

Determinantes del *spread* bancario en Chile

RECIBIDO: 26/02/14 ACEPTADO: 20/03/14

MAURICIO GUTIÉRREZ URZÚA*
 GONZALO CHÁVEZ CERDA**

RESUMEN

Los determinantes del *spread* son las variables internas de cada banco, las variables de mercado y las variables macroeconómicas. El comportamiento de cada una de estas variables sobre el *Spread* bancario, pueden determinar la eficiencia del sistema financiero local. Para establecer las relaciones se usan datos específicos de un número de bancos de la plaza y se realizan regresiones, según las características de éstos. Para determinar las regresiones se utilizó el modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios, a través de mínimos cuadrados generalizados (GLS). El artículo muestra que Chile presenta un mercado bancario ineficiente, producto de sus tendencias monopolísticas. Si bien esta ineficiencia no crea desventajas competitivas a nivel mundial, genera un costo extra para los clientes locales.

Palabras clave: competitividad, costos, determinantes, *spread*

DETERMINANTS OF SPREAD BANK IN CHILE

ABSTRACT

The determinants of *spread* are internal variables of each bank, market variables and macroeconomic variables. The behavior of each of these variables on *spreads*, can determine the efficiency of the financial system. To establish the relationship-specific data are used a number of banks in the market and perform regressions, according to the characteristics of these. To determine the regressions used the fixed effects model and random effects model and generalized least square (GLS). The paper shows that Chile has an inefficient banking market, due to its monopolistic tendencies. While this inefficiency does not create competitive disadvantages worldwide, generates an extra charge for local customers

Keywords: competition, cost, determinants, *spread*

1. INTRODUCCIÓN

El sistema financiero de un país, es quizás, el sistema más importante. Esto ocurre, pues cualquier actividad económica que se desee realizar, ya sea por políticas públicas o inversión privada, se verá involucrada con este sistema, en forma directa o indirecta. (Levine, 1996) muestra una relación entre el crecimiento de un país, y su eficiencia en la intermediación financiera.

A pesar del gran impacto en el crecimiento y desarrollo de una nación, la eficiencia de este sistema no es determinada con facilidad, pues es difícil estimar si existen factores que pueden demostrar mayor eficiencia, debido a las múltiples variables que determinan el desempeño financiero. En Chile, el mercado bancario es el principal representante del sistema financiero, a parte de instituciones financieras independientes (Hanson, James & Rezende, 1986). Los bancos controlan, considerando los límites impuestos por la ley, las tasas a las cuales prestan dinero y a las cuales piden prestado. Mientras esta diferencia sea mínima, se hablará de un sistema eficiente, mientras que si esta diferencia crece, generará menos eficiente, provocando problemas de agencia entre los bancos y sus clientes¹.

El presente artículo se centra en el efecto de una serie de variables sobre el *spread* bancario durante el período 2006 y 2010, considerando efectos fijos y efectos aleatorios, a través de mínimos cuadrados generalizados (GLS). Se mantuvo un registro de corte transversal y serie de tiempo, o datos en panel, de veinte bancos con presencia en el país. Estos veinte bancos estuvieron en funcionamiento durante todo el periodo analizado.

2. EL SISTEMA BANCARIO NACIONAL Y SU CONTRASTE CON EL MUNDO

El sistema bancario chileno es supervisado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF), una institución autónoma, con personalidad jurídica, de duración indefinida,

* Doctor en Economía Financiera Universidad del Bio Bio. E-mail: mauricio.g@ubiobio.cl

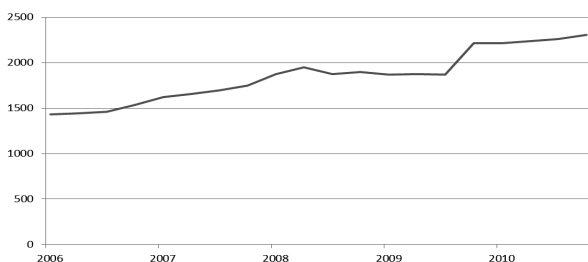
** Ingeniero civil industrial Magister en gestión industrial Universidad de Concepción Chile. E-mail: gochavez@udec.cl

