

Análisis de *spread* de tasas para economías latinoamericanas

Fiorella Battilana

*Facultad de Economía y Negocios
Universidad de Chile
fiore.battilana@gmail.com*

José Luis Ruiz

*Facultad de Economía y Negocios
Universidad de Chile
jlruiz@unegocios.cl*

Abstract

This study analyzes the determinants of bank spreads to four Latin American countries, focusing on bank-specific factors (liquidity, administrative costs, delinquency, market share, local or foreign institution, merger or acquisition in banks, or if the bank was a new participant); structure of the financial system (market share of foreign banks and concentration); and the macroeconomic environment (inflation, short-term interest rate and GDP growth).

Keywords: Spreads, banks, financial system, bank concentration.

Resumen

El presente estudio analiza los determinantes de los *spreads* bancarios para cuatro países de Latinoamérica, concentrándose en factores específicos de cada banco (liquidez, costos administrativos, morosidad, participación de mercado, si es local o extranjero fusión o adquisición de bancos, o si el banco fue un nuevo participante); de la estructura del sistema financiero (participación de mercado de los bancos extranjeros y concentración); y del entorno macroeconómico (inflación, tasa de interés de corto plazo y el crecimiento del PIB).

Palabras clave: Tasas, bancos, sistema financiero, concentración bancaria.

1. Introducción

El sistema financiero en Latinoamérica ha sido en varias oportunidades el sector originario de las crisis que debió padecer la región (México 1994, Argentina 2001), y en la última década la región ha estado muy vulnerable a *shocks* de otras regiones (crisis asiática 1998, crisis *subprime* 2007). En este sentido, en los últimos años, los países de Latinoamérica han experimentado reestructuraciones en sus marcos de regulación, bajo la premisa de lograr una mayor liberalización, estabilidad y profundización del sistema financiero. Este entorno institucional ha facilitado las fusiones de las instituciones bancarias, tanto entre los participantes de un mismo mercado local como con nuevos actores extranjeros.

Como señalan Demirgüç - Kunt y Levine (2004), los bancos son aquellos agentes que movilizan, asignan el ahorro de la sociedad y la eficiencia con la que realizan dicha función tiene repercusiones en el desempeño de la economía. En el caso de Latinoamérica cobra especial relevancia la tendencia creciente en la concentración bancaria y en la participación de mercado de bancos extranjeros, además de tener mercados de capitales generalmente pequeños y en desarrollo.

Este estudio analiza los determinantes del *spread* bancario en una muestra de países en desarrollo de Latinoamérica. Usando datos de bancos comerciales en Chile, Colombia, México y Perú se investiga si los determinantes del *spread* bancario están asociados a factores específicos de cada banco, a la estructura del mercado o al entorno macroeconómico, y si existen diferencias entre los factores que afectan a los bancos locales y extranjeros.

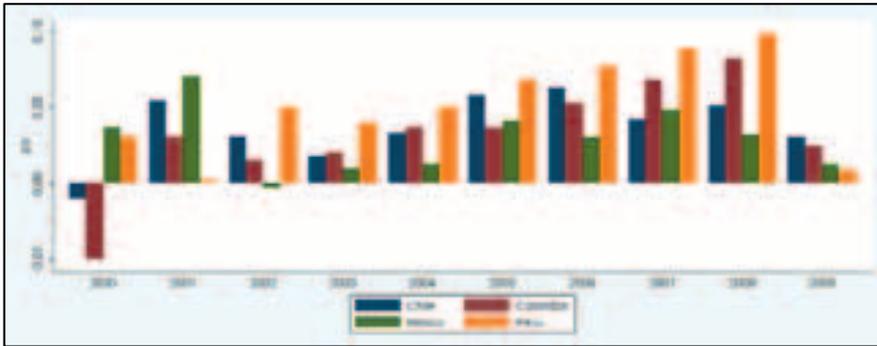
El resto del documento se organiza como sigue: en el segundo capítulo se describe el entorno macroeconómico por el que atravesó Latinoamérica en los últimos años, y específicamente el entorno local de cada uno de los países de la muestra; el tercer capítulo hace una revisión del marco teórico y la evidencia empírica; el cuarto capítulo presenta la metodología y los datos; el quinto capítulo presenta los resultados; y en el sexto capítulo se concluye.

2. Entorno macroeconómico

Latinoamérica comenzó el siglo recuperándose de la crisis asiática de finales de la década de los 90. Para finales de 2002 se registraba un grave deterioro de las condiciones financieras, que resultó en una alta salida neta de recursos financieros de la región. 2003 marcó el inicio de la recuperación económica. Luego de seis años de turbulencias y crecimiento negativo, la mayoría de los países comienzan a mostrar un mayor control de las políticas fiscales y monetarias y tipos de cambio más competitivos. Entre 2003 y 2008, según las estadísticas registradas por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), la región creció a una tasa media cercana al 5% anual, que implica un crecimiento del PIB por habitante superior al 3% anual. Este crecimiento estuvo acompañado por una mejora de los indicadores del mercado de trabajo y una disminución de la pobreza en la región. Otra característica singular de este período es que la mayoría de los países, al formular sus políticas, dieron prioridad al mantenimiento de los equilibrios

macroeconómicos, lo cual llevó a la generación de sendos superávits en las cuentas externas y en las fiscales, hecho al que también contribuyó el muy favorable contexto externo de los últimos años, ver figura 1.

Figura 1
Evolución del PIB por país en el periodo 2000 - 2009



FUENTE: Bancos Centrales de cada país. Elaboración propia.

La crisis financiera internacional ha tomado a Latinoamérica en un momento de fuerte crecimiento económico. El impacto de esta crisis fue muy intenso a fines de 2008 y a comienzos de 2009 y afectó a todos los países de la región. En el segundo trimestre comenzó una recuperación que se generalizó en la segunda mitad del año.

La solvencia de los bancos en la región se ve reflejada en el hecho de que el capital regulatorio para la banca en proporción a sus activos ponderados por riesgo ronda 15% desde 2002. Se trata de un nivel más elevado que la recomendación del Banco Internacional de Pagos (BIS), de 8,0%, e incluso es más alto que los bancos de Asia Oriental.

Las cifras sobre el índice de morosidad presentan tendencia a la baja y todos los países en la región tienen hoy tasas inferiores a

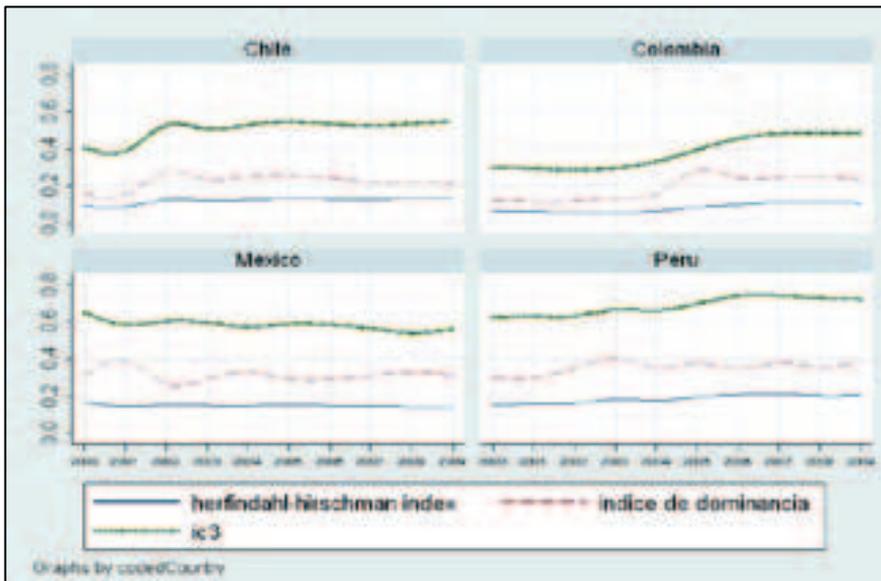
las observadas a principios de 2002. Además, las provisiones bancarias para los préstamos no rentables se encuentran entre las mayores del mundo. Asimismo, los créditos no rentables han disminuido porque las autoridades han mejorado la regulación del sistema bancario y han mantenido políticas conservadoras.

La disminución en el número de bancos en la región, así como el aumento en la concentración bancaria puede ser atribuido a una serie de factores. Por un lado, muchos bancos cesaron operaciones o fueron liquidados siguiendo las crisis financieras de fines de los 90; por otro lado, se observa un incremento en la participación de bancos extranjeros en la región, como resultado de adquisiciones de bancos locales por capitales extranjeros, a la vez que muchos bancos locales consolidaron operaciones debido a estrés financiero o estrategia competitiva (ver figura 2).

El reporte de S&P de enero de 2010 otorga a Chile una clasificación en moneda extranjera de largo plazo de A+. Este *rating*, el más alto de Latinoamérica, refleja el consenso político en las políticas económicas clave, la credibilidad de sus instituciones y una tendencia estable de crecimiento económico. Para el caso de Colombia la clasificación de moneda extranjera de largo plazo es BB+. Este *rating* está basado en una economía cada vez más resistente, una mejora en su perfil de endeudamiento y el consenso político acerca de políticas de mercado más favorables a inversionistas; sin embargo, el reporte también menciona que la rigidez de las políticas fiscales podrían amenazar con empeorar el balance estructural del gobierno en el mediano plazo, además de tener un nivel de endeudamiento relativamente alto y conflictos internos. A su vez, para México una clasificación en moneda extranjera de largo plazo de BBB. Este *rating* refleja una trayectoria establecida de compromiso con la estabilidad macroeconómica que es apoyada por los partidos políticos, y deudas fiscales y externas comparables con la mediana de otros países BBB. Sin embargo, está restringido una limitada flexibilidad fiscal derivada de una baja base tributaria de productos distintos del petróleo y una dependencia

presupuestaria a ingresos provenientes del petróleo en medio de una disminución de la producción de crudo; y una debilidad institucional y ambiente político que limita los prospectos de reformas profundas hasta la próxima administración presidencial. Finalmente, para Perú la clasificación en moneda extranjera de largo plazo de BBB-. Este rating refleja un fortalecimiento en la trayectoria de la política macroeconómica, caracterizada por un alto crecimiento económico, baja inflación y una decreciente deuda externa; fuertes perspectivas de crecimiento en el mediano plazo, basadas en una estructura económica más diversificada; y una mejora en la posición internacional del país.

Figura 2
*Evolución de la concentración bancaria por país
en el periodo 2000 - 2009*



FUENTE: Superintendencias bancarias de cada país. Elaboración propia.

