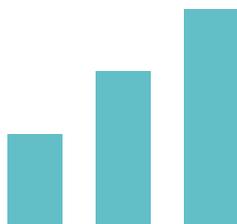


EL IMPACTO DE LA SOLIDEZ BANCARIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE CENTROAMÉRICA¹ Y PANAMÁ



Jorge Rodas

Maestría en Economía y Finanzas Cuantitativas, maestría en Finanzas, licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría; todas por la Universidad Rafael Landívar. Coordinador de fideicomisos en el Banco de Guatemala. Correo electrónico: jgrg1@banguat.gob.gt

Resumen

El presente estudio tiene como propósito determinar el impacto que tiene la solidez bancaria en el crecimiento económico para Centroamérica y Panamá. Se toman como base los principales índices de solvencia, calidad de cartera, rentabilidad, liquidez y eficiencia, entre otros, de las instituciones bancarias de estos países, abarcando el período entre enero de 2006 y diciembre de 2013. Se concluye a través de un modelo de panel balanceado cuales son los índices bancarios que tienen incidencia en el crecimiento económico de los países en mención, tomando como variable proxy el índice de actividad económica desestacionalizado.

Palabras clave: crecimiento económico, solidez bancaria, Centroamérica, Panamá.

Abstract

This paper has the purpose of determining the impact of bank soundness in economic growth for Central America and Panama. It took the solvency, asset quality, profitability, liquidity and efficiency indexes of the banking institutions in these countries, covering the period between January 2006 and December 2013. It study concluded through a balanced panel model which bank rates are having an impact on economic growth of the countries analyzed, taking as proxy variable seasonally adjusted index of economic activity.

Key words: economic growth, banking soundness, Central America, Panama.

¹ Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Introducción

Este estudio muestra la relación entre la solidez bancaria y el crecimiento económico para Centroamérica y Panamá a través de un modelo de panel balanceado, considerando las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional (2006) para medir la solidez de un sistema financiero, y adicionalmente algunos ratios propuestos por Espino (2002) y Wolf (2004). El período de análisis es el comprendido entre enero de 2006 y diciembre de 2013.

Según Kaufman (2001), la estabilidad macroeconómica y la solidez bancaria están inexorablemente unidas. Tanto la teoría económica como la evidencia empírica indican claramente que la inestabilidad de la macroeconomía se asocia con la inestabilidad en los mercados bancarios y financieros, y en estos sectores se asocia con la inestabilidad de la macroeconomía. Esta relación no necesariamente sugiere que la inestabilidad financiera provoca la inestabilidad macroeconómica, sino solo que a menudo, las dos se presentan juntas. Dentro de la actividad económica de cualquier país, la participación del sistema bancario representa un papel importante para su crecimiento económico.

Según Borio y Drehmann (2009), la estabilidad financiera implica que los mercados, los sistemas de pagos y el marco legal estén funcionando de tal manera que el sistema financiero siga cumpliendo su función de canalizar fondos excedentes hacia sectores deficientes.

Con base en información del Foro Económico Mundial, se calculó una calificación ponderada² sobre la solidez bancaria de la región en los años 2006 y 2013. La calificación mayor que otorga este organismo es de 7 puntos; y con base al cálculo, la región obtuvo una calificación de 6 puntos, por lo que se puede decir que es una zona con un sistema bancario sólido.

Congruente con lo anterior, Zúñiga³ (2014) señala que la banca centroamericana se muestra como un paciente en excelentes condiciones físicas, no solo crece razonablemente a lo largo de toda la región, sino que sus principales indicadores lo muestran sano y con buenas defensas para enfrentar riesgos futuros.

En la siguiente sección se presenta la teoría que sustenta la relación existente entre solidez bancaria y crecimiento económico, así como algunos trabajos similares realizados en otros países. En la sección 3 se presenta el modelo propuesto para el período comprendido entre enero de 2006 y diciembre de 2013, en la sección 4 se describen los resultados obtenidos y en la sección 5 las respectivas conclusiones.

² El promedio ponderado se calculó tomando como base la calificación asignada a cada país por el Foro Económico Mundial y la participación estructural de cada país tomando como base el producto interno bruto de cada uno publicado por el Fondo Monetario Internacional.

³ Blog sobre economía Martín Zúñiga, economista y director ejecutivo para Centroamérica y el Caribe de CropLife Latin America.

