**CEF**Centro para la Estabilidad Financiera
Center for Financial Stability

Documento de Trabajo N° 11

El Costo del Crédito Bancario en Argentina

*Miguel A. Kiguel
Javier Okseniuk **

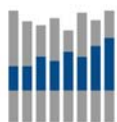
Marzo 2006

Resumen

Este trabajo evalúa el nivel y los determinantes de las tasas de interés de préstamos al sector privado del sistema bancario. Las tasas nominales en promedio son hoy en día mucho más reducidas que las de Brasil pero más elevadas que las de Chile. En términos reales, el costo del crédito resulta muy similar al de Chile y mucho menor que Brasil, pero el costo ha sido que los depositantes han percibido tasas de interés reales muy negativas, lo que atenta contra un mayor nivel de bancarización. Los *spreads* entre las tasas activas y pasivas son menores que en años anteriores y se encuentran en niveles intermedios entre Brasil y Chile. A efectos de lograr una baja aún mayor en los *spreads*, y por ende en las tasas activas, sería deseable (y posible) un aumento en el nivel de intermediación que permita reducir la incidencia de los gastos operativos (aprovechando economías de escala), una reducción del stock de títulos públicos obtenidos por las compensaciones del gobierno y de las disponibilidades, en la medida en que el riesgo de liquidez se reduzca, como así también enfrentar algunos factores relacionados con la política económica tales como una reducción gradual del impuesto a los débitos y créditos bancarios. Consideramos que el nivel de concentración del sistema agregado es aceptable y similar al de países que muestran un alto grado de competencia entre bancos. Sin embargo, se observa que, en algunas provincias opera un reducido número de entidades bancarias, lo que implica que la oferta de crédito bancario esté concentrada en pocas manos. Resultaría positivo, entonces, alentar la actividad bancaria en pequeñas localidades a través de algunas ventajas regulatorias, aunque manteniendo un marco regulatorio prudencial que asegure la calidad de las instituciones. Concluimos que el costo del crédito bancario más que una causa de los bajos niveles de intermediación es la consecuencia de ello, y que muchos factores que afectan la profundidad financiera que se denominan “estructurales” no son sino la consecuencia acumulativa de procesos disruptivos reiterados, los cuales podrían ir atenuándose de persistir cierta certidumbre macroeconómica.

Este trabajo se realizó en el marco del Convenio de Cooperación con la Asociación de Bancos de la Argentina (ABA)

* Agradecemos a Juan Arranz, Javier Finkman, Alberto R. Musalem, Mario Vicens, Damián Wilson, Federico Filippini y Luciana Ríos Benso por sus valiosos comentarios, aunque los desligamos de los errores y omisiones en este trabajo. Sugerencias y comentarios pueden hacerse a mkiguel@gmail.com o javierok@gmail.com

**CEF**

Centro para la Estabilidad Financiera

Center for Financial Stability

Índice

1.	Introducción.....	3
2.	Estructura de tasas y de spreads.....	4
	2.1 Una mirada a las tasas de interés	4
	2.2 Pricing y spreads en el sistema bancario.....	6
3.	Aspectos analíticos del spread.....	8
	3.1 Un modelo “aritmético” del spread de tasas de interés.....	11
	3.2 Descomposición de la tasa activa.....	12
4.	Hechos estilizados sobre el spread y el costo del crédito	13
	4.1 La descomposición del costo del crédito para Argentina, Brasil y Chile.	24
	4.2 Hechos estilizados por grupo de bancos argentinos.....	29
	4.3 Evolución reciente de la tasa activa.....	31
5.	Cuantificación de los determinantes del costo de financiamiento bancario y el spread	32
	5.1 Correlaciones de corte transversal para bancos individuales	32
	5.2 Algunas regresiones con datos de panel.....	34
6.	La relevancia del nivel de intermediación. La relación entre gastos, rentabilidad, nivel de intermediación y spread de tasas	38
7.	Los problemas de largo plazo	41
8.	Concentración en la industria vs. concentración geográfica	45
9.	Conclusiones.....	51
	Apéndice 1. Riesgo de default y tasa de interés	56
	Apéndice 2. Un modelo sencillo de tasa de interés	60
	Apéndice 3. Descomposición de la tasa de interés de préstamos.....	61

1. Introducción

¿Como se logra que haya crédito abundante y barato en una economía? Este informe intentará ayudar a entender los factores que determinan el costo del crédito bancario, cómo se compara el costo actual del crédito en la Argentina con otros períodos y con otros países de la región y qué medidas se pueden tomar para ayudar a bajarlo.

Las tasas de intereses dependen de factores externos, macroeconómicos y microeconómicos. Los factores externos preponderantes son las tasas de intereses internacionales. Como factores macroeconómicos podemos identificar a la tasa esperada de inflación, a la tasa esperada de cambio en el tipo de cambio, la evolución en la política cambiaria en lo referente a los controles de cambios y a los movimientos de capitales y de las perspectivas del mercado financiero de mediano plazo (aspectos ligados a solvencia), como así también de condiciones microeconómicas como la estructura de mercado del sistema financiero, el riesgo de crédito, el nivel de encajes, la estructura impositiva y el marco legal y funcionamiento de la justicia (en particular, los costos legales de recuperación de créditos y garantías).

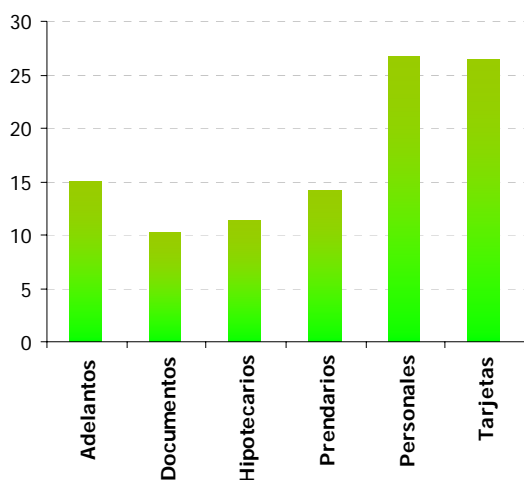
En particular, la tasa activa está estrechamente relacionada con el costo de fondeo de los bancos, y con los determinantes del *spread* bancario, que entre otros factores está vinculado con la escala del sistema financiero, la estructura de costos, la calidad y estructura de la cartera y los encajes y otros requisitos para el uso de la liquidez que impone el banco central. La estructura financiera de las empresas es importante también como factor de demanda. Por ejemplo, el bajo apalancamiento de las empresas argentinas en los últimos años, como consecuencia de la reestructuración de sus deudas, ha provocado un descenso de los flujos por servicios de deuda; la consecuentemente mayor retención de utilidades y mayor liquidez redujo la demanda de crédito y así las tasas activas.

Medir el costo del crédito en una economía no es un tema sencillo, ya que no existe una única tasa de interés activa para préstamos, sino que hay varias dependiendo del tipo de deudor, el plazo del préstamo y de las garantías que se puedan otorgar. Por lo tanto es muy distinta la tasa de interés que enfrenta una empresa de primera línea, que la que enfrenta una Pyme, que la que se otorga para un crédito hipotecario o prendario o la que se cobra para un préstamo personal sin garantía.