3. Marco teórico y evidencia empírica

La concentración bancaria se define como aquella estructura de mercado en la que pocos bancos tienen la mayor participación, ya sea en depósitos, préstamos o en activos. Dicha estructura de mercado puede provocar conductas colusivas entre las empresas dominantes en perjuicio de los consumidores, como consecuencia de acuerdos (explícitos o tácitos) entre las empresas con la finalidad de fijar el nivel de producción o el precio, con el objetivo de extraer mayores beneficios. Así, podría darse el caso de que el precio (la tasa de interés en este caso) sea no sólo el reflejo de las decisiones de diversificación y de riesgo de los agentes, sino que se vea influido además por la conducta de los bancos grandes.

Uno de los enfoques utilizados para explicar este comportamiento es el paradigma estructura-conducta-resultado (ECR). En este enfoque, asociado con el trabajo realizado por Bain (1951), se postula que la estructura del mercado determina el comportamiento, y éste el resultado de las empresas. Se afirma que la colusión es viable en mercados concentrados, por lo que las empresas desviarán los precios con respecto a los que se fijarían en competencia perfecta, obteniendo así beneficios extraordinarios (Tirole, 1988).

En línea con este enfoque se realizó una serie de investigaciones aplicadas al caso de la banca, siendo la primera de ellas la desarrollada por Edwards (1964), quien analizó 49 áreas metropolitanas de EE.UU. entre los años 1955 y 1957, encontrando una relación positiva y significativa entre la concentración y la tasa de interés de préstamos. Luego vendrían otros trabajos que probaron empíricamente dicha hipótesis, los que llegan a encontrar resultados consistentes con la misma, aunque en algunos casos no se halla relación entre la concentración bancaria y alguna medida de resultado de los bancos.

Berger y Hannan (1989) analizan la diferencia en el nivel de concentración de distintas áreas metropolitanas en EE.UU., llegando

a la conclusión de que en aquellos sectores en los que la concentración de depósitos pasa del 75%, ofrecen, en promedio, una tasa menor a los depósitos en un rango de 25 a 100 puntos básicos que aquellos que no tienen dicha estructura.

Por otro lado, Hannan (1991) estima que la concentración bancaria tiene un efecto positivo sobre las tasas de interés de préstamos; Hannan y Berger (1991) encuentran respuestas asimétricas de las tasas de interés de depósito ante cambios en la tasa del Tesoro de EE.UU. en mercados bancarios bajo el esquema de competencia imperfecta; y Neumark y Sharpe (1992) muestran que en mercados bancarios concentrados el ajuste de las tasas de interés pagadas a los depósitos es lento cuando la tasa de mercado aumenta, mientras que el ajuste es rápido cuando ocurre una reducción.

En oposición a dicha línea de investigación, existe el llamado paradigma Estructura - Eficiencia (EE), en el que se sostiene que las empresas más eficientes van ganando participación en el mercado, por lo que la concentración en cualquier industria se debe al comportamiento eficiente de las empresas (que van ganando en desempeño a las menos eficientes) y no a la inversa (Demsetz 1973, Peltzman 1977).

Los trabajos realizados bajo el enfoque ECR de alguna manera prueban también esta hipótesis, ya que si el parámetro que acompaña a la variable que captura la concentración bancaria tiene el signo contrario al esperado, se estaría validando indirectamente la hipótesis EE (Berger y Hannan 1989).

En Berger *et al.* (2004) se discute acerca de la evolución del análisis de la concentración bancaria en los últimos años, haciendo referencia a los trabajos enfocados en áreas metropolitanas de EE.UU. en comparación a los que se han elaborado durante la década anterior, que se centran en otros países desarrollados y en desarrollo, distinguiendo entre medidas de concentración y competencia bancaria, incluyendo indicadores de restricciones de regulación, barreras a la entrada, así como restricciones legales.

El uso de otras variables en los trabajos empíricos se debe a que los investigadores han reconocido los problemas de medición y endogeneidad de las variables que usualmente se estimaban para probar la hipótesis ECR. Así, muchos de los trabajos se centraron en controlar las estimaciones por medidas de ineficiencias X, economías de escala. Algunos usaron modelos conjeturales bajo el esquema de Cournot con la finalidad de probar si es que el precio que fijan los bancos está bajo dicho esquema o no, otros usaron modelos para probar el rol de los costos hundidos en la determinación de la concentración, modelos de competencia imperfecta simultánea en depósitos y préstamos, modelos no estructurales de competencia y modelos estructurales basados en la elección de consumo bajo la diferenciación de productos.

Asimismo, la investigación acerca de los efectos de la concentración bancaria ha ido más allá de los efectos sobre la tasa de interés. Por ejemplo, hay estudios que estiman el impacto sobre el riesgo del sistema bancario, bajo la hipótesis de que los bancos tratan de proteger su posición de mercado manteniendo bajos niveles de riesgo; las consecuencias sobre el crecimiento económico; la disponibilidad del crédito; el desempeño del sector no financiero; la creación de nuevas firmas en el sector no financiero; la estabilidad del sector financiero y las crisis financieras (Beck *et al.*, 2003).

Martínez y Mody (2004) estudiaron la relación entre el *spread*, la participación extranjera y la concentración bancaria en Latinoamérica. Sus resultados sugieren que los bancos extranjeros cobran menores *spreads* que los bancos locales; la participación extranjera parecía influenciar los *spreads* de manera indirecta, principalmente a través de su efecto en los costos administrativos, y se encontró una relación positiva entre la concentración bancaria y *spreads* tanto como costos.

Levine (2000) realiza un estudio entre países y encuentra que no existe ninguna relación entre concentración y desarrollo del sector financiero. En el caso chileno, Chumacero y Langoni (2001) no encuentran relación entre concentración y riesgo al controlar por

diferentes formas econométricas. Basch y Fuentes (2002) analizan los determinantes del *spread* bancario en la economía chilena para la primera mitad de la década de los noventa y encuentran una caída en la rentabilidad de la banca debido a la mayor desintermediación financiera. A su vez evidencian que la inflación anticipada afecta en forma positiva al margen bancario.

4. Modelos y datos

Se utilizará el modelo de Martínez y Mody (2004), que está basado en el modelo desarrollado por Ho y Saunders (1981) y extendido por Allen (1988) y Angbazo (1997). El modelo queda como sigue:

$$\begin{aligned}
 Spread_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 Liq_{i,j,t} + \alpha_2 CosAdm_{i,j,t} + \alpha_3 Mor_{i,j,t} + \alpha_4 Sol_{i,j,t} + \\
 & \alpha_5 Part_{i,j,t} + \alpha_6 BE_{i,j,t} + \alpha_7 M \& AEx_{i,j,t} + \alpha_8 M \& AOT_{i,j,t} + \alpha_9 NuevoEx_{i,j,t} + \\
 & \alpha_{10} PartEx_{j,t} + \alpha_{11} CB_{j,t} + \alpha_{12} CrecPIB_{j,t-1} + \alpha_{13} Inf_{j,t} + \alpha_{14} TICP_{j,t} + \\
 & \alpha_{15} Chile_{i,j,t} + \alpha_{16} Colombia_{i,j,t} + \alpha_{17} Mexico_{i,j,t} + \alpha_{18} a2002_t + \alpha_{19} a2009_t + \varepsilon_{i,j,t}
 \end{aligned} \quad (1)$$

donde i indica el banco, j representa el país y t el periodo de tiempo.

La variable *spread* se calcula como la diferencia entre el cociente de los ingresos financieros y las colocaciones totales, y los gastos financieros y los depósitos del público al cierre de cada año.

La liquidez es calculada como el cociente entre los activos líquidos y los activos totales. Los activos líquidos se refieren a la caja y depósitos en otros bancos, incluyendo los depósitos en bancos centrales. Altos ratios de liquidez implican costos adicionales para los bancos, ya que están dejando de invertir los fondos en instrumentos de mayor rendimiento. La habilidad de los bancos para trasladar este costo de oportunidad a los prestamistas debería verse reflejada en un aumento de los *spreads* con el aumento de la liquidez.

Costos administrativos se refiere al cociente entre los costos administrativos y los activos totales, y busca medir la eficiencia con

la que los bancos utilizan sus recursos. Si los costos administrativos son mayores, es probable que los *spreads* cobrados a los clientes sean mayores. Sin embargo, los costos administrativos pueden estar influenciados por las características del sistema financiero o factores macroeconómicos de cada país, por lo que ciertas variables podrían estar afectando el *spread* indirectamente a través de su efecto en los costos administrativos. Este análisis se realizará tomando el modelo presentado en la ecuación 1, pero considerando solamente factores del sistema financiero y macroeconómicos:

$$\begin{aligned} \text{CosAdm}_{i,j,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Part}_{i,j,t} + \alpha_2 \text{BE}_{i,j,t} + \alpha_3 M \& AEx_{i,j,t} + \alpha_4 M \& AOt_{i,j,t} + \\ & \alpha_5 \text{NuevoEx}_{i,j,t} + \alpha_6 \text{PartEx}_{j,t} + \alpha_7 \text{CB}_{j,t} + \alpha_8 \text{CrecPIB}_{j,t-1} + \alpha_9 \text{Inf}_{j,t} + \alpha_{10} \text{TICP}_{j,t} + \\ & \alpha_{11} \text{Chile}_{i,j,t} + \alpha_{12} \text{Colombia}_{i,j,t} + \alpha_{13} \text{Mexico}_{i,j,t} + \alpha_{14} a_{2002,t} + \alpha_{15} a_{2009,t} + \varepsilon_{i,j,t} \end{aligned} \quad (2)$$

La morosidad resulta de dividir la cartera vencida por la cartera total (neta de provisiones) y busca ser una medida de riesgo. Se esperaría que un aumento en la morosidad refleje un aumento en el riesgo incurrido por la institución bancaria, lo que a su vez debería reflejarse en mayores *spreads* a los clientes, ya que los accionistas demandan retornos ajustados por riesgo.

Solvencia resulta de dividir el capital contable entre los activos totales. Se esperaría que a mayor solvencia los *spreads* aumenten, ya que el costo del patrimonio es la fuente más cara de fondos, al sustituir deuda por capital se aumenta el costo de capital, por lo que pueden requerirse mayores *spreads* (Angbazo 1997). Otra posible explicación es que a mayor capitalización, menores son los costos esperados de quiebra, por lo que disminuye el premio por riesgo esperado por los depositantes y la tasa de captación disminuye y con esto podrían aumentar los *spreads* (Berger 1995).

Participación se refiere al cociente entre las colocaciones totales de cada banco y las colocaciones del sistema. El alcance de la participación de mercado puede traducirse en mayor poder de mercado, por lo que bancos con mayor participación de mercado podrían cobrar mayores *spreads* a sus clientes. Por otra parte,

bancos más grandes podrían aplicar economías de escala, traspasando algunos de sus beneficios a los clientes, reduciendo los *spreads*. Por tanto, se podrían esperar dos efectos contrapuestos y se busca averiguar cuál de estos es el que prima en las economías analizadas.

