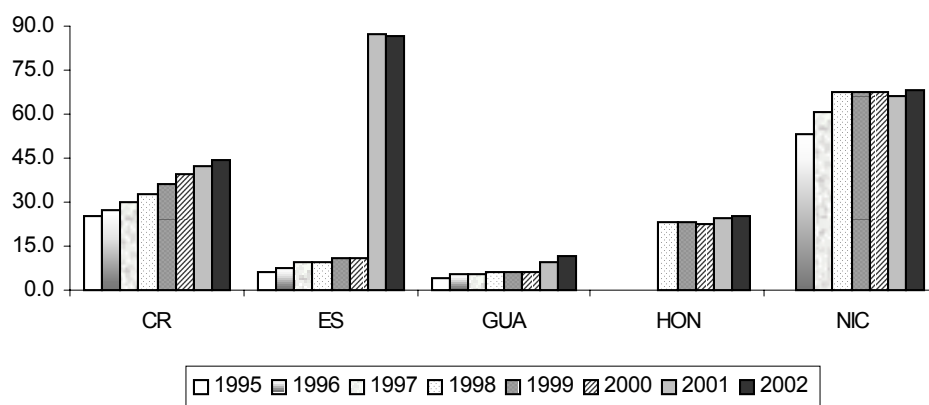
Gráfico 6
Dolarización de Préstamos Bancarios
1995-2001



Fuente: Banking System Monitor, Departamento de Investigación, BID.

La dolarización total de las economías muestra un comportamiento similar a la dolarización de los préstamos en dólares. Aunque, en general, los niveles de dolarización han aumentado, existen diferencias importantes entre estas 5 economías. Como se aprecia en el gráfico 7, y consistente con las otras medidas de dolarización consideradas, Costa Rica y Nicaragua muestran un grado de dolarización significativamente más alto que Guatemala y Honduras.

Gráfico 7
Dolarización Total
1995-2001



Fuente: Banking System Monitor, Departamento de Investigación, BID.

3.3 ¿Es la dolarización una fuente de preocupación para las economías centroamericanas?

Aunque variados argumentos fueron revisados respecto a los efectos negativos que la dolarización financiera tendría sobre una economía, es difícil establecer con certeza que efectivamente sea ésta una variable significativa en explicar crisis cambiarias o financieras en las economías emergentes. Dos argumentos parecerían como más convincentes en este sentido. Primero, la creciente dolarización puede ser un síntoma de crisis más que una causa en sí misma. Varios de los estudios revisados encuentran que la credibilidad de las políticas macroeconómicas es un importante determinante de la dolarización. Por consiguiente, si las crisis son fenómenos inducidos por manejos económicos inadecuados, ambas variables, la probabilidad de una crisis y el grado de dolarización serían determinadas conjuntamente, haciendo extremadamente difícil encontrar una relación causal entre ambas¹⁵. Segundo, como ha sido argumentado por Izquierdo, et. al. (2002), el grado de dolarización podría incrementar los

¹⁵ La alternativa de usar variables instrumentales en la estimación de modelos de crisis se torna complicada en la medida que es difícil encontrar variables que afecten el grado de dolarización de una economía, pero no la probabilidad de una crisis.

costos una crisis, sobretudo en aquellos casos donde el ajuste macroeconómico requiere una gran depreciación cambiaria, y además la economía está más expuesta a descalce de monedas. Estos argumentos no están en contraposición con los hallazgos de Arteta (2003), quien encuentra que el grado de dolarización no afecta la magnitud de la crisis. El punto es que la dolarización por sí misma no tiene la capacidad de agravar las crisis, esto es sólo cierto en la medida que la dolarización haya generado un sistema financiero más vulnerable a las fluctuaciones cambiarias y estén presentes otros elementos del “*cocktail peligroso*” identificado por Izquierdo, et. al. (2002): la presencia de un alto nivel de endeudamiento público y externo, y un bajo nivel de apertura de la economía.

Finalmente, podría ser argumentado, y lo confirma la evidencia empírica de De Nicoló, et. al. (2003), que la dolarización puede tener un impacto negativo sobre la estabilidad del sistema financiero, generando problemas de liquidez e insolvencia.