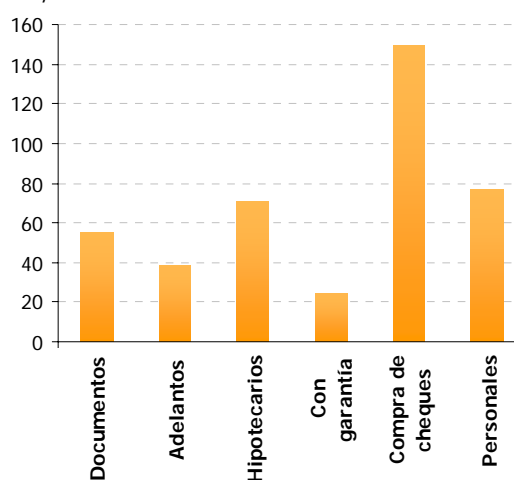
A efectos de simplificar podemos pensar que existe una tasa "base", que generalmente se conoce como tasa prime, que se establece para empresas de primera línea de bajo riesgo y para plazos cortos y que a partir de allí se determina la estructura de tasas activas. A modo de ejemplo mostramos la estructura de tasas para préstamos para Argentina y Brasil.

Gráficos 1.a y 1.b

Argentina - Tasas Activas
Julio 2005



Brasil - Tasas Activas
Septiembre 2005



Fuente: BCRA y BCB

Como se puede observar, existe una gran diferencia en las tasas en Brasil dependiendo del tipo de préstamo, ya que para empresas las tasas están entre 25 y 40% mientras que para préstamos personales puede llegar a 80 puntos porcentuales. Esa diferencia es menor en Argentina, donde la Baibor está en niveles del 8 por ciento anual mientras que los préstamos personales están en el orden del 30%.

Una segunda complicación se debe a que muchas veces parte del costo del crédito no sólo depende de la tasa de interés que se cobra, sino que también de gastos y comisiones que no siempre son fáciles de medir a través de los estados contables que presentan los bancos, y de impuestos, tales como el IVA y el impuesto sobre los débitos y créditos bancarios que tiene un impacto muy elevado especialmente sobre los préstamos a corto plazo.

En este informe primero presentamos algunos hechos estilizados de la evolución de las tasas de interés y del *spread* en Argentina y en otros países de la región. Mostraremos que a pesar de la baja en las tasas de interés activas y pasivas, el *spread* en el 2005 se mantiene en niveles similares a los que prevalecían antes de la crisis. Además, mostraremos que si bien el *spread* parece elevado cuando se lo compara con el de los países industrializados, es similar o incluso menor al que se observa en otros países de América Latina.

Segundo, analizaremos los principales determinantes del *spread* en el sistema bancario en la Argentina utilizando metodologías similares a los presentados en Brock y Rojas-Suárez (2000). Entre los principales factores que afectan el *spread* encontramos el nivel de gastos administrativos como porcentaje del activo, la calidad de la cartera y los costos regulatorios como por ejemplo los encajes u otros tipos de colocaciones forzosas o semi-forzosas. Evaluaremos cómo afectan estos factores al *spread* en Argentina, Brasil y Chile y mostraremos que el tamaño del sistema bancario y el nivel de intermediación son factores importantes al momento de determinar los *spreads*.

Tercero, la evidencia empírica indica que los *spreads* son diferentes dependiendo del tipo de banco. Por ejemplo, los bancos minoristas grandes y en especial los extranjeros tienden a tener un *spread* menor que los minoristas chicos, mientras que el *spread* de los bancos públicos tiende a estar en un punto intermedio. Así relacionaremos dichos *spreads* con la estructura de esos bancos.

Cuarto, intentaremos relacionar el *spread* con el grado de competencia que prevalece en el sistema financiero. Todo indica que en Argentina existe un nivel de competencia elevado entre bancos, al menos cuando se manejan los índices más comúnmente utilizados a nivel internacional, ya que los niveles de concentración son menores que en muchos países emergentes e industrializados. O sea que el nivel de concentración bancaria no parecería ser un factor importante al momento de explicar los *spreads* en Argentina. De hecho, países como Chile o España, que tienen mayor grado de concentración bancaria, tienen un *spread* menor entre las tasas activas y pasivas. Sin embargo, se observa que hay menor grado de competencia en algunas regiones o provincias donde hay un menor grado de bancarización.

Un aspecto adicional que intentaremos abarcar es la relación entre rentabilidad, *spreads*, eficiencia y estructura de mercado. Para ello, en la sección 6, haremos una simulación para proyectar la evolución del sistema argentino y un análisis de sensibilidad que relacione dichas variables. El informe concluirá con algunas reflexiones acerca de la posible evolución del *spread* y evaluará su relación con la eficiencia y con los nichos de mercado en que se posicionan distintas instituciones financieras.

2. Estructura de tasas y de *spreads*

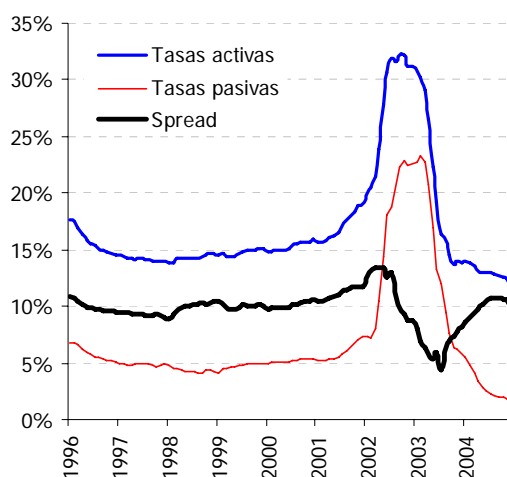
2.1 Una mirada a las tasas de interés

Independientemente del nivel de los *spreads*, es una realidad que las tasas de interés en Argentina para transacciones en pesos están en los niveles más bajos de las últimas décadas. Las tasas de interés de depósitos a plazo fijo a corto plazo en pesos están en niveles del 5% anual, muy por debajo

de los niveles históricos; su nivel promedio resulta incluso bastante menor a las tasas de inflación vigentes. Esta situación puede parecer sorprendente dado que justo ocurre luego de un período de alta volatilidad de precios y cambiaria, pero en parte se explica por la estabilidad que se logró luego de la crisis y por la gran liquidez que tiene el sistema bancario, a la vez que las expectativas de apreciación del tipo de cambio real (y tal vez nominal) hace atractivos los instrumentos indexados por inflación respecto a sustitutos externos.

Gráfico 2

Tasas implícitas nominales- incluye Ingr. por CER - media mov. 12 meses



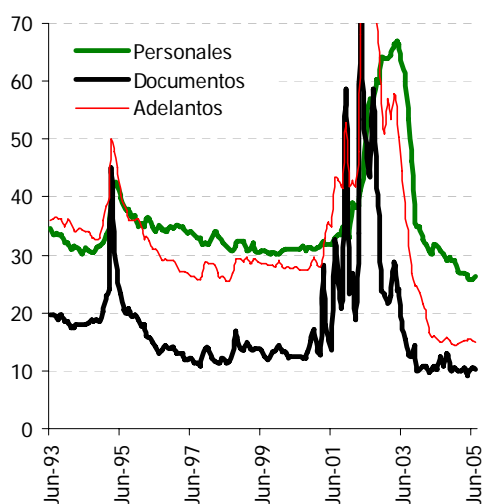
Fuente: elaboración propia en base a BCRA

Los *spreads* cayeron fuertemente durante la crisis macroeconómica, pero ya han retornado a los niveles que se observaban con anterioridad, en el orden de 10 puntos porcentuales.