Banco extranjero es una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el banco tiene 50% o mayor participación extranjera en su accionariado en cada periodo de tiempo. Bancos locales podrían tener un mejor conocimiento de los clientes, lo que podría traducirse en una mejor evaluación del riesgo de sus clientes. Por otro lado, los bancos extranjeros pueden aplicar economías de escala con sus casas matrices en el exterior, o enfocar sus actividades en segmentos de menor riesgo, como el corporativo.

M&AExtranjero es una variable *dummy* que toma el valor de 1 si un banco extranjero incrementó su tamaño o inició operaciones en un país a través de la adquisición de algún banco local. Nuevo extranjero es también una variable *dummy* que toma el valor de 1 si un banco extranjero inicia sus operaciones en un país sin haber adquirido un banco local. El objetivo de estas variables es medir si existe alguna diferencia significativa en los *spreads* de acuerdo a la estrategia de ingreso tomada por los bancos extranjeros.

Asimismo se controla por otros tipos de adquisiciones a través de la variable M&AOtros, que es una *dummy* que toma el valor de 1 si una institución bancaria, local o extranjera, adquirió otra institución bancaria del mismo tipo.

Participación extranjera es la fracción de las colocaciones totales del sistema que está en manos de bancos extranjeros. Esta variable busca medir el efecto que podría tener un cambio en la importancia relativa de los bancos extranjeros en los *spreads* del sistema.

Concentración bancaria es una variable que mide el nivel de concentración de la industria en cada país. Se utilizan dos medidas de concentración: el Índice Herfindalh-Hirschman (HHI), que es la suma de los cuadrados de las participaciones de mercado de cada

banco; el Índice de Dominancia (ID) desarrollado por García (1990); y la suma de la participación de los tres mayores bancos de cada país (IC3).

El ID captura el tamaño relativo de una empresa respecto de otras en el mercado relevante. En este sentido, una fusión no necesariamente incrementa el índice, como sería en el caso del HHI. Para la determinación de este índice, se calcula primero el HHI, y luego se divide el cuadrado de la participación individual de cada institución entre el HHI; finalmente, se vuelve a calcular el índice HHI, pero utilizando los cocientes anteriores.

Se espera que las medidas de concentración tengan un impacto positivo en los *spreads*, una vez que se controla por otros costos a través de los bancos.

Dado que los *spreads* pueden ser afectados por el ambiente macroeconómico en el que un banco opera, se controla por inflación, crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) real y tasa de interés interbancaria. Dado que los *spreads* son calculados como las diferencias entre dos tasas nominales, podrían reflejar *shocks* inflacionarios que se evidencian en dichas tasas a distintas velocidades; por otro lado, estudios han encontrado que la inflación puede afectar la flexibilidad de las tasas activas y por lo tanto de los *spreads*. El crecimiento del PIB real busca reflejar los efectos de ciclos económicos, y considerando que muchas de las decisiones son tomadas en base al desempeño pasado del país, se considera el PIB con un rezago; se espera que éstos afecten el valor del *spread*, ya que el riesgo crediticio de los clientes es contra cíclico. Cuando se observa un desaceleramiento de la economía, se deteriora la calidad crediticia de los prestatarios y, *ceteris paribus*, es probable que esto se vea reflejado en mayores tasas activas y, por lo tanto, mayores *spreads*. Finalmente se incluyen las tasas interbancarias para controlar por los costos de fondos de las instituciones bancarias.

Se controla por efectos fijos de cada país a través de variables Dummy. Adicionalmente, las variables a2002 y a2009 buscan controlar por cambios estructurales que las crisis financieras

de los años 2002 y 2009 respectivamente, puedan haber producido en el sistema.

Se obtuvieron Balances Generales y Estados de Resultados de cierre de año de la Superintendencia de Banca de cada uno de los cuatro países de la muestra, para el periodo 2000-2009. Se consiguió datos de accionistas, fusiones y adquisiciones e historia de cada institución bancaria de sus páginas *web* y de la base de datos *Bankscope*. Se consideraron sólo las instituciones pertenecientes a la banca comercial, eliminando de la muestra los bancos de inversión de cada país.

La data de inflación, crecimiento del PIB real y tasa de interés interbancaria se obtuvo de la información publicada por los Bancos Centrales de los respectivos países. En el anexo 1 se presenta el resumen de las estadísticas descriptivas de cada variable.

5. Resultados

Los cuadros 1A y 1B presentan los resultados de las estimaciones para la ecuación 1, analizando los determinantes para el *spread* bancario para todos los bancos en cada país independientemente.

La liquidez resulta positiva en todos los países, pero es sólo significativa para los casos de Chile y México. Esto podría deberse a diferencias en los requerimientos legales de cada país, o a exigencias estrictas por parte de las casas matrices de los bancos extranjeros.

Los costos administrativos resultan positivos y significativos, en línea con lo propuesto por la teoría, para todos los países. También de acuerdo a la teoría, la morosidad resulta positiva en todos los casos aunque no significativa para los casos de Chile y Colombia; esta variable resulta especialmente relevante para México y, aunque en menor medida, para Perú.

Solvencia resulta significativa para Colombia y Perú. El coeficiente es negativo para todos los países menos Chile, lo que

podría indicar que los bancos chilenos trasladan el costo de capital a sus clientes a diferencia de los demás bancos de la muestra. La participación de mercado resulta negativa y significativa solo para Colombia, y la presencia de bancos extranjeros parece presionar los *spreads* a la baja en este país.

La variable Banco Extranjero y las variables *Dummy* que controlan por la estrategia de entrada de los mismos al país no resultan significativas a excepción de México, donde los bancos extranjeros que entran al mercado adquiriendo un banco local parecen tener mayores *spreads*.

La participación de mercado de los bancos extranjeros resulta positiva y significativa en México para las estimaciones realizadas con el ID, y este último también resulta positivo y significativo. Esto podría indicar que, en México, un cambio en la importancia relativa de los bancos extranjeros tendría un efecto positivo sobre los *spreads*.

De las variables macroeconómicas, el PIB rezagado resulta negativo y significativo para el caso de Chile, sugiriendo que la mejora en el crecimiento del país produce una disminución en el riesgo y por tanto en los *spreads*; y positiva y significativa para el caso de México en la estimación en la que se utiliza el HHI. La inflación resulta positiva y significativa al 10% sólo en el caso de Colombia. Por último, la tasa de interés de corto plazo es positiva en todos los casos y significativa para el caso de Chile, sugiriendo que los bancos chilenos ajustan más rápidamente las tasas activas cuando existen cambios en las tasas pasivas.

La variable *a2002* resulta positiva y significativa en el caso de Chile, sugiriendo que la consolidación bancaria que se dio en esos años tuvo un impacto positivo en los *spreads*. Sin embargo, es negativa y significativa para el caso de Colombia, que en ese periodo tuvo altas carteras morosas y el *spread* puede haber sido afectado por un mayor requerimiento de provisiones por riesgo crediticio.

Cuadro 1 A
Resultados de las estimaciones de spread bancario por país
Chile, Colombia

VARIABLE	CHILE			COLOMBIA		
	(6.1)	(6.2)	(6.3)	(6.4)	(6.5)	(6.6)
Liquidez	0,12393 (2,3)**	0,12377 (2,3)**	0,12388 (2,3)**	0,04357 (0,89)	0,04368 (0,9)	0,04359 (0,9)
Costos Administrativos	1,48849 (7,8)***	1,48835 (7,79)***	1,48846 (7,8)***	1,46045 (5,8)***	1,46669 (5,82)***	1,46108 (5,8)***
Morosidad	0,36634 (1,41)	0,36330 (1,41)	0,36545 (1,41)	0,02950 (1,07)	0,03034 (1,1)	0,02959 (1,07)
Solvencia	0,02222 (0,56)	0,02220 (0,56)	0,02222 (0,56)	-0,26574 (-3,87)***	-0,26753 (-3,89)***	-0,26591 (-3,87)***
Participación de Mercado	-0,13133 (-1,33)	-0,13153 (-1,33)	-0,13139 (-1,33)	-0,23263 (-2,2)**	-0,23344 (-2,21)**	-0,23274 (-2,2)**
Banco Extranjero	-0,01020 (-0,45)	-0,01025 (-0,46)	-0,01022 (-0,45)	-0,03305 (-1,91)*	-0,03307 (-1,91)*	-0,03306 (-1,91)*
M&A Extranjero	-0,01102 (-0,47)	-0,01098 (-0,47)	-0,01101 (-0,47)	0,00544 (0,28)	0,00540 (0,28)	0,00544 (0,28)
M&A Otros	0,00569 (0,49)	0,00576 (0,5)	0,00571 (0,5)	0,00477 (0,6)	0,00468 (0,59)	0,00476 (0,6)
Nuevo Extranjero	-0,00229 (-0,09)	-0,00227 (-0,09)	-0,00229 (-0,09)	0,01004 (0,48)	0,01012 (0,49)	0,01004 (0,48)
Participación extranjera	0,15361 (0,86)	0,16563 (1,29)	0,15731 (0,94)	0,61747 (1,11)	0,44997 (0,62)	0,64241 (1,21)
HHI	0,09088 (0,09)			0,06003 (0,29)		
Índice de Dominancia		0,00998 (0,03)			0,03014 (0,44)	
IC3			0,02062 (0,08)			0,01652 (0,3)
PBI (%) con un rezago	-1,24116 (-5,03)***	-1,23512 (-4,97)***	-1,24095 (-5)***	0,57678 (1,64)	0,45598 (0,94)	0,58601 (1,72)*
Inflación (%)	-0,47879 (-0,5)	-0,47792 (-0,47)	-0,47107 (-0,48)	0,66764 (1,87)*	0,60797 (1,87)*	0,66223 (1,91)*
Tasa de Interés de Corto Plazo (%)	0,44860 (1,84)*	0,46083 (2,2)**	0,45466 (2,05)**	0,05363 (0,24)	0,13677 (0,63)	0,06003 (0,28)
a2002	0,05376 (3,14)***	0,05313 (2,78)***	0,05371 (3,14)***	-0,03454 (-2,15)**	-0,02724 (-1,16)	-0,03448 (-2,15)**
a2009	0,06279 (0,89)	0,06482 (0,96)	0,06302 (0,87)	0,00552 (0,37)	0,00859 (0,68)	0,00590 (0,42)
_cons	-0,05667 (-1,07)	-0,05591 (-1,04)	-0,05888 (-0,86)	-0,11915 (-0,9)	-0,08098 (-0,48)	-0,12666 (-0,98)
Observaciones	197	197	197	181	181	181
R-cuadrado	0,4873	0,4872	0,4872	0,3953	0,3954	0,3953
Wald chi-cuadrado	167,79	167,78	167,79	87,38	87,51	87,39
P-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