Estos dos últimos aspectos motivan la idea de identificar si la dolarización actual de estas economías constituye una fuente de preocupación. En primer lugar, se tratará de identificar si el incremento en la dolarización bancaria va acompañada de un mayor grado de descalce de monedas, que haría a las economías fuertemente vulnerable en el caso de una apreciación cambiaria. En segundo lugar, se discute si la dolarización de estas economías esta acompañada de los otros ingredientes del “cocktail peligroso”. Finalmente, se analiza si la creciente dolarización ha estado asociada a una mayor fragilidad del sistema financiero en las economías centroamericanas.

Básicamente existe un problema de identificación. Aunque el grado de dolarización se asocia positivamente a la probabilidad de una crisis en el trabajo de Komulainen y Lukkarila (2003), existen dudas que ello realmente sea evidencia de causalidad.

3.3.a Descalce de Monedas en el Sistema Bancario

Aunque es difícil establecer el grado en el cual el sistema bancario tenga un descalce importante de monedas entre sus activos y pasivos, una medida que puede servir con este objetivo es la participación del sector no transable en el total de préstamos en moneda extranjera. Las firmas que tienen sus ingresos en moneda doméstica así enfrentan un riesgo cambiario al endeudarse en dólares, que se traduce en un riesgo crediticio para los bancos.

Aun cuando, no hay datos disponibles para todo los años, la información sugiere alguna fuente preocupación. Como se presenta en la tabla 3, Costa Rica y Nicaragua son los países que muestran un mayor porcentaje de préstamos en moneda extranjera al sector no transable, y son justamente aquellos que, como se discutió en la sección anterior, los que tienen mayores niveles de dolarización. Además, el riesgo asociado a este comportamiento ha tendido a crecer conforme se incrementa el grado de dolarización. En todos los países, se puede observar que ha aumentado la participación del sector transable en los depósitos en dólares.

Tabla 3
Préstamos en Dólares al Sector no Transable

Año	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
1995	--	--	5.0	--	--
1996	--	--	7.5	--	42.8
1997	--	--	7.1	--	48.8
1998	25.3	85.8	8.6	11.8	57.2
1999	32.6	86.6	12.1	14.2	61.3
2000	39.5	85.9	14.8	13.3	62.8
2001	46.0	89.5	18.0	14.8	65.7
2002	49.4	--	18.4	16.3	66.2

Fuente: Banking System Monitor, Departamento de Investigación, BID.

3.3.b Deuda Externa y Apertura de la Economía

Como ha sido argumentado previamente, una peligrosa combinación de alta dolarización, alto endeudamiento y menor capacidad para absorber los shocks externos pueden generar costos considerables en el caso de una crisis. Un problema es como definir que una economía presenta “altos” niveles para alguna de estas variables. Una manera simple de abordar este inconveniente es contrastar las variables bajo estudio en el caso de las economías centroamericanas respecto al resto de los países latinoamericanos.

En la Tabla 4 se presenta la comparación en el caso del endeudamiento externo. Bajo este criterio, los casos riesgosos corresponden a Honduras y Nicaragua, que aunque muestran decrecientes niveles de deuda externa a PIB, están aun muy por encima del promedio latinoamericano¹⁶. En los otros tres países, con una deuda externa en torno al 20-30 por ciento del PIB, están por debajo del promedio latinoamericano de aproximadamente 50 por ciento.

Tabla 4
Deuda Externa
(porcentaje del PIB)

País	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Costa Rica	32,4	29,5	27,1	28,0	26,8	28,2
El Salvador	27,5	28,3	29,2	28,1	30,4	30,5
Guatemala	24,9	24,1	23,2	23,6	25,5	24,3
Honduras	121,0	115,5	102,7	97,0	100,0	92,5
Nicaragua	565,3	310,7	317,0	312,4	320,7	292,9
América Latina y el Caribe						
Promedio	59,1	52,9	50,6	52,0	54,6	54,5
Mediana	45,2	44,3	40,4	42,5	46,2	44,6

Fuente: World Development Indicators, 2002.