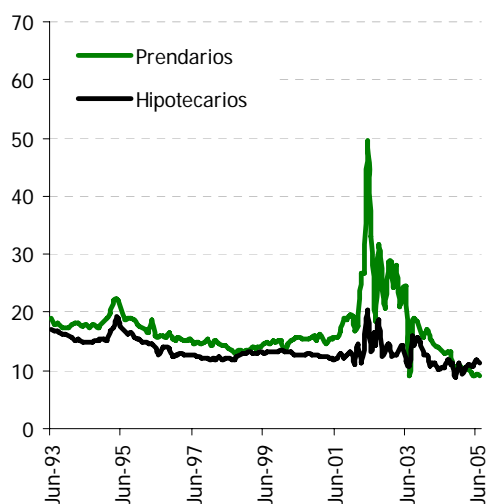
Algo similar ocurre con las tasas de interés activas en pesos que en la actualidad son bajas en relación con los niveles históricos. Esto se da en todas las líneas crediticias, y los créditos a corto plazo a empresas de primera línea están claramente por debajo de las tasas de inflación. Incluso, hay bancos que están otorgando líneas de largo plazo hipotecarias a tasas menores a las que se ofrecían préstamos en dólares con anterioridad a la crisis.

Gráficos 3.a y 3.b

Argentina. Tasas Activas



Argentina. Tasas Activas



Fuente: BCRA

A pesar de las bajas tasas de interés, el *spread* se encuentra en línea con los valores históricos, en el orden de los diez puntos porcentuales. Como se puede observar en el gráfico 2, los *spreads* cayeron significativamente durante la crisis, que sin duda fue un período fuera de lo común, pero luego volvieron a los niveles anteriores. Si bien los tomadores de crédito se están beneficiando, eso se debe en gran medida a una fuerte baja en el costo del fondeo, y no tanto por una baja en el *spread* de intermediación.

2.2 *Pricing* y *spreads* en el sistema bancario

El margen por intermediación financiera es un factor central en el costo del crédito y representa una fuente importante de rentabilidad para el sistema bancario. Este margen suele ser pequeño para los préstamos a corto plazo a empresas de primera línea y va subiendo a medida que se extienden los plazos o aumentan los riesgos crediticios y los costos administrativos marginales.

Para entender el *spread* bancario es fundamental analizar el comportamiento de las tasas activas. Si bien el *spread* es la diferencia entre la tasa activa y la tasa pasiva, en general los bancos tienen poca posibilidad de afectar la tasa pasiva que tiende a estar en línea con las tasas de política monetaria (en Argentina la de pasivos pasivos y la de Lebacks). Además, hay que tener en cuenta que existe cierta sustituibilidad con las tasas de depósitos externos (considerando los diferentes riesgos y la evolución esperada del tipo de cambio), con lo que resulta ser bastante similar entre los diferentes bancos. Es una tasa de mercado donde los bancos en forma individual no tienen capacidad para afectarla significativamente.

Las mayores diferencias se observan en las tasas de préstamos, ya que los préstamos no son un producto homogéneo: existen diferencias importantes en los productos que se colocan y cada institución bancaria tiende a tener un posicionamiento diferente en el mercado al que quiere llegar. Tanto el nivel del *spread* para el sistema bancario como las diferencias que se observan entre los distintos bancos en gran medida se explican por el comportamiento de las tasas activas. En línea con lo comentado en el párrafo anterior, las tasas activas están sólo parcialmente afectadas por el mercado mundial, pues los instrumentos de deuda argentinos no son plenamente comercializables. De ahí la posibilidad que tienen los bancos locales de ejercer algún poder de mercado.

Hay muchas razones por las cuales existen diferencias importantes en las tasas de interés que diferentes bancos cobran en el mercado. Una primera razón es que cada institución puede buscar un nicho diferente de negocios. Por ejemplo, un banco puede especializarse en créditos personales o en tarjetas de crédito, segmentos en los cuales los montos de los créditos son relativamente pequeños y se cobran tasas relativamente elevadas, y otro dedicarse a dar préstamos a grandes empresas, en operaciones de mayor volumen, con bajos costos de colocación y bajos riesgos crediticios donde finalmente se cobran tasas bajas.

En la medida que haya competencia en el sector bancario, las mayores tasas de interés para los productos minoristas reflejarán también mayores costos de colocación (tales como publicidad, red de sucursales, etc.) o un mayor riesgo crediticio, y no necesariamente implicará una mayor rentabilidad (ponderada por riesgo) para los bancos que se ubiquen en esa franja de negocios.

Además del riesgo de incobrabilidad de la cartera que generalmente se refleja en el nivel de provisionamiento, influyen en la tasa activa y el *spread* la consideración de otros riesgos (como por ejemplo el de liquidez y el de tasa de interés ¹) y el poder de mercado del que se beneficia una entidad en

¹ Para un enfoque teórico sobre el riesgo de liquidez y de tasa de interés, véase Prisman *et al.* (1986) y Ho y Saunders (1981).

cada uno de los productos que brinda. Un banco, en su necesidad de enfrentar riesgos de liquidez, deberá mantener en cartera reservas no remuneradas en un nivel adecuado. La reducción de la oferta de crédito que esto significa, disminuye el nivel de intermediación y aumenta el costo del crédito. Del mismo modo, otros factores tales como los impuestos a las transacciones bancarias, así como los costos administrativos (marginales) netos de comisiones pueden llegar a ser muy importantes.

El impacto sobre el costo del crédito de las regulaciones prudenciales (como por altos encajes no remunerados o la exigencia de un capital mínimo) sólo será relevante en la medida que modifiquen los comportamientos voluntarios de los bancos, es decir, siempre y cuando las normas sean efectivamente restrictivas. Como en general los costos *sociales* por defecto de liquidez o capital son mayores a los costos *privados* (es decir, existen *externalidades negativas*), las regulaciones generalmente modifican los comportamientos voluntarios. Sin embargo, a veces los elevados "costos regulatorios" simplemente reflejan mayores riesgos (privados) y no tanto un fuerte impacto de las externalidades. Es por eso que la tasa de *remuneración* de esas reservas, en contraposición al *nivel* mismo de reservas exigidas, puede ser un aspecto de política también relevante para afectar el costo del crédito.

En la literatura empírica, no existe una conclusión única sobre los determinantes de las tasas activas y sobre las políticas y procedimientos que guían el proceso del *pricing* de los préstamos. En general, toman en cuenta la estructura de costos, el riesgo crediticio, los requerimientos de capital y de liquidez, el costo de oportunidad y el grado de competencia que se refleja en los niveles de rentabilidad. Al mismo tiempo, los objetivos de rentabilidad esperada pueden variar según el tipo de entidad y según el momento en el tiempo, teniendo en cuenta los riesgos asumidos.

Desgraciadamente, es muy difícil entender los procesos de fijación de tasas y de estrategia de negocio utilizando sólo datos agregados o de balance, ya que se requiere información mucha más detallada a nivel de cada institución para poder evaluar el tema en forma más completa. El estudio del *pricing* se basa únicamente en un análisis *marginal*, mientras que son los datos agregados *promedio* los que son utilizados para el armado de indicadores de tasas implícitas, costos y riesgos.