NOTA: Estas estimaciones incluyen datos de Chile y Colombia independientemente. Los estadísticos *t* están entre paréntesis.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Cuadro 1 B
Resultados de las estimaciones de spread bancario por país
México, Perú

VARIABLE	MEXICO			PERÚ		
	(6.7)	(6.8)	(6.9)	(6.10)	(6.11)	(6.12)
Liquidez	0,25698 (3,01)***	0,25482 (3,01)***	0,26869 (3,12)***	0,04336 (0,59)	0,04034 (0,55)	0,04385 (0,6)
Costos Administrativos	1,38319 (7,15)***	1,38265 (7,17)***	1,38003 (7,11)***	2,05510 (13,74)***	2,05745 (13,76)***	2,05465 (13,73)***
Morosidad	0,65058 (2,62)***	0,64846 (2,63)***	0,63465 (2,54)**	0,13591 (1,7)*	0,13341 (1,68)*	0,13652 (1,71)*
Solvencia	-0,14556 (-1,43)	-0,15073 (-1,49)	-0,13603 (-1,34)	-0,25889 (-2,2)**	-0,26401 (-2,24)**	-0,25807 (-2,19)**
Participación de Mercado	0,13319 (0,39)	0,07736 (0,23)	0,13712 (0,4)	0,00514 (0,04)	0,00636 (0,05)	0,00486 (0,04)
Banco Extranjero	-0,09945 (-1,25)	-0,09714 (-1,22)	-0,09893 (-1,24)	0,00338 (0,13)	0,00341 (0,13)	0,00337 (0,13)
M&A Extranjero	0,10337 (1,64)	0,10874 (1,73)*	0,10401 (1,64)*	0,01881 (0,76)	0,01887 (0,77)	0,01881 (0,77)
M&A Otros	-0,02573 (-0,53)	-0,02361 (-0,49)	-0,02725 (-0,56)	0,01825 (0,77)	0,01828 (0,78)	0,01823 (0,77)
Nuevo Extranjero	0,09540 (1,22)	0,09398 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,00614 (-0,25)	-0,00599 (-0,24)	-0,00616 (-0,25)
Participación extranjera	-0,23333 (-0,55)	0,64275 (2,28)**	0,05301 (0,11)	-0,16474 (-0,77)	-0,32023 (-0,68)	-0,15592 (-0,78)
HHI	9,81107 (1,33)			-0,07913 (-0,19)		
Índice de Dominancia		1,00030 (1,86)*			-0,19393 (-0,4)	
IC3			0,73262 (0,48)			-0,02977 (-0,15)
PBI (%) con un rezago	1,24784 (1,97)**	0,03477 (0,08)	0,75877 (1,35)	-0,46355 (-1,03)	-0,51545 (-1,11)	-0,46361 (-1,03)
Inflación (%)	-0,92919 (-1,19)	-0,84413 (-1,32)	-0,82967 (-0,56)	0,38676 (0,68)	0,28439 (0,45)	0,39176 (0,69)
Tasa de Interés de Corto Plazo (%)	0,35900 (0,45)	-1,68550 (-1,54)	0,38971 (0,3)	0,98029 (1,07)	1,01352 (1,13)	0,97530 (1,05)
a2002	-0,13825 (-1,37)	0,13131 (1,63)	-0,06222 (-0,54)	0,00297 (0,18)	0,00527 (0,38)	0,00320 (0,19)
a2009	0,07479 (1,61)	-0,00632 (-0,2)	0,04302 (0,92)	0,05326 (1,37)	0,05801 (1,42)	0,05281 (1,35)
_cons	-1,30623 (-1,52)	-0,59661 (-2,11)**	-0,46196 (-0,76)	0,09726 (0,63)	0,24021 (0,57)	0,09800 (0,53)
Observaciones	192	192	192	112	112	112
R-cuadrado	0,6165	0,6145	0,6139	0,8305	0,8304	0,8303
Wald chi-cuadrado	134,47	136,37	132,68	271,07	271,55	270,77
P-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

NOTA: Estas estimaciones incluyen datos de México y Perú independientemente. Los estadísticos *t* están entre paréntesis.
 * significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

A. *Resultados para Chile*

El cuadro 2 presenta los resultados de las estimaciones para la ecuación 1, analizando los determinantes para el *spread* bancario para todos los bancos de Chile. En particular, los resultados se muestran para todos los bancos y, separadamente, para bancos locales y bancos extranjeros respectivamente.

Como se comentó en la sección anterior, la liquidez y los costos administrativos resultaron positivos y significativos para todos los bancos. La liquidez y la solvencia resultaron significativas solamente para los bancos extranjeros, lo que podría deberse a requerimientos más estrictos de sus casas matrices en el exterior. El resultado de solvencia es consistente con los resultados obtenidos por Fuentes y Guzmán (2002), que también analizan los determinantes del *spread* bancario en Chile; sin embargo, ellos encuentran que el coeficiente de liquidez es negativo y no significativo, a diferencia de los resultados de este estudio.

Los costos administrativos son significativos sólo en el caso de bancos locales, lo que podría reflejar algún tipo de sinergia con las casas matrices de los bancos extranjeros. La morosidad es positiva y significativa sólo en el caso de los bancos locales. La participación de mercado resulta negativa y significativa sólo para bancos locales.

En cuanto a las variables macroeconómicas, el PIB rezagado es negativo y significativo y la tasa de interés a corto plazo es positiva y significativa para todos los bancos. A diferencia de los resultados de Fuentes y Guzmán (2002), que encuentran la inflación como negativa y significativa, estos resultados indican que su efecto si bien es negativo, es estadísticamente no significativo.

La variable *Dummy* a2002 resulta positiva y significativa para todos los bancos, así como para bancos locales y extranjeros, lo que resulta esperable considerando que dada la crisis por la que estaba pasando la región, los *spreads* fueron ajustados por riesgo.

Cuadro 2
Resultados de las estimaciones de spread bancario para Chile

VARIABLE	TODOS LOS BANCOS			BANCOS LOCALES			BANCOS EXTRANJEROS		
	(7.1)	(7.2)	(7.3)	(7.4)	(7.5)	(7.6)	(7.7)	(7.8)	(7.9)
Liquidez	0,12393 (2,3)**	0,12377 (2,3)**	0,12388 (2,3)**	0,27326 (1,52)	0,27374 (1,52)	0,27344 (1,52)	0,09977 (1,65)*	0,09966 (1,65)*	0,09973 (1,65)*
Costos administrativos	1,48849 (7,8)***	1,48835 (7,9)***	1,48846 (7,8)***	1,55602 (6,02)***	1,55609 (6,02)***	1,55604 (6,02)***	-0,03742 (-0,06)	-0,02938 (-0,05)	-0,03513 (-0,06)
Morosidad	0,36634 (1,41)	0,36330 (1,41)	0,36545 (1,41)	0,78013 (2,13)**	0,78169 (2,14)**	0,78068 (2,13)**	0,40806 (0,95)	0,38961 (0,92)	0,40267 (0,94)
Solvencia	0,02222 (0,56)	0,02220 (0,56)	0,02222 (0,56)	0,02985 (0,14)	0,03033 (0,14)	0,03000 (0,14)	0,10666 (1,98)**	0,10619 (1,98)**	0,10653 (1,98)**
Participación de mercado	-0,13133 (-1,33)	-0,13153 (-1,33)	-0,13139 (-1,33)	-0,21728 (-1,68)*	-0,21695 (-1,68)*	-0,21718 (-1,68)*	0,01791 (0,09)	0,01817 (0,09)	0,01800 (0,09)
Banco extranjero	-0,01020 (-0,45)	-0,01025 (-0,46)	-0,01022 (-0,45)				-0,09249 (-1,15)	-0,10442 (-1,15)	-0,10442 (-1,15)
M&A extranjero	-0,01102 (-0,47)	-0,01098 (-0,47)	-0,01101 (-0,47)				-0,01198 (-0,36)	-0,01180 (-0,36)	-0,01193 (-0,36)
M&A otros	0,00569 (0,49)	0,00576 (0,5)	0,00571 (0,5)	0,00166 (0,13)	0,00163 (0,12)	0,00165 (0,13)	-0,00717 (-0,24)	-0,00701 (-0,23)	-0,00713 (-0,24)
Nuevo extranjero	-0,00229 (-0,09)	-0,00227 (-0,09)	-0,00229 (-0,09)				-0,00083 (-0,02)	-0,00075 (-0,02)	-0,00081 (-0,02)
Participación extranjera	0,15361 (0,86)	0,16563 (1,29)	0,15731 (0,94)	0,13755 (0,51)	0,13811 (0,72)	0,13606 (0,54)	0,10656 (0,45)	0,15079 (0,89)	0,11976 (0,54)
HHI	0,09088 (0,09)			0,15267 (0,1)			0,36901 (0,29)		
Índice de dominancia		0,00998 (0,03)			0,07040 (0,15)			0,05257 (0,13)	

(Continúa)

VARIABLE	TODOS LOS BANCOS			BANCOS LOCALES			BANCOS EXTRANJEROS		
	(7.1)	(7.2)	(7.3)	(7.4)	(7.5)	(7.6)	(7.7)	(7.8)	(7.9)
IC3			0,02062 (0,08)			0,04788 (0,12)			0,08675 (0,25)
PIB _{t-1}	-1,24116 (-)	-1,23512 (-)	-1,24095 (-5)***	-0,01317 (-)	-0,01298 (-)	-0,01320 (-)	-0,00971 (-)	-0,00949 (-)	-0,00972 (-2,7)***
Inflación (%)	5,03)*** (-0,47879)	4,97)*** (-0,47792)	(-5)*** (-0,47107)	3,49)*** (-0,86)	3,49)*** (-0,79)	3,47)*** (-0,84)	2,71)*** (0,35)	2,57)*** (0,34)	(-2,7)*** (0,37)
Tasa de interés de corto plazo (%)	0,44860 (1,84)*	0,46083 (2,2)**	0,45466 (2,05)**	0,45087 (1,27)	0,47521 (1,51)	0,45771 (1,41)	0,39837 (1,21)	0,44985 (1,61)	0,42244 (1,41)
a2002	0,05376 (3,14)***	0,05313 (2,78)***	0,05371 (3,14)***	0,05785 (2,17)**	0,05523 (1,94)*	0,05796 (2,17)**	0,04159 (1,8)*	0,03892 (1,47)	0,04150 (1,8)*
a2009	0,06279 (0,89)	0,06482 (0,96)	0,06302 (0,87)	0,08909 (0,86)	0,08956 (0,9)	0,08801 (0,83)	0,01528 (0,16)	0,02312 (0,25)	0,01595 (0,16)
_cons	-0,05667 (-1,07)	-0,05591 (-1,04)	-0,05888 (-0,86)	-0,03934 (-0,52)	-0,04129 (-0,53)	-0,04535 (-0,45)			
Observaciones	197	197	197	87	87	87	110	110	110
R-cuadrado	0,4873	0,4872	0,4872	0,7010	0,7011	0,7011	0,1738	0,1778	0,1777
Wald chi-cuadrado	167,79	167,78	167,79	151,18	151,21	151,19	86,31	86,31	86,37
P-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

NOTA: Estas estimaciones incluyen datos para Chile. Los estadísticos z están entre paréntesis.
* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%.