1 La relación de *propiedad* y *agencia* es el contrato explícito o implícito que se establece entre dos partes, por el cual se comprometen a cooperar en la realización de una actividad (Jensen y Meckling, 1976). Desde este enfoque teórico la empresa se concibe como un entramado contractual que permite la cooperación de los distintos propietarios de recursos en la causa de una actividad colectiva.

la cual se relaciona con el gobierno de Chile a través del Ministerio de Hacienda, cuyo objetivo es supervisar la actividad bancaria, velando por la estabilidad y buen funcionamiento del sistema financiero. Esta labor es realizada bajo los límites de la Ley General de Bancos, la cual resguarda los intereses de los depositantes y acreedores de los bancos.

Chile es un país que contiene un sistema financiero basado principalmente en bancos comerciales locales, con algunos bancos de inversión como JP Morgan o Deutsche Bank, con sede en Santiago. Sin embargo la mayoría de los bancos del país, tienen sedes distribuidas por todas las regiones del país y estas van en expansión, como lo muestra el Gráfico 1.

Gráfico 1. Evolución de Sucursales Bancarias en Chile 2006-2010.



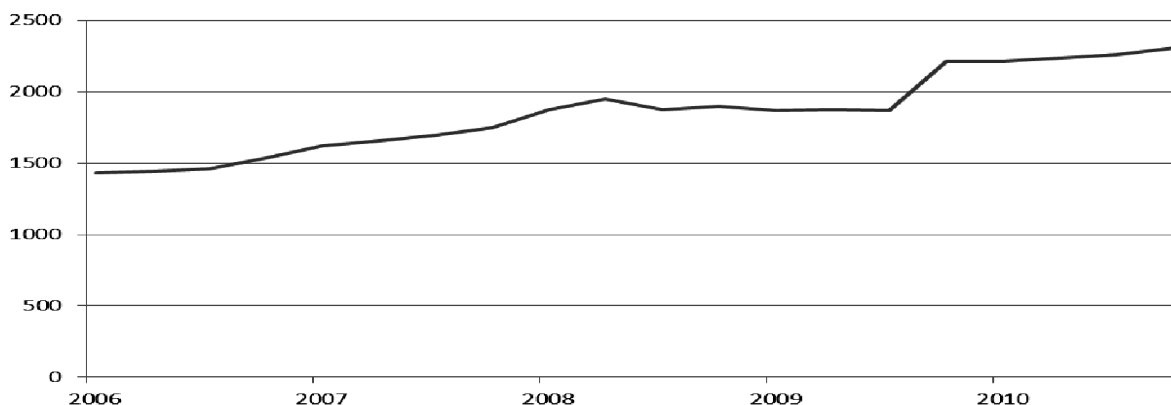
Fuente: Elaboración propia con datos provenientes de la Superintendencia de bancos e instituciones financieras de Chile (SBIF)

El análisis del sistema financiero chileno muestra claras señales de una tendencia a la concentración, (Hirschman, 1964), lo cual, puede ser perjudicial para el crecimiento económico del país (Levine & Ross, 1996,), debido a la semejanza con un sistema monopólico, el cual genera, como ya sabemos, pérdida social.

Se puede ver los niveles de spread de las distintas economías a nivel mundial, y ver donde se ubica Chile en forma comparativa, estableciendo que un sistema financiero es más eficiente a un menor spread bancario. Esto ayuda a ver si realmente las posibles mejoras son viables, de acuerdo al mercado mundial y sus distintos mercados. Como se puede apreciar en el Gráfico 3, las series de spread muestran que Chile se posiciona como un país de bajo spread, en comparación con vecinos como Uruguay, Brasil o Argentina (Brock, & Rojas, 2000) y más cercano al mercado peruano