1. Revisión literaria

La importancia del sector financiero dentro del crecimiento económico ha sido una de las teorías modernas utilizadas por muchos autores. Levine (1997) sugiere que los sistemas financieros eficientes y estables son requisito previo para el crecimiento económico; adicionalmente, Barth (2001) ha argumentado que “el mal funcionamiento de los sistemas bancarios puede impedir el progreso económico, exacerban la pobreza, y desestabilizan las economías”.

Kaufman (2001) en su investigación *Estabilización macroeconómica, solidez bancaria y estructuras regulatorias de diseño óptimas*, plantea que existen fuertes vínculos entre la estabilidad macroeconómica y la solidez de los bancos, argumentando que si el primera no se logra, la segunda es improbable que sea alcanzada con consecuencias adversas graves.

Adicionalmente, Kaufman (2001) sugiere que los costos de la inestabilidad bancaria en términos macro, están bien documentados. En una encuesta de 53 países industrializados y en desarrollo, el Fondo Monetario Internacional (FMI) identificó 54 crisis bancarias entre 1975 y 1997. Estas crisis fueron acompañadas por recesiones en la macroeconomía el 82 % de las veces.

Galindo (2003) sugiere que hay una estrecha relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. A grandes rasgos, la evidencia sugiere que los países que cuentan con sistemas financieros y mercados de capitales desarrollados crecen más rápido que los que no los tienen.

También plantea que a nivel teórico, existen al menos cinco canales clave mediante los cuales el sistema financiero juega un papel central para estimular el crecimiento.

Según Galindo (2003), la teoría señala que el sistema financiero puede ser un vehículo esencial para movilizar recursos de manera eficiente hacia actividades productivas, y con ello contribuir a sustentar el crecimiento. El supuesto fundamental, sin embargo, es que en la economía hay proyectos de inversión rentables que necesitan ser fondeados. Sin estos, el papel del sistema financiero se limita a proveer un sistema de pagos. Dicho de otra manera, un buen sistema financiero es una condición necesaria, pero no suficiente para crecer.

Según Daly (2004), existe una relación positiva y significativa entre condiciones económicas regionales y la estabilidad bancaria.

Según Bond, Kwak y Smith (2005) hay existe una percepción general respecto, a que las crisis bancarias están asociadas con –y podrían ser la causa– grandes trastornos económicos.

Existe una estrecha relación entre la solidez del sistema bancario y el crecimiento económico de un país; según Sicilia (2010), existe evidencia empírica que apoya una relación causal positiva entre crecimiento del crédito y el crecimiento del PIB.

Delfín (2013) soporta que un indicador, clave actual, es que cuando los países tienen problemas económicos también sufre el sector financiero. El paralelismo entre la economía y la banca es un termómetro que los inversionistas han comenzado a usar para evaluar su potencial de riesgo y retorno, por lo que sugiere que la banca debe ser entendida como uno de los motores para activar o reactivar la economía.

Schaeck y Cihák (2014) proponen que una mayor eficiencia bancaria se traduce en una mayor estabilidad, que se refleja en la reducción de la probabilidad de incumplimiento del banco y una mejor calidad de los activos. Lo anterior toma como punto de partida la hipótesis de mecanismo de transmisión: la competencia, medida por Boone (2008), mejora la estabilidad bancaria.

2. El modelo

Siguiendo la teoría referente a la relación que existe entre la solidez bancaria y el crecimiento económico de un país, se pretende medir el impacto que tiene para el caso de Centroamérica y Panamá.

Para la estimación de la relación anterior se utilizará un modelo econométrico denominado "datos de panel balanceado"⁴.

Con base en lo anterior, el modelo propuesto es el siguiente:

$$\Delta\%IMAE_{it} = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (01)$$

Donde: x_1, x_2, \dots, x_n representan los indicadores bancarios relacionados con la solidez bancaria.

Se toma en cuenta el trabajo de Wolf (2004), los indicadores recomendados por el FMI (2006) para poder evaluar la vulnerabilidad y las fortalezas de los sistemas bancarios de un país, el trabajo de Espino (2012): "Un índice de estabilidad bancaria para Perú", y la información publicada por las instituciones reguladoras de cada uno de los países analizados.

Para determinar el impacto que tiene la solidez del sistema bancario centroamericano y panameño, se parte del siguiente modelo:

$$\Delta\%IMAE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta C1_{it-1} + \beta_2 \Delta C2_{it-1} + \beta_3 \Delta L1_{it-1} + \beta_4 \Delta L2_{it-1} + \beta_5 \Delta R1_{it-1} + \beta_6 \Delta R2_{it-1} + \beta_7 \Delta S1_{it-1} + \beta_8 \Delta S2_{it-1} + \beta_9 \Delta PF_{it-1} + u_{it} \quad (02)$$

⁴ En econometría, datos de panel se refiere a observaciones de un corte transversal de unidades individuales repetidas sobre el tiempo. $\{Y_{it}, X'_{it}\}$ $i=1, \dots, N; t=1, \dots, T$. Los datos de panel balanceados son aquellos donde $T_i=T$ para todo i .