B. Resultados para Colombia

El cuadro 3 presenta los resultados de las estimaciones para la ecuación 1, analizando los determinantes para el *spread* bancario para todos los bancos de Colombia. En particular, los resultados se muestran para todos los bancos y, por separado, para bancos locales y bancos extranjeros respectivamente.

Para el caso de Colombia, los costos administrativos son positivos y significativos tanto para bancos locales como extranjeros, en línea con lo predicho por la teoría.

De manera similar a Chile, la morosidad es positiva para todos los casos, pero no significativa; de igual forma, la solvencia es significativa sólo para el caso de bancos extranjeros, pero para Colombia el coeficiente es negativo. Esto podría indicar que el requerimiento de capital en los bancos extranjeros por parte de sus casas matrices es mayor que en el caso de los bancos locales, y el nivel de competencia no permite trasladar totalmente el costo total a los clientes.

La participación de mercado es negativa y significativa, sugiriendo que los beneficios de las economías de escala obtenidas por los bancos grandes son trasladados en alguna medida a los clientes.

La estrategia de entrada de los bancos extranjeros instalándose sin adquirir bancos locales tiene un efecto positivo y significativo sobre los *spreads*. Esto puede ser debido a que estos bancos están dedicados a nichos de mercado específicos que les permiten cobrar mayores *spreads*.

De las variables macroeconómicas, sólo la inflación resulta positiva y significativa cuando se toman en cuenta todos los bancos. La variable *a2002* resulta negativa y significativa para todos los bancos; esto toma sentido considerando que durante 2002 tocó fondo la crisis financiera colombiana, periodo en el que los bancos tenían carteras morosas muy altas que tuvieron que ser saneadas, entre otros, a través de mayores provisiones por riesgo crediticio.

Cuadro 3
Resultados de las estimaciones de spread bancario para Colombia

VARIABLE	TODOS LOS BANCOS					BANCOS LOCALES					BANCOS EXTRANJEROS							
	(8.1)	(8.2)	(8.3)	(8.4)	(8.5)	(8.6)	(8.7)	(8.8)	(8.9)	(8.1)	(8.2)	(8.3)	(8.4)	(8.5)	(8.6)	(8.7)	(8.8)	(8.9)
Liquidez	0,04357 (0,89)	0,04368 (0,9)	0,04359 (0,9)	-0,19476 (-1,14)	-0,19480 (-1,13)	-0,19489 (-1,14)	0,01747 (0,24)	0,01436 (0,2)	0,01722 (0,24)	0,04357 (0,89)	0,04368 (0,9)	0,04359 (0,9)	-0,19476 (-1,14)	-0,19480 (-1,13)	-0,19489 (-1,14)	0,01747 (0,24)	0,01436 (0,2)	0,01722 (0,24)
Costos administrativos	1,46045 (5,8)***	1,46669 (5,82)***	1,46108 (5,8)***	1,69163 (3,71)***	1,69433 (3,68)***	1,69155 (3,7)***	0,94819 (2,88)***	0,94826 (2,89)***	0,94812 (2,88)***	1,46045 (5,8)***	1,46669 (5,82)***	1,46108 (5,8)***	1,69163 (3,71)***	1,69433 (3,68)***	1,69155 (3,7)***	0,94819 (2,88)***	0,94826 (2,89)***	0,94812 (2,88)***
Morosidad	0,02950 (1,07)	0,03034 (1,1)	0,02959 (1,07)	0,00438 (0,1)	0,00518 (0,12)	0,00443 (0,1)	0,15882 (0,99)	0,16307 (1,02)	0,15941 (0,99)	0,02950 (1,07)	0,03034 (1,1)	0,02959 (1,07)	0,00438 (0,1)	0,00518 (0,12)	0,00443 (0,1)	0,15882 (0,99)	0,16307 (1,02)	0,15941 (0,99)
Solvencia	-0,26574 (-3,87)***	-0,26753 (-3,89)***	-0,26591 (-3,87)***	-0,10556 (-0,8)	-0,10763 (-0,81)	-0,10569 (-0,8)	-0,26748 (-2,69)***	-0,26713 (-2,7)***	-0,26737 (-2,69)***	-0,26574 (-3,87)***	-0,26753 (-3,89)***	-0,26591 (-3,87)***	-0,10556 (-0,8)	-0,10763 (-0,81)	-0,10569 (-0,8)	-0,26748 (-2,69)***	-0,26713 (-2,7)***	-0,26737 (-2,69)***
Participación de mercado	-0,23263 (-2,2)***	-0,23344 (-2,21)***	-0,23274 (-2,2)***	-0,17962 (-1,48)	-0,18121 (-1,5)	-0,17975 (-1,49)	0,18427 (0,96)	0,18120 (0,95)	0,18396 (0,96)	-0,23263 (-2,2)***	-0,23344 (-2,21)***	-0,23274 (-2,2)***	-0,17962 (-1,48)	-0,18121 (-1,5)	-0,17975 (-1,49)	0,18427 (0,96)	0,18120 (0,95)	0,18396 (0,96)
Banco extranjero	-0,03305 (-1,91)*	-0,03307 (-1,91)*	-0,03306 (-1,91)*	0,00544 (0,28)	0,00540 (0,28)	0,00544 (0,28)	0,00682 (0,55)	0,00674 (0,54)	0,00681 (0,55)	-0,03305 (-1,91)*	-0,03307 (-1,91)*	-0,03306 (-1,91)*	0,00544 (0,28)	0,00540 (0,28)	0,00544 (0,28)	0,00682 (0,55)	0,00674 (0,54)	0,00681 (0,55)
M&A extranjero	0,00477 (0,6)	0,00468 (0,59)	0,00476 (0,6)	-0,00235 (-0,29)	-0,00239 (-0,29)	-0,00235 (-0,29)	-0,00341 (-0,24)	-0,00347 (-0,24)	-0,00343 (-0,24)	0,00477 (0,6)	0,00468 (0,59)	0,00476 (0,6)	-0,00235 (-0,29)	-0,00239 (-0,29)	-0,00235 (-0,29)	-0,00341 (-0,24)	-0,00347 (-0,24)	-0,00343 (-0,24)
Nuevo extranjero	0,01004 (0,48)	0,01012 (0,49)	0,01004 (0,48)	0,61666 (1,01)	0,72266 (0,88)	0,57241 (0,99)	0,89052 (0,64)	0,14804 (0,08)	1,05681 (0,79)	0,01004 (0,48)	0,01012 (0,49)	0,01004 (0,48)	0,61666 (1,01)	0,72266 (0,88)	0,57241 (0,99)	0,89052 (0,64)	0,14804 (0,08)	1,05681 (0,79)
Participación extranjera	0,61747 (1,11)	0,44997 (0,62)	0,64241 (1,21)	-0,09855 (-0,4)	0,38338 (0,75)	0,38338 (0,75)	0,14916 (0,89)	0,14916 (0,89)	0,14916 (0,89)	0,61747 (1,11)	0,44997 (0,62)	0,64241 (1,21)	-0,09855 (-0,4)	0,38338 (0,75)	0,38338 (0,75)	0,14916 (0,89)	0,14916 (0,89)	0,14916 (0,89)
HHI	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)	0,06003 (0,29)
Índice de dominancia	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)	0,03014 (0,44)

(Continúa)

RE VARIABLE	TODOS LOS BANCOS			BANCOS LOCALES			BANCOS EXTRANJEROS		
	(8.1)	(8.2)	(8.3)	(8.4)	(8.5)	(8.6)	(8.7)	(8.8)	(8.9)
IC3			0,01652 (0,3)			-0,02540 (-0,4)			0,10217 (0,77)
PIB _{t-1}	0,57678 (1,64)	0,45598 (0,94)	0,58601 (1,72)*	0,00554 (1,4)	0,00633 (1,12)	0,00536 (1,41)	0,00967 (1,12)	0,00428 (0,36)	0,01032 (1,24)
Inflación (%)	0,66764 (1,87)*	0,60797 (1,87)*	0,66223 (1,91)*	0,42817 (1,1)	0,51289 (1,39)	0,44100 (1,17)	1,35548 (1,54)	1,01432 (1,31)	1,31499 (1,54)
Tasa de interés de corto plazo (%)	0,05363 (0,24)	0,13677 (0,63)	0,06003 (0,28)	0,32105 (1,19)	0,22026 (0,87)	0,30751 (1,22)	-0,35048 (-0,62)	0,10452 (0,2)	-0,30446 (-0,58)
a2002	-0,03454 (-2,15)**	-0,02724 (-1,16)	-0,03448 (-2,15)**	-0,02547 (-1,46)	-0,03174 (-1,19)	-0,02553 (-1,47)	-0,06039 (-1,53)	-0,02514 (-0,44)	-0,06016 (-1,52)
a2009	0,00552 (0,37)	0,00859 (0,68)	0,00590 (0,42)	0,01475 (0,88)	0,01034 (0,71)	0,01393 (0,88)	-0,00714 (-0,19)	0,01077 (0,36)	-0,00438 (-0,13)
_cons	-0,11915 (-0,9)	-0,08098 (-0,48)	-0,12666 (-0,98)	-0,12421 (-0,85)	-0,15104 (-0,8)	-0,11169 (-0,79)			
Observaciones	181	181	181	118	118	118	63	63	63
R-cuadrado	0,3953	0,3954	0,3953	0,3604	0,3598	0,3604	0,4363	0,4389	0,4365
F-test	87,38	87,51	87,39	39,97	39,89	39,96	36,39	36,76	36,41
P-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0016	0,0014	0,0015

NOTA: Estas estimaciones incluyen datos para Colombia. Los estadísticos z están entre paréntesis.
* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%.

C. *Resultados para México*

El cuadro 4 presenta los resultados de las estimaciones para la ecuación 1, analizando los determinantes para el spread bancario para todos los bancos de México. En particular, los resultados se muestran para todos los bancos y, por separado, para bancos locales y bancos extranjeros respectivamente.

Para el caso de México, el coeficiente de la variable liquidez resulta positiva y significativa para modelos que consideran todos los bancos en la regresión. Esto, al igual que en el caso de Chile y siendo los sistemas financieros más grandes y desarrollados de la muestra, podría deberse a requerimientos de liquidez más estrictos por parte de las casas matrices de los bancos extranjeros. Los costos administrativos resultan positivos y significativos para el caso de todos los bancos, y para bancos locales y extranjeros independientemente, en línea con lo reportado en la literatura.