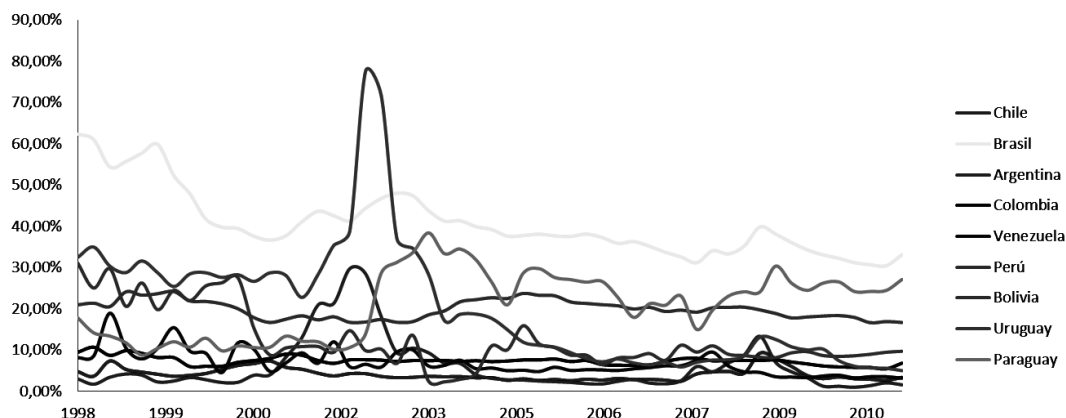
Resumiendo, el mercado nacional parece estar a la par con los mercados internacionales más competitivos, por lo menos en lo que a *spread* bancario se refiere. Esto indica que existe un escenario favorable para las inversiones internacionales en el país, tanto inversiones tipo *Greenfield* (construir nuevas instalaciones), como *Cross-Border Acquisition* (comprar un negocio pre-existente). En general Chile es considerado un país con grandes oportunidades de inversión extranjera, demostrado por las cifras del año 2011, de 13.790 millones de dólares, superando por un 4% el record alcanzado el año 2010 (Comité de Inversiones Extranjeras del Banco Central de Chile, 2011).

Gráfico 2. Índice de Herfindahl para el Mercado Bancario en Chile 1998-2010.



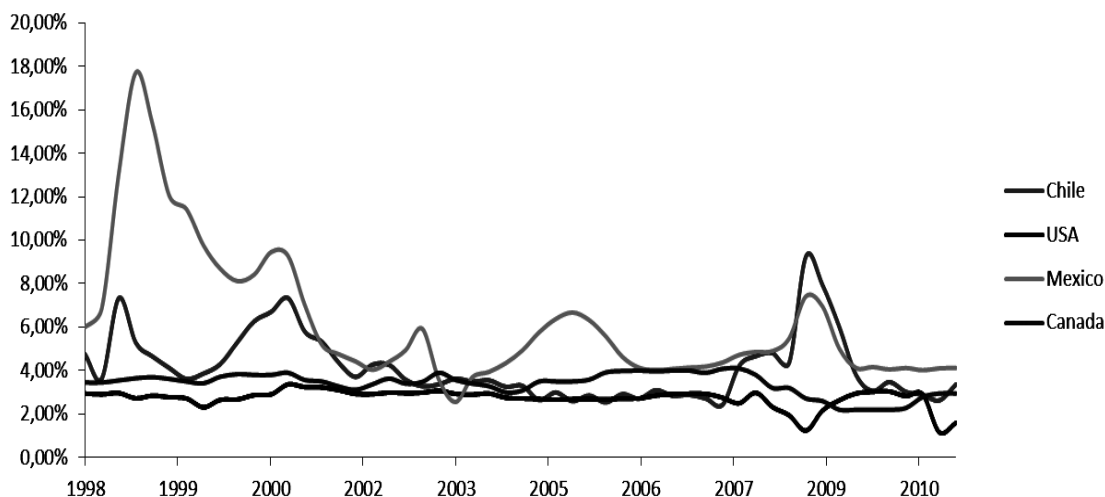
Fuente: Elaboración propia, información de la SBIF

Gráfico 3. Series de *Spread* Bancario en Latinoamérica 1998-2010.