¹⁶ Lo mismo es válido si se utiliza como criterio de comparación la mediana. Ambas medidas son calculadas excluyendo los cinco países centroamericanos. La muestra incluye los siguientes países: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Dominica, Republica Dominicana, Ecuador, Grenada, Guyana, Haití, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, St. Kitts and Nevis, Santa. Lucía, San Vicente, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

En términos de la capacidad de absorber shocks externos, Calvo, et. al. (2003) y Galindo e Izquierdo (2003) desarrollan un modelo para determinar el ajuste requerido en el tipo de cambio, una vez que un “sudden stop” de capitales externos ocurre. Como fue el caso de varias economías latinoamericanas, el ajuste es de magnitud tal que el déficit en cuenta corriente llega comúnmente a cero. En tal contexto, los autores muestran que el cambio requerido en el tipo de cambio real es una función decreciente de la demanda de transables que es absorbida domésticamente. Este coeficiente, que denominan de “apertura”, está dado por:

$$\omega = \frac{Y - S}{A}$$

Donde Y es la oferta de bienes transables, S representa pago neto de factores al resto del mundo y A es la absorción de bienes transables.

Los autores muestran que el cambio requerido en el tipo de cambio real para ajustar la cuenta corriente a cero estará dado por¹⁷:

$$dp = (1 - \omega) / \chi$$

Donde dp es el cambio porcentual en el tipo de cambio real y χ es la elasticidad precio de la demanda de bienes no transables.

Siguiendo a Galindo e Izquierdo (2003), una simple estimación de ω es realizada utilizando las exportaciones como una aproximación de la oferta de transables, las importaciones para la absorción de transables y el pago de intereses para el pago neto a los factores externos. Los resultados son mostrados en la tabla 5.

¹⁷ Aun cuando esta estimación del cambio en el tipo de cambio real viene de un modelo simple, el calculo es informativo para “ordenar” las apreciaciones requeridas en distintas economías mas que entregar una medida precisa de la magnitud de la apreciación..

Tabla 5

Coefficiente de Absorción Doméstica de Bienes Transables

País	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Costa Rica	0,88	0,88	0,88	0,92	1,10	1,01
El Salvador	0,54	0,58	0,65	0,64	0,64	0,61
Guatemala	0,71	0,74	0,72	0,65	0,65	0,67
Honduras	0,79	0,81	0,80	0,81	0,70	0,69
Nicaragua	0,45	0,40	0,37	0,36	0,33	0,44
América Latina y el Caribe						
Promedio	0,80	0,80	0,75	0,71	0,77	0,78
Mediana	0,82	0,81	0,78	0,74	0,78	0,76

Fuente: World Development Indicators, 2002.

De los cinco países bajo estudio, solo Costa Rica presenta un indicador de “apertura” que es mejor que el promedio de los países de América Latina. No obstante, el resto de las economías centroamericanas parece como altamente vulnerable a una salida abrupta de flujos de capitales, salvo el caso de El Salvador que con su reciente dolarización, el ajuste recaería exclusivamente en el mercado doméstico. Esto es indudablemente una fuente de preocupación importante, toda vez que la evidencia demuestra que el “promedio” de los países latinoamericanos es altamente vulnerable a shocks externos.

3.3.c Inestabilidad del Sistema Bancario

Siguiendo a de Nicoló, et. al. (2003), en esta sección se analiza si existe alguna relación entre el grado de dolarización de las economías y el riesgo de insolvencia. Una medida de insolvencia comúnmente utilizada es el porcentaje de préstamos no pagados sobre el total de préstamos

Como una ilustración, en los siguientes gráficos, se muestra la relación entre dolarización total y préstamos no pagados. Sin intentar extraer conclusiones respecto a la causalidad de la relación, se busca establecer si existe alguna correlación positiva entre ambas variables, es decir, si a medida que los países incrementan su grado de dolarización es posible observar un incremento en la proporción de malos