La morosidad resulta positiva en todos los casos, pero significativa para el panel de todos los bancos y para el panel de bancos extranjeros. Esto podría ser consecuencia de una mayor exigencia por parte de los accionistas extranjeros por retornos ajustados por riesgo.

La participación de mercado estaría no influenciando diferencias en *spreads*, dado que resulta ser no significativa para los bancos.

Los bancos extranjeros cobran *spreads* menores que los bancos locales, pero esta variable no resulta significativa para el caso de México. Las variables que controlan por estrategias de entrada de bancos extranjeros a México resultan negativas, pero es significativa en el caso de fusiones y adquisiciones. Asimismo, instituciones que se fusionan con otras del mismo tipo cobran menores *spreads*.

Finalmente, el HHI resulta positivo y significativo sólo para el caso de bancos locales. Mientras que el ID para el panel de todos los bancos y el de bancos locales. Esto implica que al utilizar este

índice los bancos locales son afectados no solo por sus características específicas, sino también por la estructura del mercado.

En las regresiones de bancos locales, la participación extranjera resulta positiva y significativa; la inflación y la tasa de interés de corto plazo negativas y significativas. Esto no sucede en el caso de bancos extranjeros, cuyo *spread* se determina por características propias del banco y su estrategia de entrada al mercado.

D. Resultados para Perú

El cuadro 5 presenta los resultados de las estimaciones para la ecuación 1, analizando los determinantes para el *spread* bancario para todos los bancos de Perú. En particular, los resultados se muestran para todos los bancos y, separadamente, para bancos locales y bancos extranjeros respectivamente.

Para el caso de Perú y todos los bancos, los costos administrativos y la morosidad resultan positivos y significativos; la solvencia resulta negativa y significativa para todos los bancos; y la participación de mercado, si bien resulta positiva no es estadísticamente significativa. En el estudio realizado por Carrera y Espino (2004), los costos administrativos también resultaron positivos y significativos, pero la solvencia resulta positiva y significativa, y la participación de mercado resulta no significativa.

Cuadro 4
Resultados de las estimaciones de spread bancario para México

RE VARIABLE	TODOS LOS BANCOS					BANCOS LOCALES					BANCOS EXTRANJEROS							
	(9.1)	(9.2)	(9.3)	(9.4)	(9.5)	(9.6)	(9.7)	(9.8)	(9.9)	(9.1)	(9.2)	(9.3)	(9.4)	(9.5)	(9.6)	(9.7)	(9.8)	(9.9)
Liquidez	0,25698 (3,01)***	0,25 (3,01)***	0,26869 (3,12)***	0,18143 (1,44)	0,18639 (1,5)	0,19784 (1,56)	0,25113 (1,23)	0,24357 (1,2)	0,26272 (1,28)	1,38319 (7,15)***	1,38 (7,17)***	1,38003 (7,11)***	1,41160 (4,92)***	1,40682 (4,93)***	1,37850 (4,8)***	2,94872 (7,15)***	2,93270 (7,17)***	2,97300 (7,18)***
Costos administrativos	0,65058 (2,62)***	0,65 (2,63)***	0,63465 (2,54)**	0,35208 (1,05)	0,33940 (1,02)	0,34705 (1,02)	-1,95542 (-3,06)***	-1,93626 (-3,05)***	-1,98337 (-3,1)***	0,65058 (2,62)***	0,65 (2,63)***	0,63465 (2,54)**	0,35208 (1,05)	0,33940 (1,02)	0,34705 (1,02)	-1,95542 (-3,06)***	-1,93626 (-3,05)***	-1,98337 (-3,1)***
Morosidad	-0,14556 (-1,43)	-0,15 (-1,49)	-0,13603 (-1,34)	-0,11165 (-0,81)	-0,11565 (-0,84)	-0,09067 (-0,66)	-0,88503 (-3,54)***	-0,87954 (-3,54)***	-0,89520 (-3,57)***	0,13319 (0,39)	0,08 (0,23)	0,13712 (0,4)	-0,00845 (-0,02)	-0,14295 (-0,27)	-0,05049 (-0,1)	0,65683 (1,48)	0,64890 (1,47)	0,66540 (1,5)
Solvencia	0,13319 (0,39)	0,08 (0,23)	0,13712 (0,4)	-0,00845 (-0,02)	-0,14295 (-0,27)	-0,05049 (-0,1)	0,65683 (1,48)	0,64890 (1,47)	0,66540 (1,5)	-0,09945 (-1,25)	-0,10 (-1,22)	-0,09893 (-1,24)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)
Participación de mercado	0,10337 (1,64)	0,11 (1,73)*	0,10401 (1,64)*	-0,07482 (-1,25)	-0,07649 (-1,28)	-0,07419 (-1,24)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	-0,02573 (-0,53)	-0,02 (-0,49)	-0,02725 (-0,56)	-0,07482 (-1,25)	-0,07649 (-1,28)	-0,07419 (-1,24)	-0,06693 (-0,89)	-0,06519 (-0,87)	-0,06944 (-0,92)
Banco extranjero	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	-0,06693 (-0,89)	-0,06519 (-0,87)	-0,06944 (-0,92)
M&A otros	-0,09540 (-1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	-0,06693 (-0,89)	-0,06519 (-0,87)	-0,06944 (-0,92)
M&A extranjeros	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	-0,06693 (-0,89)	-0,06519 (-0,87)	-0,06944 (-0,92)
Nuevo extranjero	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	-0,06693 (-0,89)	-0,06519 (-0,87)	-0,06944 (-0,92)
Participación extranjera	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	0,09540 (1,22)	0,09 (1,2)	0,09511 (1,22)	-0,57478 (-0,94)	0,89036 (2,27)**	-0,27187 (-0,39)	-0,06693 (-0,89)	-0,06519 (-0,87)	-0,06944 (-0,92)
HHI	9,81107 (1,33)	1,0 (1,86)*	17,53857 (1,66)*	1,52161 (2)**	0,38975 (0,23)	-0,98480 (-0,04)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	9,81107 (1,33)	1,0 (1,86)*	17,53857 (1,66)*	1,52161 (2)**	0,38975 (0,23)	-0,98480 (-0,04)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)
Índice de dominancia	9,81107 (1,33)	1,0 (1,86)*	17,53857 (1,66)*	1,52161 (2)**	0,38975 (0,23)	-0,98480 (-0,04)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)	9,81107 (1,33)	1,0 (1,86)*	17,53857 (1,66)*	1,52161 (2)**	0,38975 (0,23)	-0,98480 (-0,04)	0,90938 (0,33)	0,62509 (0,69)	1,38215 (0,72)

(Continúa)

RE VARIABLE	TODOS LOS BANCOS			BANCOS LOCALES			BANCOS EXTRANJEROS		
	(9.1)	(9.2)	(9.3)	(9.4)	(9.5)	(9.6)	(9.7)	(9.8)	(9.9)
IC3			0,73262 (0,48)			2,4869 (0,93)			-1,51079 (-0,32)
PIB _{t-1}	1,24784 (1,97)**	0,03 (0,08)	0,78577 (1,35)	1,73555 (1,9)*	-0,25102 (-0,39)	1,06756 (1,31)	-0,40291 (-0,4)	1,08844 (1,47)	-0,47268 (-0,54)
Inflación (%)	-0,92919 (-1,19)	-0,84 (-1,32)	-0,82967 (-0,56)	-0,01888 (-1,69)*	-0,01548 (-1,68)*	-0,02398 (-1,12)	-0,02075 (-0,88)	-0,02405 (-1,24)	-0,00808 (-0,18)
Tasa de interés de corto plazo (%)	0,35900 (0,45)	-1,69 (-1,54)	0,38971 (0,3)	0,00306 (0,26)	-0,02944 (-1,9)*	0,00840 (0,44)	-0,00831 (-0,35)	-0,01417 (-0,4)	-0,01811 (-0,47)
a2002	-0,13825 (-1,37)	0,13 (1,63)	-0,06222 (-0,54)	-0,20008 (-1,38)	0,24016 (2,14)**	-0,11719 (-0,71)	-0,15232 (-0,48)	-0,10828 (-0,41)	-0,05602 (-0,16)
a2009	0,07479 (1,61)	-0,01 (-0,2)	0,04302 (0,92)	0,10804 (1,62)	-0,02869 (-0,63)	0,06939 (1,02)	0,04252 (0,29)	0,03599 (0,37)	0,00963 (0,07)
_cons	-1,30623 (-1,52)	-0,60 (-2,1)**	-0,46196 (-0,76)	-2,15271 (-1,75)*	-0,77329 (-1,92)*	-0,92255 (-1,06)			
Observaciones	192	192	192	116	116	116	76	76	76
R-cuadrado	0,6165	0,6145	0,6139	0,6666	0,6610	0,6553	0,7925	0,7887	0,7965
Test F	134,47	136,37	132,68	61,84	63,10	59,30	580,10	561,66	592,89
P-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

NOTA: Estas estimaciones incluyen datos para México. Los estadísticos z están entre paréntesis.

* significativo al 10%. ** significativo al 5%. *** significativo al 1%.