En líneas generales, los factores a ser considerados en el *pricing*² consistirán no sólo en los costos marginales de fondeo de la institución, los costos operativos y el riesgo inherente de cada préstamo, sino también en las tasas de interés cobradas por los competidores. Precisamente, este último factor añade una complicación adicional al análisis de los determinantes del costo del crédito y de los *spreads*, puesto que en el caso en que la competencia sea elevada en determinadas líneas de préstamos, las tasas de interés cobradas a los mismos tendrán menos que ver con la estructura de cada banco en cuanto Activos, Pasivos y Estados de Resultados. Cualquier análisis cuantitativo que vincule las tasas cobradas con aspectos del balance tendrá menor relevancia en un ambiente extremadamente competitivo en el mercado de crédito que en otro donde predominen ciertos nichos que garanticen algún poder de mercado.

Box 1: el impacto de los amparos en el *pricing* de los préstamos

¿Tienen los amparos un impacto en el nivel del *spread*?

En general la tasa de interés para préstamos se determina en base al costo marginal del fondeo (que incluye tanto los costos financieros como administrativos) y el riesgo, con lo cual los amparos no parecerían afectar a las tasas de interés en el margen. Si bien los costos fijos no afectan al nivel de la

² Las metodologías de *loan-pricing* van desde esquemas sencillos de seguir a la competencia hasta complejos modelos de retorno del capital ajustado por riesgo (RAROC).

tasa de interés marginal, el *spread* debe ser suficientemente alto para cubrirlos, ya que de lo contrario el banco no sería rentable.

Los amparos no entrarían en la categoría de costo fijo o costo variable, sino que dado su carácter transitorio se asemeja más a un costo hundido, o sea, una pérdida que ya se incurrió y que por lo tanto no debería afectar la tasa marginal de los nuevos préstamos; tampoco tendría que ser considerado en la determinación del *spread*.

Distinto sería el caso si se espera que los amparos (u otros costos relacionados con la crisis) sean recurrentes, ya que en ese caso deberían incluirse dentro del costo marginal.

La única excepción que puede mencionarse al respecto es la posibilidad de un efecto indirecto de los amparos: si los mismos afectan la solvencia de los bancos, ellos tendrán que ofrecer una mayor tasa pasiva para compensar el riesgo de insolvencia, aumentando así el costo marginal del fondeo y reduciendo los fondos disponibles para el otorgamiento de préstamos.

En síntesis, desde un punto de vista contable, tanto los amparos como otras pérdidas todavía no contabilizadas (como en la valuación de algunos títulos públicos) van a mostrar resultados negativos. Sin embargo, desde un punto de vista económico, esas pérdidas ya han sido incurridas y por lo tanto no deberían afectar las decisiones de los bancos en cuanto a la toma de decisiones sobre las tasas de interés (excepto el caso en que los depositantes perciban un mayor riesgo de insolvencia). En caso de que algunos bancos individuales alcancen un nivel insuficiente de capital a causa de estas pérdidas no contabilizadas, la solución será una capitalización extraordinaria y no aumento en las tasas activas, que ya habían sido fijadas óptimamente con anterioridad.

3. Aspectos analíticos del *spread*

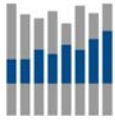
La literatura muestra que es complejo medir el *spread* financiero, debido a que existen diferentes formas de computar tanto el costo como la tasa de préstamos, al mismo tiempo que generalmente hay comisiones que muchas veces se incluyen en las transacciones que en realidad deberían incluir dentro de la tasa activa. Además, en muchos casos lo razonable sería computar los costos y los ingresos financieros marginales mientras que los balances reflejan los ingresos y costos medios.

Parte del problema es que los ingresos y egresos de los bancos resultan de una variedad de servicios incluyendo aquellos que son puramente transaccionales, otros relacionados con la comercialización de productos tales como seguros, y otras como operaciones de mercado de capitales, cambios, etc. O sea, que no siempre resulta fácil aislar los factores que afectan al *spread*.

En la práctica se utilizan definiciones del *spread* que van desde un rango estrecho de este concepto -que incluye sólo los préstamos al sector privado del lado del activo y los depósitos del lado del pasivo- hasta el concepto más amplio, el cual considera a todos los activos y pasivos rentados más los ingresos y egresos por comisiones.

En un trabajo reciente de Brock y Rojas-Suárez (2000), se consideran las siguientes seis definiciones alternativas de los *spreads* bancarios:

1. (intereses totales recibidos/préstamos) - (intereses totales pagados/depósitos)
2. (intereses totales recibidos/activos rentables totales) - (intereses totales pagados/pasivos rentados totales)



CEF

Centro para la Estabilidad Financiera
Center for Financial Stability

3. (intereses totales más comisiones recibidas/préstamos) – (intereses totales más comisiones pagadas/depósitos)
4. (intereses totales más comisiones recibidas/ activos rentables totales) – (intereses totales más comisiones pagadas/ pasivos rentados totales)
5. (intereses por préstamos recibidos/préstamos) – (intereses por depósitos pagados/depósitos)
6. (intereses por préstamos recibidos más comisiones recibidas/préstamos) – (intereses por depósitos pagados/depósitos)
7. (intereses recibidos totales – intereses totales pagados) / Activos totales

Las principales diferencias entre estas definiciones del spread se deben a que en algunos casos se consideran los intereses totales devengados mientras que en otros sólo se consideran los intereses efectivamente cobrados. Además, entre los ingresos también se pueden computar las comisiones dado que algunas de las mismas representan un costo para los tomadores de crédito que generalmente se menciona dentro del costo financiero total. También hay diferencias en cuanto a la base sobre la que se consideran los ingresos financieros, si sobre préstamos (a su vez brutos o netos de comisiones), sobre el total de activos rentables (o sea aquellos que generan intereses) o sobre el total de activos.

Del mismo modo es complejo evaluar el costo financiero del fondeo, ya que se puede calcular los intereses pagados sólo sobre los depósitos o alternativamente sobre el total de pasivos rentados (en otras palabras incluyendo líneas del exterior, obligaciones negociables y otras líneas de crédito). También en muchos casos se podrían incluir las comisiones pagadas como parte del costo de fondeo.

En este trabajo consideramos que la alternativa 5 puede ser la más adecuada para nuestros objetivos ya que se concentra en el spread entre la tasa implícita que se cobra sobre los préstamos y la tasa implícita del costo de los depósitos, que en gran medida es la materia prima para financiarlos. Pensamos así que esta definición se aproxima de mejor manera al costo que debe cobrar el sistema al sector privado no financiero para llevar a cabo su objetivo de intermediación financiera.

Los ingresos financieros sobre otros activos, tales como títulos públicos, podrían alternativamente también incluirse en la definición, pero nuestro objetivo es entender mejor la eficiencia del sector bancario para prestarle al sector privado. Además, en muchos casos los intereses ganados por títulos públicos podrían distorsionar las estimaciones debido a que muchos de ellos fueron adquiridos como resultado de compensaciones o en forma no enteramente voluntaria. De esta manera, el stock de los activos del sector público quedaría afuera de la definición de tasa activa, aunque, obviamente, será un factor relevante para explicar dicho spread.

Del mismo modo, si lo que deseamos es determinar qué factores afectan el “costo financiero total” que los bancos le cobran al sector privado, también tendríamos que considerar, dentro de la definición de spread, aquellas comisiones cobradas al sector privado, relacionadas con el otorgamiento de crédito y la oferta de depósitos (definición 6 de spread). Como frecuentemente resulta difícil distinguir si dichas comisiones están realmente relacionadas con los préstamos y depósitos, el spread “real” se encontrará entre aquel que surja de considerar estas comisiones y aquel que surja de la exclusión de las mismas.