Fuente: Elaboración propia, información Fondo Monetario Internacional (FMI).

Gráfico 4. Series de *Spread* Bancario en Norteamérica y Chile 1998-2010.



Fuente: Elaboración propia, información Fondo Monetario Internacional (FMI).

3. DATOS

En vista de lo revisado anteriormente, se busca determinar que factores afectan el spread bancario, representado por la variable margen. (Demirgüç-Kun & Huizinga, 1998), determinaron que existen factores de diversos tipos que pueden explicar el spread de un banco. Existen factores Internos de cada Banco (Costos Operacionales, Tamaño, etc.), factores Macroeconómicos (Tasa de Interés, Inflación, etc.) y factores de Mercado (Concentración, etc.).

Los datos utilizados en este trabajo fueron extraídos de los reportes de estados financieros trimestrales de la SBIF, entre Marzo 2006 y Diciembre 2010, y del *International Finance Statistics* (IFS) del Fondo Monetario Internacional (FMI), en el mismo periodo. Se mantuvo un registro de corte transversal y serie de tiempo, o datos en panel, de veinte bancos. Estos veinte bancos estuvieron en funcionamiento durante todo el periodo analizado. Las variables a analizar son las siguientes:

Tabla 1. Resumen de los Datos

Variable	Observaciones	Media	Mediana	Desviación Estándar	Rango
Margen	400	0,0122	0,0095	0,0110	0,0629
Gastos de Operación	400	0,0182	0,0133	0,0170	0,1249
Tamaño	400	13,7664	13,6784	2,0499	7,1650
ROA	400	0,0019	0,0023	0,0036	0,0401
Liquidez	400	0,0696	0,0410	0,0842	0,5972
Endeudamiento	400	0,8409	0,9060	0,1733	0,7776
Participación de Mercado	400	0,0498	0,0082	0,0690	0,2430
Tax Rate	400	0,1330	0,1337	0,0087	0,1584
Inflación	400	0,0014	0,0042	0,0349	0,1402
PIBReal	400	0,0142	0,0166	0,0240	0,0963
Tasa de Interés	400	0,0417	0,0508	0,0243	0,0781
Tasa de Cambio	400	-0,0025	-0,0163	0,0678	0,3150
Concentración	400	0,5747	0,5688	0,0163	0,0465
Profundidad Financiera	400	0,0041	0,0042	0,0004	0,0014

Fuente: Elaboración propia programa STATA 10.0

4. EL MODELO²

$$y_{i,t} = \beta_0 + \beta_B B_{i,t} + \beta_m M_t + \beta_G G_t + \varepsilon_{i,t}$$

Donde,

$y_{i,t}$: Variable Dependiente, en este caso el Margen.

β_0 : El intercepto del modelo.

β_B : Es el vector de coeficientes de factores internos de los Bancos.

$B_{i,t}$: Representa un vector de factores internos de los Bancos.

β_m : Es el vector de coeficientes de factores de Mercado.

M_t : Es el vector que contiene los factores de Mercado. Solo tiene un sufijo t puesto que es exógeno a los bancos.

β_G : Es el vector de coeficientes de factores Macroeconómicos.

G_t : Es el vector que contiene los factores Macroeconómicos. Al igual que M_t , es exógeno a los bancos.

$\varepsilon_{i,t}$: Es el factor de error, que representa el efecto de factores no observados por el modelo.

² Esta decisión resulta de testear los datos para Mínimos Cuadrados Ordinarios, Efectos Fijos y Efectos Aleatorios. Se utilizó el test de Hausman (comparación entre Efectos Fijos y Efectos Aleatorios), el test de Breusch-Pagan (comparación entre MCO y Efectos Aleatorios) y la prueba Fisher de Efectos Fijos (comparación entre los Efectos Fijos y MCO). Esto concluyó en el uso de Efectos Fijos, pero al probar Autocorrelación y Heterocedasticidad, resultando en una detección de presencia de ambos, se deduce que el mejor método para estimar los coeficientes ceteris paribus es la regresión por Mínimos Cuadrados Generalizados.(GLS) (Wooldridge, 2002).