Cuadro 5
Resultados de las estimaciones de spread bancario para Perú

VARIABLE	TODOS LOS BANCOS					BANCOS LOCALES					BANCOS EXTRANJEROS							
	(10.1)	(10.2)	(10.3)	(10.4)	(10.5)	(10.6)	(10.7)	(10.8)	(10.9)	(10.1)	(10.2)	(10.3)	(10.4)	(10.5)	(10.6)	(10.7)	(10.8)	(10.9)
Liquidez	0,04336 (0,59)	0,04034 (0,55)	0,04385 (0,6)	0,21976 (1,51)	0,23001 (1,56)	0,21774 (1,49)	0,00877 (0,1)	0,00764 (0,08)	0,00904 (0,1)									
Costos administrativos	2,05510 (13,74)***	2,05745 (13,76)***	2,05465 (13,73)***	2,37721 (5,9)***	2,39018 (5,89)***	2,37604 (5,9)***	1,91460 (11,61)***	1,91533 (11,63)***	1,91432 (11,6)***									
Morosidad	0,13591 (1,7)*	0,13341 (1,68)*	0,13652 (1,71)*	0,13822 (2,28)**	0,13403 (2,21)**	0,13877 (2,29)**	0,40083 (1,8)*	0,40006 (1,81)*	0,40149 (1,8)*									
Solvencia	-0,25889 (-2,2)**	-0,26401 (-2,24)**	-0,25807 (-2,19)**	-0,30918 (-1,03)	-0,31240 (-1,03)	-0,30973 (-1,03)	0,00783 (0,06)	0,00570 (0,04)	0,00814 (0,06)									
Participación de mercado	0,00514 (0,04)	0,00636 (0,05)	0,00486 (0,04)	0,04067 (0,58)	0,03775 (0,53)	0,04135 (0,59)	0,23686 (1,49)	0,23610 (1,49)	0,23666 (1,49)									
Banco extranjero	0,00338 (0,13)	0,00341 (0,13)	0,00337 (0,13)	0,00341 (0,13)	0,00337 (0,13)	0,00337 (0,13)	0,24904 (0,96)	0,60085 (0,86)	0,27801 (0,89)									
M&A extranjero	0,01881 (0,76)	0,01887 (0,77)	0,01881 (0,77)	0,01881 (0,77)	0,01881 (0,77)	0,01881 (0,77)	-0,00612 (-0,27)	-0,00594 (-0,26)	-0,00610 (-0,27)									
M&A otros	0,01825 (0,77)	0,01828 (0,78)	0,01823 (0,77)	0,02023 (1,63)	0,02042 (1,64)	0,02020 (1,63)	0,00245 (0,04)	0,00242 (0,04)	0,00245 (0,04)									
Nuevo extranjero	-0,00614 (-0,25)	-0,00599 (-0,24)	-0,00616 (-0,25)	0,30639 (1,34)	0,65632 (1,26)	0,26231 (1,22)	-0,00057 (-0,03)	-0,00060 (-0,03)	-0,00055 (-0,02)									
Participación extranjera	-0,16474 (-0,77)	-0,32023 (-0,68)	-0,15592 (-0,78)	0,52584 (1,17)	0,52584 (1,17)	0,52584 (1,17)	-0,51361 (-1,36)	-0,91404 (-1,16)	-0,47752 (-1,33)									
HHI	-0,07913 (-0,19)	-0,19393 (-0,4)	-0,19393 (-0,4)	0,51715 (0,97)	0,51715 (0,97)	0,51715 (0,97)	-0,40393 (-0,56)	-0,54980 (-0,68)	-0,40393 (-0,56)									

(Continúa)

VARIABLE	TODOS LOS BANCOS			BANCOS LOCALES			BANCOS EXTRANJEROS		
	(10.1)	(10.2)	(10.3)	(10.4)	(10.5)	(10.6)	(10.7)	(10.8)	(10.9)
IC3			-0,02977 (-0,15)			0,25342 (1,19)			-0,18347 (-0,53)
PIB _{t-1}	-0,46355 (-1,03)	-0,51545 (-1,11)	-0,46361 (-1,03)	0,00373 (0,71)	0,00538 (0,99)	0,00360 (0,68)	-0,01110 (-1,41)	-0,01273 (-1,59)	-0,01103 (-1,4)
Inflación (%)	0,38676 (0,68)	0,28439 (0,45)	0,39176 (0,69)	0,00157 (0,26)	0,00344 (0,5)	0,00154 (0,26)	0,00808 (0,79)	0,00561 (0,49)	0,00818 (0,8)
Tasa de interés de corto plazo (%)	0,98029 (1,07)	1,01352 (1,13)	0,97530 (1,05)	-0,01003 (-0,9)	-0,00859 (-0,78)	-0,01066 (-0,94)	0,02937 (1,89)*	0,02908 (1,92)*	0,02964 (1,88)*
a2002	0,00297 (0,18)	0,00527 (0,38)	0,00320 (0,19)	0,00631 (0,33)	-0,00693 (-0,43)	0,00747 (0,38)	-0,00254 (-0,09)	0,00752 (0,31)	-0,00281 (-0,1)
a2009	0,05326 (1,37)	0,05801 (1,42)	0,05281 (1,35)	-0,03127 (-0,65)	-0,03325 (-0,66)	-0,03213 (-0,67)	0,13398 (2,07)**	0,14228 (2,09)**	0,13371 (2,05)**
_cons	0,09726 (0,63)	0,24021 (0,57)	0,09800 (0,53)	-0,26928 (-1,62)	-0,56337 (-1,2)	-0,31740 (-1,61)			
Observaciones	112	112	112	41	41	41	71	71	71
R-cuadrado	0,8305	0,8304	0,8303	0,8894	0,8838	0,8894	0,8570	0,8547	0,8564
Test F	271,07	271,55	270,77	217,07	205,32	217,04	824,05	810,18	820,53
P-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Nota: Estas estimaciones incluyen datos para Perú. Los estadísticos z están entre paréntesis.

* significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%.

6. Conclusiones

El presente estudio analiza los determinantes de los *spreads* bancarios para cuatro países de Latinoamérica, concentrándose en factores específicos de cada banco (liquidez, costos administrativos, morosidad, participación de mercado, si es local o extranjero, y si la formación del banco fue producto de una fusión o adquisición, o si el banco fue un nuevo participante); de la estructura del sistema financiero (grado de participación de mercado de los bancos extranjeros y concentración); y del entorno macroeconómico (inflación, tasa de interés de corto plazo y el crecimiento del PIB).

Para todos los bancos, los factores específicos resultan significativos, en línea con lo reportado en la literatura previa. Los costos administrativos y la solvencia son especialmente relevantes para el caso de bancos extranjeros.

El efecto de la participación de mercado es negativo, pero estadísticamente no significativo, sugiriendo que los bancos grandes trasladan a sus clientes algunos de los beneficios obtenidos de las economías de escala logradas. Los bancos extranjeros cobran menores *spreads* que los bancos locales.

De las medidas de la estructura del mercado financiero, sólo el ID resulta positivo y significativo. La participación extranjera no resulta significativa, lo que indicaría que la presencia de bancos extranjeros no implica una disminución en los *spreads*. Los factores macroeconómicos que resultan relevantes son la inflación y la tasa de interés de corto plazo, y la crisis financiera de finales de 2008 parece haber tenido efectos positivos en el *spread*, considerando la incertidumbre y el aumento en el riesgo.

El análisis de los costos administrativos parecería indicar un efecto indirecto de la concentración de mercado sobre los *spreads* a través de los costos administrativos. Asimismo, las turbulencias financieras de finales de 2008 parecen haber generado presión en las gerencias de los bancos para disminuir los costos administrativos, probablemente para compensar por pérdidas en otras áreas.

Para el caso de Chile, los factores específicos de cada banco son significativos y se comportan de acuerdo con lo reportado en la literatura previa. Sin embargo, estos factores afectan de manera distinta a bancos locales y a bancos extranjeros, sugiriendo que su estructura de funcionamiento es diferente, siendo más relevante para los bancos extranjeros la liquidez y la solvencia, y los costos administrativos, la morosidad y la participación de mercado para el caso de los bancos locales.

La estructura del sistema financiero no parece afectar el *spread* de tasas, y la concentración bancaria si bien es positiva no resulta significativa. Sin embargo, los factores del entorno macroeconómico sí resultan relevantes, en especial el PIB.

En Colombia, los resultados son similares a los de Chile, siendo los factores específicos relevantes y de acuerdo a la literatura previa con excepción de la liquidez. En este caso, encontramos que los costos administrativos son relevantes tanto para bancos locales como extranjeros, pero la solvencia resulta relevante sólo para bancos extranjeros. El año 2002 resulta significativo, consistente con la grave crisis financiera por la que pasaba Colombia en este periodo.

Los *spreads* de tasas en México, por su parte, también se ven afectados por factores específicos de cada banco, y la estrategia de ingreso de los bancos extranjeros resulta relevante. El ID y la participación extranjera resultan positivos y significativos, y las consecuencias de la crisis del Tequilazo y la asiática tuvieron un impacto positivo en los *spreads* de 2002.

En el caso de Perú, sólo resultan relevantes los factores específicos a cada banco. Los costos administrativos y la morosidad tienen un efecto positivo en todos los bancos tanto locales como extranjeros, mientras que la solvencia tiene un efecto negativo sobre los *spreads* de todos los bancos.

En general, los efectos específicos de cada banco y el entorno macroeconómico son relevantes en la determinación del *spread* de tasas para la muestra analizada. La estructura del mercado

financiero, a pesar de ser altamente concentrado, no parece afectar directamente los *spreads*, sino indirectamente a través de la disminución de los costos administrativos. Esto sugeriría que es resultado de una estructura más eficiente de funcionamiento y no tiene efectos negativos sobre los consumidores.

Quedaría en agenda analizar los determinantes del *spread* de tasas según el tipo de mercado y el perfil de cliente al que se dirigen los bancos comerciales, analizando si existen diferencias de acuerdo al segmento o nicho de mercado de cada uno. Esto podría explicar algunas de las diferencias entre los resultados para bancos locales y extranjeros.

Anexo 1
Cuadro 1
Definición de variables y estadísticas descriptivas

VARIABLE	NOMBRE	DEFINICIÓN	FUENTE	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
<i>Spread</i>	<i>Spread</i>	Ingresos recibidos por colocaciones (sobre total colocaciones) menos gastos pagados por depósitos (sobre total depósitos)	Superintendencias Bancarias	0,104	0,113
Liquidez	Liq	Caja y bancos, incluyendo depósitos en bancos centrales, sobre total activos	Superintendencias Bancarias	0,109	0,089
Costos administrativos	CosAdm	Incluye gastos de personal y otros gastos operativos, sobre total activos	Superintendencias Bancarias	0,048	0,058
Morosidad	Mor	Cartera vencida sobre cartera total	Superintendencias Bancarias	0,040	0,101
Solvencia	Sol	Patrimonio contable sobre activos totales	Superintendencias Bancarias	0,136	0,126
Participación de mercado	Part	Cartera total del banco sobre cartera total del sistema neto de provisiones	Superintendencias Bancarias	0,049	0,065
Banco extranjero	BE	<i>Dummy</i> que toma el valor de 1 si el banco es extranjero	Superintendencias Bancarias	0,475	
M&A extranjero	M&AEx	<i>Dummy</i> que toma el valor de 1 si un banco extranjero inicia operaciones comprando un banco local	Superintendencias Bancarias	0,168	

(Continúa)

VARIABLE	NOMBRE	DEFINICIÓN	FUENTE	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
M&A otros	M&AOt	<i>Dummy</i> que toma el valor de 1 si una institución bancaria, ya sea local o extranjera, adquiere o se fusiona con otra del mismo tipo	Superintendencias Bancarias	0,186	
Nuevo extranjero	NuevoEx	<i>Dummy</i> que toma el valor de 1 si la entrada de un banco extranjero que inicia operaciones en un país sin adquirir un banco local o extranjero	Superintendencias Bancarias	0,270	
Participación extranjera	PartEx	Participación de mercado en colocaciones de los bancos extranjeros	Superintendencias Bancarias	0,509	0,185
IC3	IC3	Suma de las participaciones de los 3 bancos más grandes del país	Superintendencias Bancarias	0,517	0,123
HHI	HHI	Suma de los cuadrados de las participaciones de cada banco	Superintendencias Bancarias	0,128	0,041
Índice de dominancia	ID	Sumatoria de la participación de mercado a la cuarta sobre HHI al cuadrado	Superintendencias Bancarias	0,258	0,079
PIB _{t-1}	CrecPIB _{t-1}	Variación del producto bruto interno real	Bancos Centrales	0,035	0,028
Inflación	Inf	Variación del índice de precios al consumidor	Bancos Centrales	0,051	0,027
Tasa de interés de corto plazo	TICP	Tasa de interés interbancaria	Bancos Centrales	0,072	0,033