Al mismo tiempo, consideramos que aquellos ingresos y egresos por CER y CVS en los préstamos al sector privado y depósitos deben incluirse dentro de los ingresos por intereses, de lo contrario se generaría una asimetría entre el tratamiento de aquellos ingresos que resultan de cobrar una tasa de interés *pura* y los que presentan ajuste por inflación.

Incluso dentro de la alternativa 5, el spread de tasas puede medirse de diferentes maneras dependiendo del objetivo. Por ejemplo, los ingresos por intereses por préstamos pueden calcularse en relación a los préstamos al sector privado totales o a esos mismos préstamos pero netos de provisiones. En el último caso, la tasa activa implícita es obviamente más alta y representaría una aproximación de la tasa efectivamente cobrada al prestatario. Es decir, reflejaría el comportamiento frente al riesgo del banco o el tipo de negocio en el que el banco se especializa.

La tasa implícita cobrada sobre los préstamos capitales (o totales, sin deducir provisiones) tiende a subestimar la tasa efectivamente cobrada a los deudores debido a que los préstamos en situación irregular (con excepción de aquellos que están en categoría 3) no devengan intereses. Por lo tanto, este indicador toma el total de préstamos pero sólo una parte de los intereses (los que efectivamente se pagan), con lo cual la tasa implícita sería menor que la tasa efectivamente cobrada, y sería una aproximación a una tasa *ajustada por riesgo*.³

En adelante analizaremos estas dos posibilidades porque consideramos que esta distinción permitirá una mejor comprensión del tema al distinguir el componente de la tasa de interés activa relacionado con el riesgo asumido por el banco de aquel componente relacionado con la eficiencia y la competencia. En adelante, denominaremos a la primera opción como tasa activa sobre préstamos netos (o simplemente tasa activa (neto)) y a la segunda alternativa como tasa activa sobre préstamos capitales (o tasa activa "ponderada por riesgo" o tasa activa (capitales)).

Un aspecto técnico es que la medición del spread de tasas se puede efectuar en base a una simple diferencia entre las tasas activas y pasivas (fórmula lineal), o como cociente entre las tasas activas y pasivas. La forma lineal se representa como

$$\text{Spread} = \text{tasa activa} - \text{tasa pasiva}$$

que es la que fue utilizada anteriormente para definir distintas alternativas de spreads. La forma geométrica se representa a su vez como,

$$1 + \text{Spread} = \frac{1 + \text{tasa activa}}{1 + \text{tasa pasiva}} \Rightarrow \text{Spread} = \frac{\text{tasa activa} - \text{tasa pasiva}}{1 + \text{tasa activa}}$$

Ambas maneras de representar el spread serán prácticamente iguales si las tasas de interés activas no son demasiado elevadas. En el estudio, nosotros evaluaremos cada una de las alternativas enumeradas anteriormente, en su forma lineal y geométrica.

Al mismo tiempo, también se tendrán en cuenta las tasas de interés "de encuesta", especialmente para analizar la estructura de tasas de interés activas según las distintas líneas de

³ Estrictamente hablando, una tasa ajustada por riesgo debería restar a los intereses devengados aquellas pérdidas ocasionadas por el default de parte de la cartera de préstamos, para luego dividir esa resta por los préstamos capitales. Como el nivel de provisiones no siempre va de la mano del aumento de la morosidad en el último período debido a que a veces refleja situaciones de períodos anteriores y a que el retiro del balance de la cartera irregular obedece a un cronograma poco claro en la práctica, restar dichas provisiones a los ingresos por intereses para hallar la tasa implícita puede originar resultados poco confiables. Al mismo tiempo, restar los cargos por incobrabilidad a los intereses devengados tampoco esta libre de inconvenientes. Por dicho motivo, decidimos utilizar como aproximación a una tasa "ajustada por riesgo" simplemente a los intereses devengados sobre los préstamos capitales. Para un acercamiento al vínculo de la tasa de interés activa y el riesgo de *default*, véase el apéndice 1 de este trabajo.

préstamos. Esto podrá ser especialmente útil en la comparación internacional y en el estudio de la evolución de las tasas de cada línea crediticia en Argentina a lo largo del tiempo.

3.1 Un modelo “aritmético” del *spread* de tasas de interés

Para detectar aquellos factores con incidencia en las tasas activas y en el *spread*, partiremos de la base de un sencillo modelo aritmético que simplemente refleja identidades entre variables que surgen de las hojas de balance y del estado de resultados de un banco representativo.

Asumiremos que el banco se financia con depósitos que pagan una tasa de interés r y con capital propio. El costo de oportunidad de dicho capital estará implícito en el rendimiento (ROE) que va a pedir el banco para ponerse en funcionamiento. Los fondos adquiridos pueden destinarse a préstamos al sector privado, por los que pagan una tasa i , o a disponibilidades que no rinden interés. El banco tendrá ingresos por intereses por los préstamos al sector privado y egresos por intereses por los depósitos. A su vez, el manejo de la cartera pasiva y activa (costos de intermediación) se resume en la variable g . La rentabilidad del banco será igual al margen por intermediación menos los costos, los cargos y los impuestos pagados.

En este modelo no hay maximización de beneficios y supondremos que todas las variables involucradas son “exógenas”. La razón de esto es mostrar sencillamente de qué manera las tasas de interés activas dependen del resto de las variables. Más adelante investigaremos qué variables afectan a su vez a estas que consideramos inicialmente exógenas.

El detalle del modelo puede verse en los apéndices 1 y 2. La tasa de interés de equilibrio vendrá dada por la siguiente ecuación:

$$i = \frac{\frac{ROE}{\delta} + g + c + t + r \left(1 - \frac{1}{\delta}\right)}{(1 - \alpha_D)} \quad (1)$$

donde definimos δ como el apalancamiento del banco, ROE como el resultado neto sobre el capital, c como los cargos por incobrabilidad como porcentaje del activo, g como los gastos administrativos sobre el activo total, y la variable t que representa las erogaciones totales en concepto de impuestos también en relación con el activo total. El símbolo α_D representa la participación de las disponibilidades en el activo total, de manera que $\alpha_D = 1 - \alpha_P$.

La ecuación 1 muestra que la tasa de interés dependerá positivamente del ROE (entendido como ROE deseado), los gastos administrativos, los impuestos, la tasa pasiva y la participación de los activos no rentables en el activo total (pudiéndose interpretar como encajes obligatorios). Un mayor apalancamiento reduce la tasa de interés en la medida que el costo del capital sea mayor al costo de fondeo externo (ver apéndice 2 y el box 2).

Con estas variables en mente, pueden sacarse algunas conclusiones iniciales simplemente calculando la elasticidad de la tasa activa con respecto a cada una de estas variables “exógenas”. Sin embargo, ya adelantamos que, en realidad, ninguna de ellas es precisamente exógena, sino que las mismas dependen a su vez de otras. En la tabla 1 se muestran algunas de estas variables “candidatas” a explicar el comportamiento de la tasa activa.