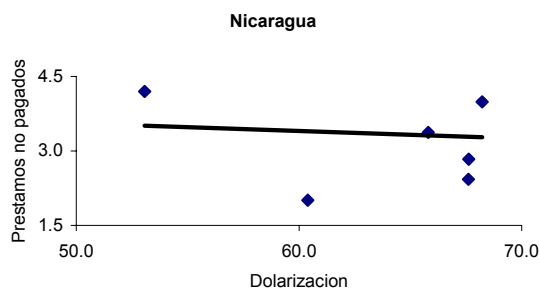
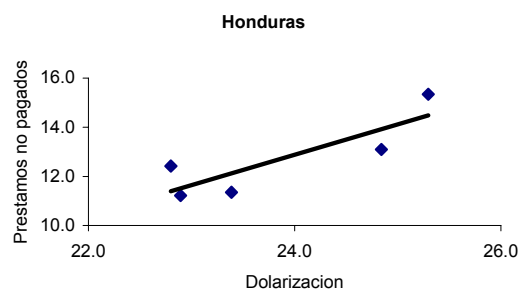
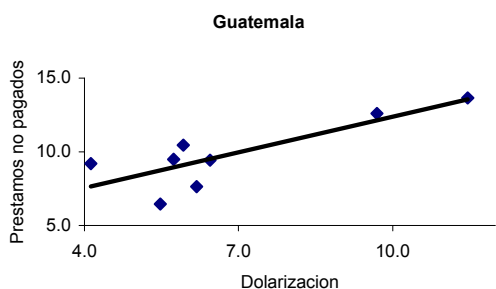
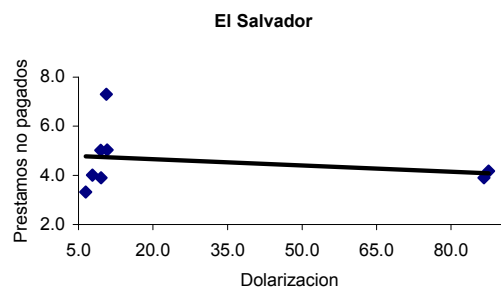
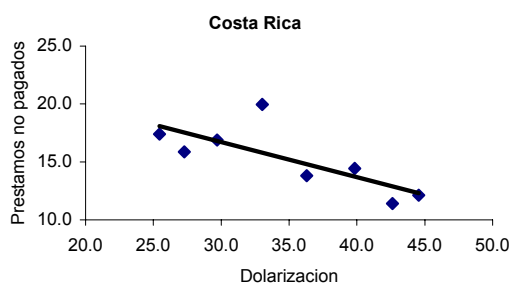
préstamos. Como surge de este análisis gráfico, alguna evidencia en este sentido existiría para Guatemala y Honduras, en cambio, una relación negativa existiría en el caso de Costa Rica.

Un análisis más formal es presentado en la tabla 6. Los resultados provienen de la estimación econométrica de un modelo en el cual la variable dependiente es la medida de insolvencia (préstamos no pagados), y la variable explicativa es una medida de dolarización (depósitos, préstamos y total). Además, para controlar por efectos del ciclo económico, se incluye la tasa de crecimiento de la economía¹⁸. En cada una de las ecuaciones estimadas se incluye una variable categórica por país, para así controlar por factores no observados¹⁹.

Los resultados son consistentes con la evidencia mostrada gráficamente. Como se desprende de las columnas (1) a (3), ninguna de las medidas incluidas individualmente muestra que exista una relación estadísticamente significativa entre dolarización y riesgo de insolvencia en el sistema bancario. Incluso, el coeficiente negativo de las variables de dolarización indicaría, que de existir alguna relación, ésta sería inversa a la esperada.

¹⁸ Se esperaría que en economías con mayor crecimiento la tasa de préstamos no pagados fuera más baja.

¹⁹ En lenguaje econométrico, esto es una estimación con datos de panel y efectos fijos.



Fuente: Banking System Monitor, Departamento de Investigación, BID.

Una implicancia de este resultado es que no existiría una fuente de preocupación importante respecto al problema de insolvencia bancario una vez que la dolarización se incrementa. En contraposición a los hallazgos de De Nicoló, et. al. (2003), los resultados de esta sección sugieren que en la muestra de países centroamericanos no hay evidencia que la dolarización incremente el porcentaje de préstamos no pagados.