Cuadro 2 A
*Estructuras bancarias y spreads en Latinoamérica para
el periodo 2000-2004*

PAIS	VARIABLE	2000	2001	2002	2003	2004
Chile	Activos Totales (US\$ MM)	73.086,28	116.623,80	104.810,30	118.247,30	166.629,50
	Número Total de Bancos	25	25	24	24	25
	Número de Bancos Extranjeros	17	16	15	14	13
	Participación Extranjera	0,415	0,410	0,651	0,624	0,622
	IC3	0,407	0,387	0,526	0,507	0,528
	HHI	0,094	0,089	0,127	0,120	0,126
	Índice de Dominancia	0,160	0,154	0,275	0,234	0,255
	Spread Total	0,040	0,074	0,080	0,054	0,064
	Spread Bancos Locales	0,029	0,089	0,102	0,095	0,085
	Spread Bancos Extranjeros	0,044	0,065	0,066	0,024	0,044
Colombia	Activos Totales (US\$ MM)	28.632,25	29.675,91	30.472,76	29.385,19	37.562,30
	Número Total de Bancos	24	26	27	27	27
	Número de Bancos Extranjeros	9	9	9	9	9
	Participación Extranjera	0,304	0,273	0,245	0,236	0,227
	IC3	0,302	0,294	0,288	0,297	0,330
	HHI	0,066	0,062	0,059	0,060	0,064
	Índice de Dominancia	0,124	0,119	0,120	0,134	0,154
	Spread Total	0,103	0,123	0,091	0,096	0,096
	Spread Bancos Locales	0,116	0,144	0,097	0,108	0,105
	Spread Bancos Extranjeros	0,083	0,084	0,080	0,071	0,076
México	Activos Totales (US\$ MM)	235.003,30	242.993,40	290.496,70	288.218,50	321.002,20
	Número Total de Bancos	21	19	21	20	21
	Número de Bancos Extranjeros	9	9	9	9	9
	Participación Extranjera	0,411	0,638	0,582	0,698	0,728
	IC3	0,652	0,584	0,604	0,596	0,574
	HHI	0,167	0,148	0,154	0,152	0,151
	Índice de Dominancia	0,310	0,392	0,269	0,290	0,330
	Spread Total	0,092	0,120	0,083	0,105	0,119
	Spread Bancos Locales	0,030	0,093	0,095	0,108	0,122
	Spread Bancos Extranjeros	0,175	0,149	0,066	0,101	0,114
Perú	Activos Totales (US\$ MM)	19.246,53	17.589,25	17.546,54	15.593,14	17.937,41
	Número Total de Bancos	15	14	14	13	13
	Número de Bancos Extranjeros	10	9	9	8	8
	Participación Extranjera	0,600	0,592	0,558	0,506	0,524
	IC3	0,624	0,631	0,631	0,665	0,662
	HHI	0,155	0,158	0,162	0,183	0,178
	Índice de Dominancia	0,300	0,299	0,350	0,404	0,360
	Spread Total	0,109	0,133	0,142	0,145	0,112
	Spread Bancos Locales	0,106	0,150	0,163	0,158	0,140
	Spread Bancos Extranjeros	0,111	0,124	0,130	0,137	0,095

Cuadro 2 B
Estructuras bancarias y spreads en Latinoamérica para el periodo 2005-2009

PAIS	VARIABLE	2005	2006	2007	2008	2009
Chile	Activos Totales (US\$ MM)	214.063,40	135.661,70	164.441,60	198.775,90	177.536,00
	Número Total de Bancos	24	23	23	21	20
	Número de Bancos Extranjeros	13	12	12	11	10
	Participación Extranjera	0,622	0,597	0,594	0,619	0,558
	IC3	0,545	0,535	0,522	0,536	0,550
	HHI	0,132	0,129	0,126	0,135	0,134
	Índice de Dominancia	0,258	0,240	0,225	0,219	0,215
	Spread Total	0,056	0,039	0,033	0,067	0,066
	Spread Bancos Locales	0,079	0,053	0,044	0,086	0,075
	Spread Bancos Extranjeros	0,037	0,025	0,023	0,049	0,057
Colombia	Activos Totales (US\$ MM)	50.999,23	58.056,77	76.882,10	94.439,97	90.437,48
	Número Total de Bancos	21	17	16	17	16
	Número de Bancos Extranjeros	7	6	6	7	7
	Participación Extranjera	0,230	0,223	0,220	0,213	0,193
	IC3	0,395	0,454	0,480	0,486	0,481
	HHI	0,086	0,100	0,111	0,113	0,106
	Índice de Dominancia	0,285	0,243	0,244	0,251	0,230
	Spread Total	0,100	0,082	0,089	0,101	0,111
	Spread Bancos Locales	0,104	0,088	0,094	0,102	0,107
	Spread Bancos Extranjeros	0,092	0,071	0,080	0,100	0,116
México	Activos Totales (US\$ MM)	358.953,20	407.363,30	475.057,10	713.380,70	665.650,10
	Número Total de Bancos	19	22	28	30	28
	Número de Bancos Extranjeros	8	8	8	10	10
	Participación Extranjera	0,781	0,778	0,753	0,702	0,701
	IC3	0,588	0,584	0,566	0,542	0,561
	HHI	0,153	0,152	0,150	0,145	0,144
	Índice de Dominancia	0,295	0,292	0,311	0,329	0,312
	Spread Total	0,134	0,141	0,170	0,159	0,186
	Spread Bancos Locales	0,127	0,144	0,176	0,164	0,170
	Spread Bancos Extranjeros	0,144	0,137	0,154	0,148	0,216
Perú	Activos Totales (US\$ MM)	22.863,01	24.097,47	33.342,67	48.926,65	46.448,82
	Número Total de Bancos	11	11	13	15	14
	Número de Bancos Extranjeros	6	7	9	11	10
	Participación Extranjera	0,513	0,566	0,541	0,536	0,506
	IC3	0,698	0,740	0,743	0,728	0,720
	HHI	0,195	0,209	0,214	0,204	0,207
	Índice de Dominancia	0,378	0,354	0,378	0,361	0,384
	Spread Total	0,141	0,138	0,130	0,165	0,205
	Spread Bancos Locales	0,149	0,166	0,141	0,125	0,144
	Spread Bancos Extranjeros	0,135	0,122	0,124	0,180	0,230

Referencias

- AHEARNE, M., C.B. BHATTACHARYA y T. GRUEN (2005), “Antecedents and Consequences of Customer-Company Identification: Expanding the Role of Relationship Marketing”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 90 (may), pp. 574-85.
- ALLEN, L. (1998), “The determinants of bank interest margins: A note”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 23, pp. 231-235.
- ANGBAZO, L. (1997), “Commercial bank net interest margins, default risk, interest rate risk, and off-balance sheet banking”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 21, pp. 55-87.
- BAIN, J. (1951), “Relationship of profit rate to industry concentration: American manufacturing 1936-1940”, “Quarterly Journal of Economics”, Vol. 65, pp. 293-324.
- BASCH, M. y R. FUENTES, (2002), “Determinantes de los spreads bancarios: el caso de Chile”, *Documentos de Trabajo R-329*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BECK, T., A. DEMIRGÜÇ-KUNT y R. LEVINE (2003), “Bank Concentration and Crisis”, *National Bureau of Economic Research*, WP 9921, august.
- BERGER A. (1995), “The relationship between capital and earnings in banking”, *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 27, pp. 432-456.
- BERGER, A., A. DEMIRGÜÇ-KUNT, R. LEVINE y J. HAUBRICH, (2004), “Bank Concentration and Competition: An Evolution in the Making”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36 N° 2, june part 2, pp. 433 - 451.
- BERGER, A. y T. HANNAN (1989), “The Price Concentration Relationship in Banking”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 71 N° 2, pp. 291-299.
- BERGER, A.N. y L.J. MESTER (1997), “Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions?”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 21, pp. 895-947.
- CARRERA, C. y F. ESPINO, (2004), “Concentración bancaria y margen de las tasas de interés en Perú”, *Banco Central de Reserva del Perú*.

- CHUMACERO, R. y P. LANGONI (2000), “Riesgo, Tamaño y Concentración en el Sistema Bancario Chileno”, *Economía chilena*, Vol. 4, N° 1, 2001, pp. 25-34.
- DEMIRGÜÇ – KUNT A., L. LAEVEN. y R. LEVINE (2004), “Regulations, Market Structure, Institutions and the Cost of Financial Intermediation”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol 36, N° 2, pp. 593-662.
- DEMSETZ, H. (1973), “Industry structure, market rivalry, and public policy”, *Journal of Law and Economics*. Vol. 16, pp. 1-9.
- EDWARDS, F. (1964), “Concentration banking and its effects on business loan rates”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 46, pp. 294-300.
- FUENTES, R. y C. GUZMÁN (2002), “¿Qué determina los márgenes en la industria bancaria? Evidencia para Chile en los noventa, septiembre, http://www.cemla.org/old/pdf/red/RED_VII_CHILE-Fuentes-Guzman.pdf
- GARCÍA, P. (1990), “Un enfoque para medir la concentración industrial y su aplicación al caso de México”, *El Trimestre Económico*, Vol 2, N° 57, pp 317-341.
- HO, T. y A. SAUNDERS (1981), “The determinants of bank interest margins: Theory and empirical evidence”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 16, pp. 581-600.
- HANNAN, T. (1991), “Bank commercial loan market and the role of market structure: evidence from surveys of commercial lending”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 15, pp. 133-149.
- HANNAN, T. y A. BERGER (1991), “The Rigidity of Prices: Evidence from the Banking Industry”, *The American Economic Review*, Vol. 81, pp. 938-945.
- LEVINE, R. (2000), “Bank concentration: Chile and international comparisons”, *Documentos de Trabajo* N° 62, Banco Central de Chile.
- MARTÍNEZ, M. y A. MODY (2004), “How Foreign Participation and Market Concentration Impact Bank Spreads from Latin America”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36 N° 2, june part 2, pp. 511-537.
- NEUMARK, D. y S. SHARPE (1992), “Market structure and nature of price rigidity:

evidence from market consumer deposits”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, pp. 657-680.

PELTZMAN, S. (1977), “The gains and losses from industrial concentration”, *National Bureau of Economics Research*, WP 0163, enero 1977.

TIROLE, J. (1988), “The theory of industrial organization”, *Cambridge, Massachusetts*, Thr MIT Press, pp. 471.