Tabla 1

Variables relevantes para explicar el costo del crédito bancario

Costo de Fondo	Inflación Tasas de "política" Liquidez en el sistema Riesgo país (tipo de cambio fijo)
Riesgo implícito (pérdida no esperada)	Volatilidad del PBI Enforcement judicial
Pérdida esperada de los préstamos	Cartera irregular PBI esperado
Gastos Administrativos	Nivel de Intermediación (Préstamos y Depósitos como % del PBI) Número de entidades Número de sucursales Eficiencia (eficiencia X) "Tipo de Negocio"
Encajes	Requerimientos del Bancos Central Resto disponibilidades - Riesgo de liquidez Volatilidad del PBI - aversión al riesgo Crec. esperado del PBI - oportunidades de negocios Volatilidad depósitos Tasas de "política"
Otros activos compulsivos y no compulsivos	Deuda como % PBI Superávit Primario Tasas de interés de bonos
Costos regulatorios e Impositivos	Impuestos Apalancamiento - Capitales Mínimos
Excedente apropiado por los bancos	Concentración depósitos- HHI Concentración préstamos- HHI Volatilidad del ROE Competencia mercado de capitales

3.2 Descomposición de la tasa activa

A efectos de calcular el impacto que cada uno de los factores mencionados tiene sobre la tasa activa de manera de poder realizar una rápida comparación entre distintos sistemas bancarios o grupos de bancos, necesitamos llegar a una expresión analítica que sea relativamente sencilla de computar. La tasa de interés de los préstamos al sector privado puede descomponerse de la siguiente manera (véase el apéndice 3 para la demostración y para algunas consideraciones y problemas que están implícitos en esta metodología):

$$i = ROA + g + t + c + \left(1 - \frac{1}{\delta}\right) \cdot r + \alpha_{P_{rev}} \cdot i + \alpha_{Amr} (i - r_{Amr}) \quad (2)$$

Esta ecuación separa de manera lineal los distintos componentes cuya suma conforma el total de la tasa interés promedio de los préstamos al sector privado. Estos componentes no sólo son el excedente apropiado por los bancos (ROA), los gastos administrativos (g), los impuestos (t), los cargos (c) y el costo de fondeo (r), sino también los costos de oportunidad por tener cartera vencida y activos "menos rentables" que los préstamos como títulos públicos, disponibilidades, bienes fijos y otros activos. De este modo, queda claro que en esta metodología los encajes obligatorios se computan como costo de oportunidad de las disponibilidades, y no como un mayor costo de fondeo o una mayor carga impositiva (teniendo en cuenta que los encajes suelen ser considerados como un "impuesto").

El costo de oportunidad de la cartera vencida (en nuestra aproximación, cartera previsionada) es directamente i . En el caso de los activos menos rentables, el costo de oportunidad es la diferencia entre i y la rentabilidad promedio de estos activos, r_{Amr} . Es cierto, la tasa de interés aparece también en la parte derecha de la ecuación con lo que la descomposición no se resuelve únicamente en función de variables "exógenas". De cualquier modo, consideramos que esta manera de descomponer la tasa es la más sencilla de exponer y de entender, aun sabiendo que movimientos en la tasa activa no van a ser función solamente de movimientos de variables como gastos o impuestos, sino también del costo de oportunidad de activos menos rentables, costo que a su vez estará vinculado a la tasa activa.

Nuestro objetivo será utilizar esta fórmula para computar la descomposición de la tasa activa para los tres países que estamos considerando como así también para los distintos grupos de bancos de Argentina.

4. Hechos estilizados sobre el spread y el costo del crédito

El Banco Interamericano de Desarrollo en un estudio que publicó en el año 2000 recopiló diferentes estudios sobre el costo del financiamiento bancario y los spreads en América Latina ⁴. En la tabla 2 presentamos los resultados para los spreads para los años 1993 y 1996 teniendo en cuenta dos definiciones. La primera de ellas se calcula sobre los préstamos y depósitos, mientras que la segunda incluye el resto de los activos y pasivos rentables, como los títulos públicos por ejemplo. Se desprenden del informe los siguientes hechos:

Tabla 2

	4trim. 1993		4trim. 1996	
	1	2	1	2
Argentina	27,5	12,9	17,2	12
Bolivia	-1	7,1	3,7	6,6
Chile	6,2	11,6	12	10,2
Colombia	20	21	14,5	18,4
Mexico	2,3	7,7	-15,2	-1,9
Perú	22,4	20	13,9	15,4

- Todos los países incluidos en la muestra disminuyeron los spreads entre 1993 y 1996 según la segunda definición del spread.
- Si se incluyen todos los activos y pasivos rentables, el spread de Argentina (en los años 1993 y 1996) era similar, o al menos levemente superior, al de Chile. Sin embargo, si se tienen en cuenta sólo préstamos y depósitos, Argentina presentaba los spreads más elevados.
- La razón de esto es la relativamente escasa participación de los préstamos en el total de los activos rentables junto con la reducida rentabilidad de estos otros activos, situación que debía ser compensada con tasas elevadas en préstamos al sector privado.
- Si se toma en cuenta la segunda definición que considera todos los activos y pasivos rentables, Colombia lidera el ranking, seguida de cerca por Perú. En este estudio Brasil no fue incluido en la muestra.
- Los spreads en Latinoamérica son sensiblemente más altos que en los países industrializados, con la excepción de Chile. México y Bolivia que muestran spreads reducidos (aunque más volátiles).
- Los spreads están mucho más correlacionados con la tasa activa que con la tasa pasiva. La correlación es más alta en Perú y Argentina (países con altos spreads). Aparentemente, una posible correlación negativa entre el spread y la tasa pasiva (cuando sube el costo de fondeo se reduce el

⁴ Ver Brock y Rojas-Suárez (2000).

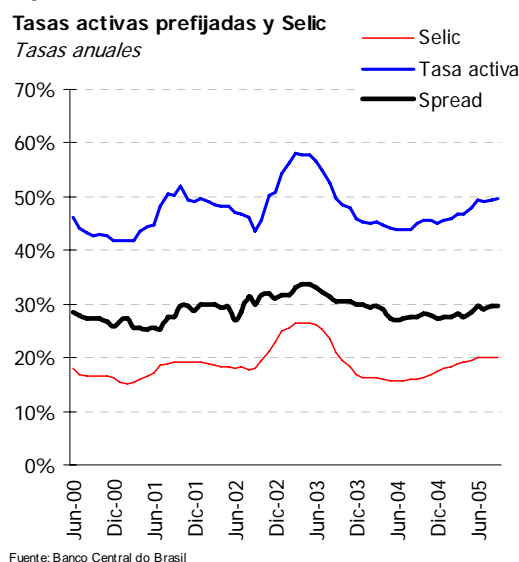
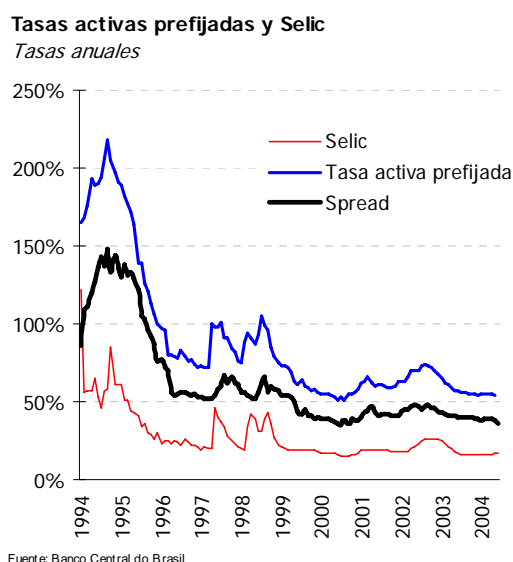
spread) no encuentra ninguna evidencia empírica, excepto en ocasiones de crisis donde el aumento precipitado de las tasas pasivas, junto con la presencia de préstamos con vencimiento largos y problemas de selección adversa, generan una caída repentina del spread.