Tabla 6

Préstamos no pagados y Dolarización

	(1)	(2)	(3)
Dolarización de Préstamos	-0,002 (-1,16)		
Dolarización de Depósitos		-0,002 (-0,70)	
Dolarización Total			-0,002 (-0,82)
Crecimiento	-0,012 (-0,60)	-0,012 (-0,39)	-0,010 (-0,50)
El Salvador	-1,23 (-10,23)	-1,25 (-6,65)	-1,24 (-10,07)
Honduras	-0,50 (-3,94)	-0,54 (-2,41)	-0,51 (-3,63)
Guatemala	-0,22 (-1,54)	-0,23 (-1,03)	-0,22 (-1,03)
Nicaragua	-1,43 (-9,39)	-1,29 (-6,54)	-1,48 (-6,54)
Constante	2,85 (18,65)	2,85 (18,65)	2,82 (17,82)
N	36	37	36
R ² ajustado	0,87	0,69	0,88

La variable dependiente esté medida el logaritmo.

Test t entre paréntesis.

3.3.d Resumiendo los hallazgos

En general, se puede concluir que existen diferencias importantes en el riesgo que la dolarización podría tener para estas cinco economías. Dejando de lado a El Salvador, con su dolarización total, ha eliminado el riesgo cambiario asociado a la dolarización, se puede apreciar que Costa Rica y Nicaragua liderarían el ranking de riesgo. Primero, son las economías que muestran los indicadores más altos de dolarización, ya sea medida por cualquiera de los indicadores utilizados. Segundo, ambos muestran un descalce de monedas muy significativo, con una participación del sector no transable en los préstamos en moneda extranjera de entre un 50 y un 60 por ciento. Considerando los otros indicadores estudiados,

deuda externa y coeficiente de absorción doméstica, existen diferencias entre Costa Rica y Nicaragua que vale la pena destacar. Nicaragua muestra peores indicadores, con un nivel de deuda externa que se ha ido reduciendo fuertemente pero aun es bastante alto para el promedio de América Latina, y un bajo coeficiente de absorción doméstica que lo hacen especialmente vulnerable a los potenciales efectos negativos de una alta dolarización.

4. Conclusiones e implicancias de política

Este artículo ha discutido el fenómeno de dolarización en las economías centroamericanas, tratando de responder dos preguntas fundamentales. Una ha sido qué determina el grado de dolarización de una economía, y la otra cuáles son sus efectos.

Desde un punto de vista teórico, las respuestas a estas dos interrogantes son diversas. Así, el análisis empírico resulta fundamental para identificar los determinantes y efectos de la dolarización. Como sería esperable de un fenómeno que sólo recientemente ha recibido atención de los investigadores, los resultados tienden a cambiar de un artículo a otro, con sólo algunas pocas regularidades empíricas que tienden a ser robustas. Sin embargo, es posible identificar tres aspectos que merecen destacarse por las implicancias de política que de ellos se desprenden. Primero, el modelo de Ize y Levy Yeyati (2003) parece ajustar bastante bien en la práctica, sugiriendo que la dolarización es una respuesta de los agentes a la incertidumbre generada por la volatilidad de la inflación y del tipo de cambio real. En la medida que la volatilidad de la inflación sea más alta que la del tipo de cambio real, los agentes minimizarán la volatilidad de su portafolio de activos teniendo una mayor proporción de ellos en moneda extranjera. Al menos dos implicancias de política surgen de esta evidencia. Por una lado, la adopción de políticas, como las de objetivos de inflación, es probable que no desincentiven la dolarización, en la medida que ésta siga siendo más volátil que el tipo de cambio. Por otro, como ha sido sugerido Levy Yeyati (2003), esta relación genera

implicancias para el diseño de instrumentos financieros que compitan con aquellos denominados en dólares. Una manera de desincentivar de dolarización es la introducción de depósitos indexados al índice de precios doméstico, los que dominarían a los depósitos en dólares al minimizar la volatilidad de la rentabilidad real de los depósitos denominados en moneda local.