Donde:

- $\Delta\%/MAE_{it}$ = variación porcentual intermensual del índice de actividad económica desestacionalizado.
- $\Delta C1_{it-1}$ = operador en diferencia de: $\frac{\text{Cartera vencida-provisiones}}{\text{Capital primario}}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.
- $\Delta C2_{it-1}$ = operador en diferencia de: $\frac{\text{Cartera vencida}}{\text{Colocaciones brutas}}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.
- $\Delta L1_{it-1}$ = operador en diferencia de: $\frac{\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones}}{\text{Activo total}}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.
- $\Delta L2_{it-1}$ = operador en diferencia de: $\frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Captaciones totales}}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.
- $\Delta R1_{it-1}$ = operador en diferencia de: $\frac{\text{Utilidad anual}}{\text{Patrimonio}}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.
- $\Delta R2_{it-1}$ = operador en diferencia de: $\frac{\text{Utilidad anual}}{\text{Patrimonio}}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.
- $\Delta S1_{it-1}$ = operador en diferencia de: $\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activos ponderados por riesgo}}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.
- $S2_{it-1} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Capital Primario}}$ (medida como ratio) al país i en el tiempo t-1.
- ΔPF_{it-1} = operador en diferencia de: $\frac{M2}{PIB}$ (medida en porcentaje) al país i en el tiempo t-1.

La ecuación 02 se calculó utilizando observaciones mensuales para todos los países en el período mencionado. Los datos del índice de actividad económica y los ratios bancarios fueron obtenidos del sitio web del Consejo Monetario Centroamericano⁵, y los referentes al índice de penetración financiera del sitio web del Banco Interamericano de Desarrollo⁶.

5 Recuperado de www.semca.org

6 Recuperado de www.iadb.org

3. Análisis de resultados

Como resultado de la regresión del análisis econométrico se determinó que las variables $\Delta C1_{it-1}$, $\Delta L2_{it-1}$, $\Delta R1_{it-1}$, $\Delta R2_{it-1}$, $\Delta S1_{it-1}$ y la constante, carecían de significancia estadística, por lo que el modelo final estaría dado por las siguientes variables:

$$\Delta\%MAE_{it} = \beta_1 \Delta C2_{it-1} - \beta_2 \Delta L1_{it-1} + \beta_3 S2_{it-1} + \beta_4 \Delta PF_{it-1} + u_{it} \quad (03)$$

n= 574 $R^2 = 0.031476$

Variable	Elasticidad	Desviación estándar	Valor P
$\Delta C2_{it-1}^*$	0.017204	0.005559	0.0021
$\Delta L1_{it-1}^*$	-0.002093	0.001191	0.0794
$S2_{it-1}^*$	0.000250	0.000000	0.0032
ΔPF_{it-1}^{**}	0.002635	0.001118	0.0188
El superíndice * indica significancia estadística al 1 % y ** al 10 % respectivamente.			

La banca centroamericana y panameña es considerada como sólida, tal como se presentó en la parte introductoria del presente estudio. Esto es soportado por Fitch Ratings⁷ en su reporte especial sobre banca centroamericana, donde se analiza el desempeño del sector en el período comprendido entre julio de 2012 y junio de 2013; el hecho que el modelo propuesto arroje un R^2 cercano a cero⁸ evidencia que no se contó con las variables básicas y recomendadas que propone el FMI (2006) para medir la solidez bancaria. Adicionalmente, la banca regional no está desarrollada como la de otros países donde se han realizado estudios similares. Esto es congruente con las calificaciones otorgadas a cada uno de los países en materia de desarrollo del mercado financiero por el Foro Económico Mundial. Incluso, el trabajo de Durán, Quirós y Sánchez (2009) compara la banca centroamericana con países desarrollados y presentan notables diferencias entre ambos grupos.

Otro factor que incide en el resultado de la bondad de ajuste es el hecho de que no obstante a que la región presenta un sistema bancario sólido, el acceso al crédito bancario en la región a excepción de Panamá, es bajo.