- Por lo tanto, es más probable que un aumento del spread se vea acompañado por una suba en las tasas activas, más que reducción de las tasas pasivas. La explicación reside en que la liberalización financiera (que permitiendo diversificar carteras internacionalmente) tiene un efecto más importante sobre los depósitos que sobre los préstamos (el estudio, monitoreo y supervisión de los deudores se hace sólo a nivel local).
- De acuerdo con este hecho, sería necesario investigar los spreads por grupo de bancos o a nivel de bancos individuales de manera de explicar cómo se determina la tasa activa.
- Las diferencias de spreads entre bancos son mucho mayores que las diferencias a lo largo del tiempo. De hecho, los spreads se mantuvieron relativamente estables en todos los países de la muestra, con la excepción de México.

Nuestro objetivo en esta sección será analizar si estas regularidades que se observaron en la década pasada continúan manteniéndose en los últimos años. Para ello nos centraremos en los casos de estudio, para el 2004, de Argentina, Brasil y Chile, siendo estos dos últimos posiblemente la evidencia de dos casos extremos en cuanto a niveles de tasas de interés.

Brasil puede considerarse uno de los casos "extremos" en nuestra comparación internacional, en el sentido que su sistema bancario se caracterizó, y continúa haciéndolo hoy, por tener tasas activas y spreads extremadamente elevados.

Gráficos 4.a. y 4.b.



A partir del Plan Real, Brasil pudo disminuir sus tasas de interés desde niveles extremadamente altos de tres dígitos. Sin embargo, las tasas se han estabilizado en niveles que todavía los podemos considerar elevados: la tasa Selic, que es la tasa utilizada por el Banco Central para política monetaria y la que a su vez funciona como tasa de referencia para las tasas pasivas⁵, se ubica hoy en niveles cercanos a 20% y nunca pudo descender del 15%. Las tasas activas promedio, por su lado, se ubican todavía por arriba del 50% anual.

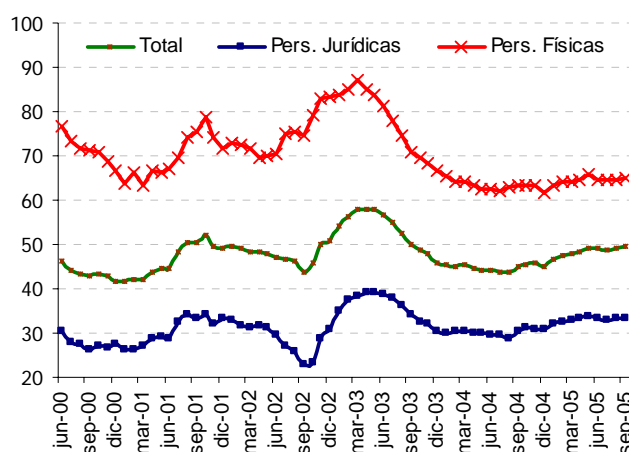
⁵ En Brasil funciona un mercado de repos de manera que los bancos pueden fondearse o colocar fondos excedentes a tasas similares a la Selic.

El caso brasileño es interesante porque corrobora nuestra hipótesis teórica de que el spread de tasas de interés, lejos de mantenerse relativamente constante, va moviéndose para acomodarse a la estructura de costos y riesgos del sistema bancario, evoluciona de manera similar a la tasa Selic. Cuando esta última sube (desciende), no sólo la tasa activa crece (decrece), sino que el spread se comporta de modo similar. Como el monto de la cartera de préstamos es inferior a la cartera de pasivos que pagan tasa Selic, las tasas activas promedio deben aumentar más que proporcionalmente frente a un aumento de la primera para poder mantener ciertos márgenes por intermediación. En consecuencia, el spread también sube.

En Brasil, las personas físicas son las que más deben soportar la mayor carga de elevadas tasas de interés, con tasas que llegan en promedio a casi el 70% anual, mientras que las empresas jurídicas son las que enfrentan las menores tasas, aunque también son altas por encima del 30% anual.

Gráfico 5

BRASIL - Tasa activas

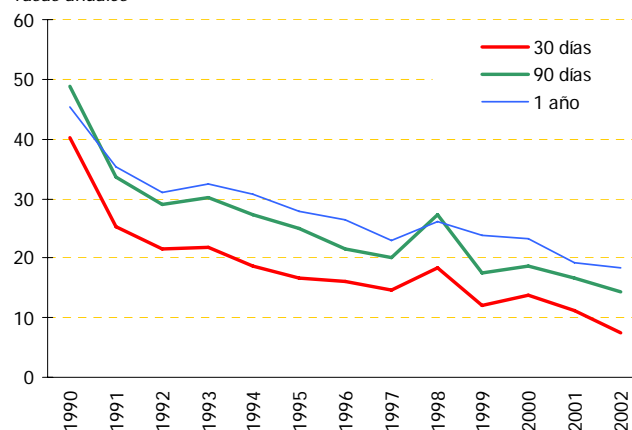


Fuente: Banco Central de Brasil

En Chile, las tasas de interés fueron siempre mucho más reducidas que el caso brasileño. Para este país tenemos disponibilidad de las tasas por tipo de préstamos, pero se observa que las tasas han venido bajando para todos los plazos y que las tasas activas a un año son casi 10 puntos porcentuales mayores a las de 30 días.

Gráfico 6

CHILE - Tasas activas por plazo
Tasas anuales



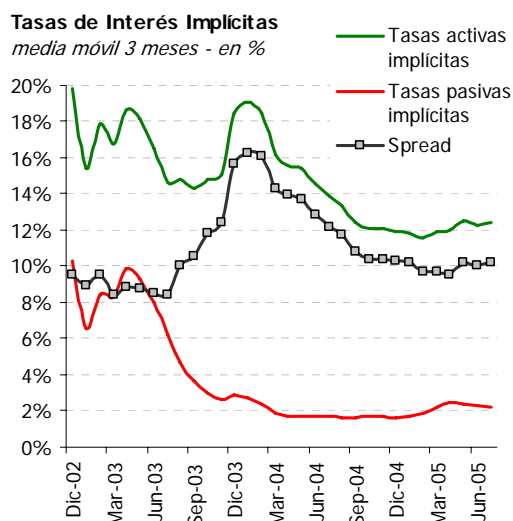
Fuente: Banco Central de Chile

Argentina pareciera tener un sistema "intermedio" con tasas no tan elevadas como Brasil, pero levemente superiores a las chilenas. Ya hemos visto que luego de la crisis, tanto las tasas pasivas como

las activas han descendido por debajo de sus niveles históricos. El spread, por el contrario, parece ubicarse en niveles similares a los de la década pasada.

El costo de fondeo promedio (representado por la tasa de interés implícita) está cercano al 2% anual, mientras que la tasa activa implícita también se mantiene en niveles bastante bajos, en el orden del 12% anual, cuando se dividen los ingresos por intereses por préstamos con los préstamos netos de provisiones.