Un segundo aspecto tiene ver con la evidencia acerca de los efectos de la dolarización. La justificación de políticas económicas tendientes a desincentivar la dolarización financiera se fundamenta en una serie de efectos nocivos que ésta generaría sobre la economía, especialmente la alta vulnerabilidad a shocks externos. Esta alta vulnerabilidad estaría asociada a la existencia de descalces de moneda en el sistema bancario o en las mismas firmas domésticas. Más allá que esto justifique una regulación prudencial para evitar estas vulnerabilidades, aún queda la pregunta si efectivamente la dolarización es una causa de las crisis, o es un síntoma de ellas. Como se discutió previamente, la evidencia no es concluyente. Arteta (2003) no encuentra evidencia que la dolarización genere una mayor probabilidad de crisis, o mayores costos, pero Komulainen y Lukkarila (2003) si encuentran evidencia en este sentido.

Se puede argumentar que el fenómeno de la dolarización no es una causa por sí misma de crisis cambiarias y financieras, más bien parece ser un síntoma de problemas. Sin embargo, ello no implica que este fenómeno no sea una fuente de preocupación, sobretodo considerando que su ocurrencia conjunta con altos niveles de endeudamiento y baja capacidad de la economía para absorber shocks externos puede generar importantes vulnerabilidades en las economías en desarrollo. Como se ha discutido en la sección anterior, algunos países centroamericanos analizados, como Nicaragua, y en menor medida Costa Rica, parecen especialmente vulnerables a la ocurrencia de crisis.

¿Qué se puede hacer entonces?. Una respuesta surge de la evidencia resumida en este trabajo: las políticas seguidas por el gobierno importan como determinante de la dolarización. Supongamos que efectivamente la dolarización es un problema y que tiende a generar mayores vulnerabilidades en las

economías emergentes. De ser así, es un fenómeno que se puede revertir. Varios de los estudios discutidos, usando distintas medidas de credibilidad y calidad de las políticas, encuentran que éstas significativamente afectan el grado de dolarización de una economía. Por lo tanto, el establecimiento de políticas responsables y claras contribuiría a reducir el grado de dolarización de las economías.

Como lo revela la evidencia empírica presentada en este trabajo, existen diferencias importantes no sólo en el grado de dolarización de estas economías, sino también en otros indicadores que las harían especialmente vulnerables a shocks externos. Estas diferencias deben ser tenidas en cuenta para el diseño e implementación de políticas que intenten reducir la dolarización o minimizar sus potenciales efectos negativos.

¿Basta sólo con políticas claras y creíbles?. Aunque esta es una pregunta empírica que va más allá de los alcances de este trabajo, se puede argumentar que la adopción de ciertas políticas específicas también ayudaría a reducir el grado de dolarización de las economías. Levy Yeyati (2003) argumenta que una agenda de desdolarización debería ser diseñada bajo el esquema de “carrot and stick”. Es decir, por un lado generar incentivos para que los agentes usen en mayor medida instrumentos financieros domésticos, como ha sido el caso de las experiencias de Israel y Chile con la adopción de instrumentos financieros domésticos indexados. Por otro lado, la adopción de regulaciones prudenciales que limiten el descalce de monedas de los bancos, y de regulaciones que eliminen el igual tratamiento en los seguros de depósitos parecen ser medidas a estudiar en el caso que los incentivos por sí mismos no logren el objetivo.