El índice de morosidad $\frac{\text{Cartera vencida}}{\text{Colocaciones brutas}}$ con rezago de un periodo, tiene la más alta significancia individual, lo cual indica que un aumento en la cartera vencida o una disminución de la cartera bruta, tienen una inmediata repercusión en el crecimiento económico. Un incremento del 1 % en la diferencia del índice de morosidad repercutiría con base en el modelo planteado de 1.7204 % de aumento en la economía. La variable no obtuvo el signo esperado, ya que mientras disminuya

⁷ Información obtenida en sitio web de centralamericadata.com consultado el 8 de julio de 2014.

⁸ Según Wooldridge (2009), que un modelo arroje R^2 pequeños significa que existen diversos factores que afectan la variable dependiente que no fueron tomados en cuenta.

este índice, el sistema bancario tendrá una cartera más sana y se esperaría para el siguiente período un aumento económico.

Sin embargo, no haber obtenido el signo esperado podría ser congruente con el supuesto de que un aumento del índice de morosidad podría estar sujeto a un aumento mayor en la colocación de créditos. Bajo este supuesto se podría intuir que un aumento en la tasa de morosidad en la región, es resultado de un incremento en la cartera de créditos y no consecuencia del impago de cartera antigua.

Adicionalmente, no fue posible determinar si este efecto se debe a una disminución real de los créditos vencidos, o a un aumento del gasto de las instituciones bancarias para absorber como pérdidas los incumplimientos de sus clientes.

El índice $\frac{\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones}}{\text{Activo total}}$ con rezago de un periodo significa que un aumento en la disponibilidades o inversiones de corto plazo, o una disminución del total de activos de las instituciones bancarias, tienen una inmediata repercusión en el crecimiento económico. Un incremento del 1 % en la diferencia del índice de liquidez propuesto, repercutiría en una disminución del 0.2093 % en el crecimiento económico. La variable obtuvo el signo esperado, ya que a medida que aumenta este índice, el sistema bancario podría considerarse ineficiente, dado que tiene un excedente de fondos líquidos que no ha podido colocar en activos productivos; esto bajo el supuesto de que la banca centroamericana y panameña son líquidas y hayan alcanzado los niveles adecuados.

El índice $\frac{\text{Pasivo}}{\text{Capital Primario}}$ con rezago de un periodo quiere decir que un aumento en el pasivo o una disminución del capital primario de instituciones bancarias, tienen una inmediata repercusión en el crecimiento económico. Si incrementa una unidad en el ratio de solvencia propuesto, repercutiría en base al modelo planteado en un aumento del 0.2050 % para el crecimiento económico. La variable obtuvo el signo esperado, y a medida que aumenta este índice, significa que el banco está siendo más productivo y es capaz de captar más recursos de sus clientes con un menor capital; esto bajo el supuesto de que la banca centroamericana y panameña son solventes y sus niveles de apalancamiento actuales no representan un riesgo de solvencia.

El índice $\frac{M2}{PIB}$ con rezago de un periodo, significa que un aumento en el índice de penetración financiera propuesto por Wolf (2004), tiene una inmediata repercusión en el crecimiento económico. Un incremento de 1 % en el ratio propuesto, repercutiría con base en el modelo planteado, en un aumento del 0.2635 % en el crecimiento económico. La variable obtuvo el signo esperado, pues a medida que aumenta este índice, significa que los bancos privados son capaces de captar mayores recursos de sus clientes en depósitos corrientes, de ahorro y a plazos menores a un año, mismos que representan los menores costos para los bancos, ya que las tasas pasivas de obligaciones depositarias a corto plazo son bajas.

Conclusiones

El FMI (2006) propone 24 índices bancarios que pueden ser utilizados para evaluar la solidez del sistema bancario de un país. Para el análisis del presente estudio se tuvo acceso a ocho indicadores, de los cuales únicamente tres fueron significativos (índice de morosidad, índice de endeudamiento e índice de liquidez) para medir su impacto en el crecimiento económico; lo que representó una limitante en los resultados arrojados por el modelo propuesto.

El modelo arrojó un R^2 cercano a cero, lo que significa que existen otros factores que afectan la variable dependiente (crecimiento económico) que es congruente con la conclusión anterior; adicionalmente, que la bondad de ajuste analizada sea pequeña implica que la varianza del error sea relativamente grande, en relación a la varianza de la variable del crecimiento económico. Lo anterior puede ser contrarrestado con un tamaño de muestra grande. Este estudio fue realizado únicamente con 96 observaciones para cada país como consecuencia de que no toda la información es publicada por los países en estudio. Congruente con lo anterior, la banca regional, a excepción de Panamá, no está desarrollada como la de otros países donde se han realizado estudios similares.