5. RESULTADOS EMPÍRICOS

5.1. Resultados estadísticos

Tabla 2. Determinantes del Spread Bancario en Chile 2006-2010³

Variables de Control	1	2
Costos Operacionales	0,13731 (0,01700) ***	0,21146 (0,02173) ***
Tamaño	-0,00095 (0,00036) ***	-0,00093 (0,00037) **
ROA	0,36985 (0,06998) ***	0,50372 (0,07875) ***
Liquidez	-0,01434 (0,00314) ***	-0,01482 (0,00327) ***
Endeudamiento	-0,00179 (0,00296)	-0,00176 (0,00302)
Participación de Mercado	0,03529 (0,00577) ***	0,03379 (0,00586) ***
Impuestos	0,00488 (0,00176) ***	0,00660 (0,00210) ***
Inflación		0,01697 (0,00735) **
PIB Real		0,02547 (0,00701) ***
Tasa de Interés		0,00401 (0,00921)
Tasa de Cambio		0,00766 (0,00382) **
Concentración		-0,01517 (0,01491)
Profundidad Financiera		-0,36892 (0,66744)
Intercepto	0,02021 0,00349 ***	0,02814 (0,01099) **
R-cuadrado ajustado ⁴	0,590	0,627

Fuente programa STATA 10.0

5.2. Variables Bancarias Internas

De acuerdo a los resultados observados, más de un quinto de los costos operacionales son traspasados a los clientes en forma de *spread* bancario. Esto también ocurre con los Impuestos, aunque a una escala muchísimo menor (menos del uno por ciento). Al observar el indicador del tamaño del

banco, encontramos una relación negativa sobre el *spread*, indicando que existen economías de escala, pues los bancos más grandes tienden a fijar *spread* más bajos. Esta relación contrarresta con el coeficiente de la participación de mercado, ya que, los bancos aprovechan las economías de escala, y toman ventaja de su condición de mercado, fijando *spread* más altos (Gelos & Roldós, 2002).

3 Se entregan los resultados mostrando primero el coeficiente correspondiente a la variable, su error estándar entre paréntesis y el nivel de significancia según los asteriscos ***, **, * para niveles de 1, 5 y 10%, respectivamente. La ausencia de asteriscos indica que la variable no es considerada estadísticamente relevante y el coeficiente correspondiente puede bien ser cero. (Greene, 2000),

4 El método de MCG no entrega estimaciones claras de R-Cuadrado, por lo que se muestra el indicador de una regresión MCO, con el fin de mostrar la variación de la bondad de ajuste, al agregar más variables.

Lo anterior es un signo de un mercado controlado por pocas empresas. La relación de los *spreads* con la liquidez sugiere que los bancos que muestran mayor capacidad de responder ante cobranzas, fijan menores *spreads*. Una interpretación es que los bancos con menos capacidad de respuesta (más volátiles) se ven en la necesidad de fijar *spreads* más amplios. La relación positiva con la rentabilidad sobre los activos (ROA) sugiere que las ganancias directas del banco son proporcionales a sus *spread*. En otras palabras, el negocio del banco y sus resultados dependen de los *spreads*. La estructura de capital de los bancos no influye directamente sobre los *spreads*.

5.3. Variables Macroeconómicas

Las variables macroeconómicas, si bien son utilizadas como variables de control, pueden entregar información por sí mismas. La inflación, afecta los costos de un banco, pero a la vez lo favorece en los retrasos de las transacciones de los clientes. La evidencia muestra que la diferencia es positiva, generando un efecto positivo. El producto interno bruto real (PIB) muestra una relación positiva, lo que indica que si la economía crece, los *spreads* también. La tasa de cambio indica cierta exposición de los *spreads* al riesgo cambiario. Si la economía exterior fluctúa de forma violenta, un debilitamiento o fortalecimiento del dólar afectará los *spreads*, aunque no de gran forma. Esto indica que a pesar de la exposición, existe una cobertura sobre estos riesgos. La tasa de interés del Banco Central no es relevante para la fijación de *spreads*.