Finalmente, un aspecto a discutir es si estas economías, siguiendo a El Salvador, deben dolarizar oficialmente, para así evitar las vulnerabilidades externas. Naturalmente esta es una alternativa en la medida que los gobiernos no puedan asegurar el compromiso a la credibilidad y estabilidad de sus políticas. Diversos autores han sugerido esta política como una manera de evitar las crisis cambiarias que han afectado a las economías emergentes en los últimos años. De tal manera, que su justificación no tiene

que ver necesariamente con si la economía tiene un alto o bajo grado de dolarización financiero, principalmente tiene que ver con si estas economías cumplen con los requisitos para ello. Panizza, Stein y Levy Yeyati (2003) discuten una serie de criterios que serían necesarios para evaluar los beneficios y costos de la dolarización, no sólo aquellos subyacentes en la literatura de uniones monetarias óptimas, sino otros, como la efectividad de la política monetaria. En general, estos autores sugieren que los países centroamericanos tienen mucho que ganar en términos de credibilidad de sus políticas macroeconómicas al adoptar el dólar como moneda, con costos pocos significativos asociados a la pérdida de independencia de la política monetaria.

Referencias

Arteta, Carlos. (2002): "Exchange Rates Regimes and Financial Dollarization: Does Flexibility Reduce Bank Currency Mismatches", Board of Governors of the Reserve Federal System, International Finance Discussion Papers, 738, Septiembre.

Arteta, Carlos. (2003): "Are Financially Dollarized Countries more Prone to Costly Crises", Board of Governors of the Reserve Federal System, International Finance Discussion Papers, 763, Marzo.

Barajas, Adolfo y Armando Morales (2003): "Dollarization of Liabilities: Beyond the Usual Suspects", IMF Working Paper 03/11, Enero.

Broda, Christian y Eduardo Levy Yeyati (2003): "Endogenous Deposit Dollarization," Staff Reports 160, Federal Reserve Bank of New York, Febrero.

Calvo, Guillermo. (2000): "Capital Markets and the Exchange Rate: With Special Reference to the Dollarization Debate in Latin America",
<http://www.bsos.umd.edu/econ/ciecalvo.htm>.

De Nicoló, Gianni, Honohan, Patrick. y Alain Ize (2003); "Dollarization of the Banking System: Good or Bad"?, IMF Working Paper 03/146, Julio.

Galindo, Arturo y Alejandro Izquierdo (2003): "Sudden Stops and Exchange Rate Strategies in Latin America", Working Paper 484, Banco Interamericano del Desarrollo, Febrero.

Honig, Adam (2003): "Dollarization, Exchange Rate Regimes and Government Myopia", Columbia University - Department of Economics.

Honohan, Patrick y Anqing Shi (2002): "Deposit Dollarization and the Financial Sector in Emerging Economies," Working Papers 2748, World Bank .

Ize, Alain y Eduardo Levy Yeyati (2003): "Financial Dollarization", Journal of International Economics, 59, pp. 323-47.

Ize, Alain y Eric Parrado (2002); "Dollarization, Monetary Policy, and Pass-Through", , IMF Working Paper 02/188, Noviembre.

Izquierdo, Alejandro; Calvo, Guillermo A. y Ernesto Talvi (2003): "Sudden Stops, the Real Exchange Rate and Fiscal Sustainability; Argentina's Lessons", Working Paper 469, Abril.

Jeanne, Olivier (2002) : "Why Do Emerging Economies Borrow in Foreign Currency?." IMF y CEPR, Noviembre.

Kaufmann, Daniel, Kraay, Art y Pablo Zoido-Lobaton: "Governance Matters", World Bank Policy Research 2196.

Komulainen, Tuomas y Johanna Lukkarila (2003): "What Drives Financial Crises in Emerging Markets?", Emerging Markets Review, Vol. 4, Issue 3, pp. 248-272.

Levy Yeyati, Eduardo (2003): "Financial Dedollarization: A Carrot and Stick Approach", Universidad Torcuato Di Tella, abril.

Panizza, Hugo, Stein, Ernesto y Eduardo Levy Yeyati (2003): "Measuring Costs and Benefits Dollarization: An Application to Central American and Caribbean Countries", en Eduardo Levy Yeyati y Federico Sturzenegger, Eds., Dollarization, The MIT press.

Tornell, Aarón y Frank Wastermann (2002): " Boom-Bust Cycles in Middle Income Countries: Facts and Explanations". NBER Working Paper No. 9219, Septiembre.

Tornell, Aarón y Frank Wastermann (2003): "Credit Market Imperfections in Middle Income Countries". NBER Working Paper No. 9737, Mayo.