El índice de morosidad, para los seis países objeto de este estudio muestran una tendencia a la baja; sin embargo, no fue posible determinar si este efecto se debe a una disminución real de los créditos vencidos o a un aumento del gasto de las instituciones bancarias, para absorber como pérdidas los incumplimientos de sus clientes; lo cual puede repercutir en el signo observado en la estimación del modelo.

Los índices de liquidez, solvencia y desarrollo, obtuvieron el signo esperado en la estimación del modelo propuesto.

Este estudio representa un punto de partida en el estudio econométrico de la relación existente entre la solidez bancaria y el crecimiento económico para Centroamérica y Panamá, mismo que posteriormente puede ser ampliado mediante la utilización de modelos más complejos, utilizando una mayor frecuencia de datos y otras variables relevantes omitidas.

Referencias

- Banco de Guatemala. (2009). *Revisión del índice mensual de la actividad económica (IMAE) Nota Metodológica*.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (s/f). *Latin American and Caribbean Macro Watch Data Tool*. Recuperado de: www.iadb.org/en/research-and-data/latin-american-and-caribbean-macro-watch,8633.html
- Berróspide, J. (1999). Fragilidad bancaria y prevención de crisis financieras en Perú: 1997-1999. *Revista de Estudios Económicos*, 8, BCRP.
- Boyd, J.; Kwak, S. y Smith, B. (2004). The real output losses associated with modern banking crisis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 37(6).
- Brave, S. y Butters, A. (2011). *Monitoring financial stability: A financial conditions index approach*. Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago, 1Q.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2010) "*Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*" Banco de Pagos Internacionales. Basilea, Suiza.
- Consejo Monetario Centroamericano. (s/f). *Base de datos de indicadores bancarios*. Recuperado de: www.secmca.org/IndB.html#
- _____. (s/f). *Base de datos de índices de actividad económica*. Recuperado de: www.secmca.org/simafir.html#
- Cresta, J. (2012). *La volatilidad de la economía y el esquema cambiario: un análisis empírico*. Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC).
- Delfín, R. (2013). *Sistema bancario nacional: rol de la banca mexicana en el crecimiento económico*. KPMG. Recuperado de: www.kpmg.com/MX/es/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/DE2012-2013/Sistema-bancario-nacional.pdf
- Durán, R.; Quirós, J. y Rojas, M. (2009). *Análisis de la competitividad del sistema financiero costarricense*. Documento de investigación, DEC-AAE-130-2009.
- Espino, F. (2012). *Un índice de estabilidad bancaria para Perú*. Banco Central de Reserva del Perú, DT. No. 2012-015.

- Freitakas, E. (2010). *The impact of the banking system on the economic growth*. Vilnius University.
- Galindo, A. (2003). *El papel del sistema bancario en el crecimiento*. Notas para el coloquio latinoamericano.
- International Monetary Fund. (s/f). *Base de datos de producto interno bruto de países latinoamericanos*. Recuperado de: www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata/weoselgr.aspx
- Liu, H.; Molyneux, P. y Wilson, J. (2013) Competition and stability in European banking: a regional analysis. *The Manchester School*, 81(2), 176-201.
- Kaufman, G. y Federal Reserve Bank of Chicago, U. S. A. (2001). Macroeconomic stability, bank soundness and designing optimum regulatory structures. *Multinational Finance Journal*, 8(3 y 4), 141-171.
- Nelson, W. y Perli, R. (2007). *Selected indicators of financial stability*. Risk Measurement and Systemic Risk, Frankfurt am Main, Alemania: European Central Bank.
- Schaeck, K. y Cihák, M. (2014). *Competition, efficiency and stability in banking*. Financial Management.
- Segoviano, M. y Goodhart, C. (2009). *Banking stability measures*. International Monetary Fund Working Paper.
- Sicilia, J. (2010). *La función de la banca para la estabilidad y el crecimiento económico*. Seminario IPAB, Club de Banqueros.
- Wooldridge, J. (2009). *Introductory econometrics: a modern approach* (4ta ed.). South Western Cengage Learning.
- World Economic Forum. (s/f). *Base de datos de indicadores financieros*. Recuperado de: www.weforum.org/issues#financial-systems
- Zuñiga, M. (2014). *Centroamérica con un sistema financiero saludable*. Recuperado de: revistamyt.com/blogs-myt/centroamerica-con-un-sistema-financiero-saludable/