5.4. Variables de Mercado

Ninguna de las variables de mercado es estadísticamente significativa. Esto indica que la fijación de *spreads* no depende de las características del mercado, lo cual podría indicar un sistema de baja competencia.

6. CONCLUSIONES

1. Los resultados nos llevan a concluir que Chile presenta un mercado bancario en vías de desarrollo, producto de sus tendencias monopólicas. Si bien esta característica no crea desventajas competitivas a nivel mundial, genera un costo extra para los clientes locales. Las relaciones generales entre las variables estudiadas y los *spreads* dan pie a estas conclusiones. Si existiera un entorno de mayor competencia, los *spreads* serían más bajos, favoreciendo así a los clientes de los bancos, tanto ahorrantes como gastadores.

2. El aprovechamiento de las economías de escala sugiere una buena gestión de los bancos con respecto a su tamaño, lo que prueba la doble ganancia que generan las fusiones y adquisiciones recurrentes en el mercado local. Doble ganancia, pues logran acumular una mayor participación de mercado y además generan ahorros administrativos, aprovechando mejor sus recursos. (Martinez & Mody, 2004)
3. Para lograr una mayor competencia, se debe regular mejor las constantes adquisiciones de bancos locales por bancos extranjeros o por otros bancos locales, así como las respectivas fusiones. También se debe regular las barreras de entrada existentes, especialmente para los bancos extranjeros, ya que esto potenciaría la proliferación de bancos, lo que es una buena medida contra los mercados pseudo-monopólicos. Si esto no ocurriese, potenciar la fluidez de préstamos extranjeros para clientes nacionales, con lo que también aumentaría la competencia. Por último, se puede permitir el ingreso al sistema financiero a instituciones no bancarias, con lo cual también se puede potenciar la competencia.
4. Observando los resultados, encontramos dos consideraciones relevantes que afectan las políticas públicas que actualmente se discuten en nuestro país. Por una parte una mayor carga tributaria de una u otra manera se traspassa vía precio a los clientes bancarios y por otro lado, las políticas expansivas o relajamiento de la política monetaria por parte del Banco Central, no se traspasan a los clientes mediante menores costos de financiamiento.
5. Finalmente, una mayor oferta bancaria en Chile presentaría *spreads* muy competitivos a nivel mundial, lo que sin duda atraería a inversionistas extranjeros, mejorando la economía y el desempleo. Además, los inversionistas locales verían mejorados sus costos de oportunidad, al tener costos de deuda más bajos, lo que a su vez aumentaría la rentabilidad de estos, aumentando sus riquezas y mejorando así el nivel de consumo y bienestar general.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Brock, P., & Rojas L. (2000). "Understanding the Behavior of Bank Spreads in Latin America" *Journal of Development Economics* 63 (1) 113-134.
- [2] Demirgü-Kunt, A. & Huizinga, H. (1998). "Determinants of commercial bank interest

- margins and profitability: some international evidence”, Policy Research Paper, World Bank.
- [3] Gelos, G & Roldós J. (2002), “Consolidation and Market Structure in Emerging Market Systems,” IMF Working Paper.
- [4] Greene, W. (2000). “Econometric Analysis”, New York: Prentice-Hall.
- [5] Hanson, J & Rezende R. (1986). “High interest rates, spreads, and the cost of intermediation”, two studies, Industry and Finance Series World Bank.
- [6] Hirschman, A. (1964). “The Paternity of an Index”, The American Economic Review (American Economic Association). 761-762.
- [7] Levine J Ross S. (1996). “Financial development and economic growth”, Policy Research Paper, World Bank.
- [8] Martinez M. & Mody, A. (2004). “How Foreign Participation and Market Concentration Impact Bank Spreads: Evidence from Latin America”, Policy Research Paper, World Bank.
- [9] Wooldridge, J. (2002). “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data”, Cambridge, MIT Press.