Gráfico 7

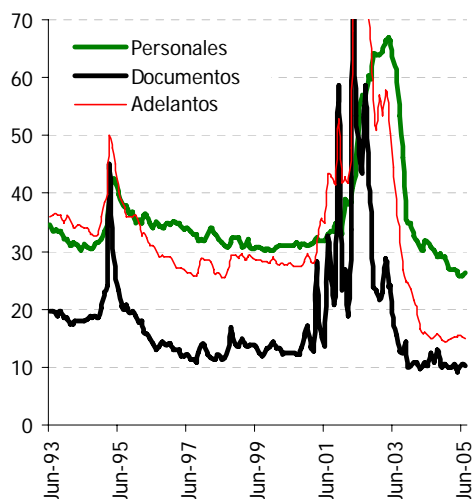


Fuente: elaboración propia en base a BCRA

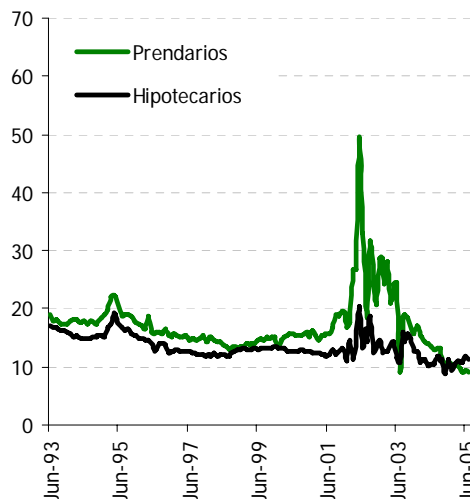
Por otro lado existen bastantes diferencias dependiendo del tipo de crédito. Entre los préstamos se observa que en todos los casos las tasas de los últimos dos años se ubican por debajo de los niveles de los años 90', incluso si consideramos los promedios ponderados por moneda (pesos y dólares). Las líneas con garantía real (hipotecario y prendarios) parecen tener un costo que podría ser semejante al de las economías desarrolladas o con sistemas financieros más consolidados, especialmente si tomamos en cuenta que la inflación en Argentina se encuentra muy por encima de los niveles internacionales. Por el contrario, pensamos que todavía hay margen para reducir el costo del financiamiento en aquellas líneas para personas físicas o sin garantía real.

Gráficos 8.a. y 8.b.

Argentina. Tasas Activas



Argentina. Tasas Activas



Fuente: BCRA

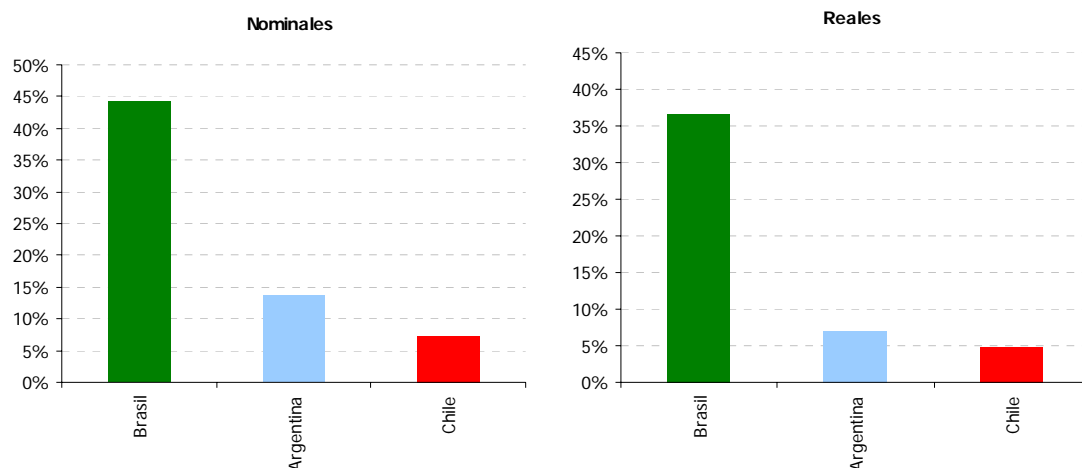
Antes de realizar un análisis cuantitativo sobre los determinantes del costo de financiamiento y los spreads en Argentina, podemos visualizar rápidamente qué diferencias surgen de una comparación entre los tres países.

Al revisar las tasas implícitas surgen importantes diferencias entre los tres países. Para cada una de las definiciones de tasas activas, Brasil supera en 30 puntos porcentuales a Chile. De este modo, tenemos dos rangos de comparación para el caso argentino.

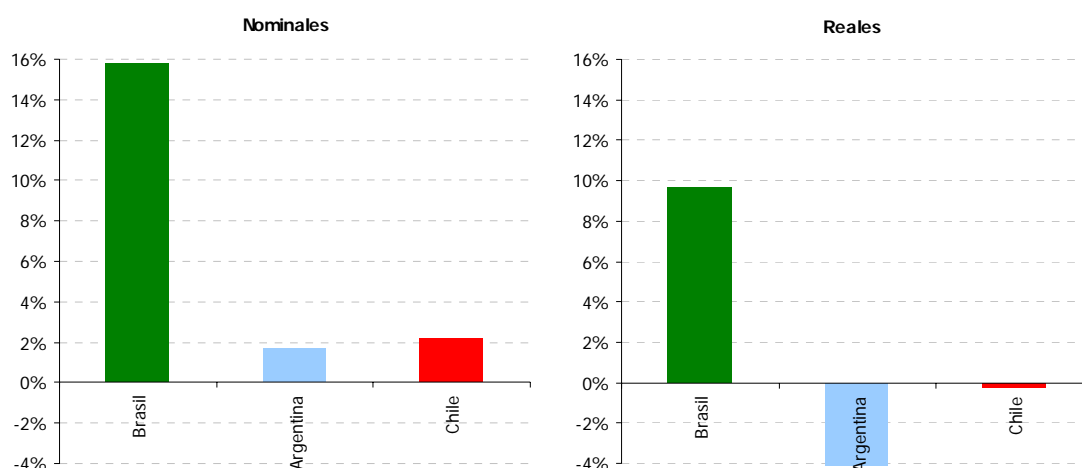
Es Brasil el país que tiene las mayores tasas, tanto activas como pasivas, y el mayor spread, que se encuentra en el orden de los 25 puntos porcentuales (pps). Las tasas pasivas reales están en el 10%, mientras que las tasas reales activas están por sobre el 35%.⁶

En el extremo opuesto se encuentra Chile, que cuenta con los niveles más bajos para cada una de las definiciones de tasas. El spread implícito nominal se encuentra cerca del 5%.

Gráficos 9.a. y 9.b. Tasas Activas – Año 2004

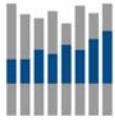


Gráficos 10.a. y 10.b. Tasas Pasivas – Año 2004



Fuente: elaboración propia en base a bancos centrales de los tres países

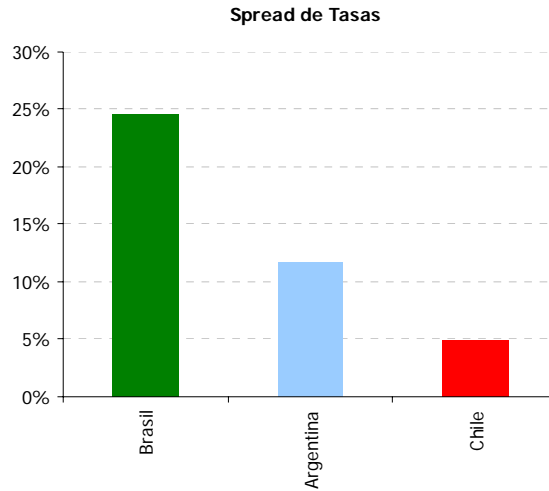
⁶ En este apartado, las tasas activas se calculan mediante el cociente entre los ingresos por intereses por préstamos y el stock de préstamos al sector privado neto de provisiones. Las tasas pasivas se encuentran dividiendo los egresos por intereses por depósitos sobre el stock total de depósitos.



CEF

Centro para la Estabilidad Financiera
Center for Financial Stability

Gráfico 11. Spread – Año 2004

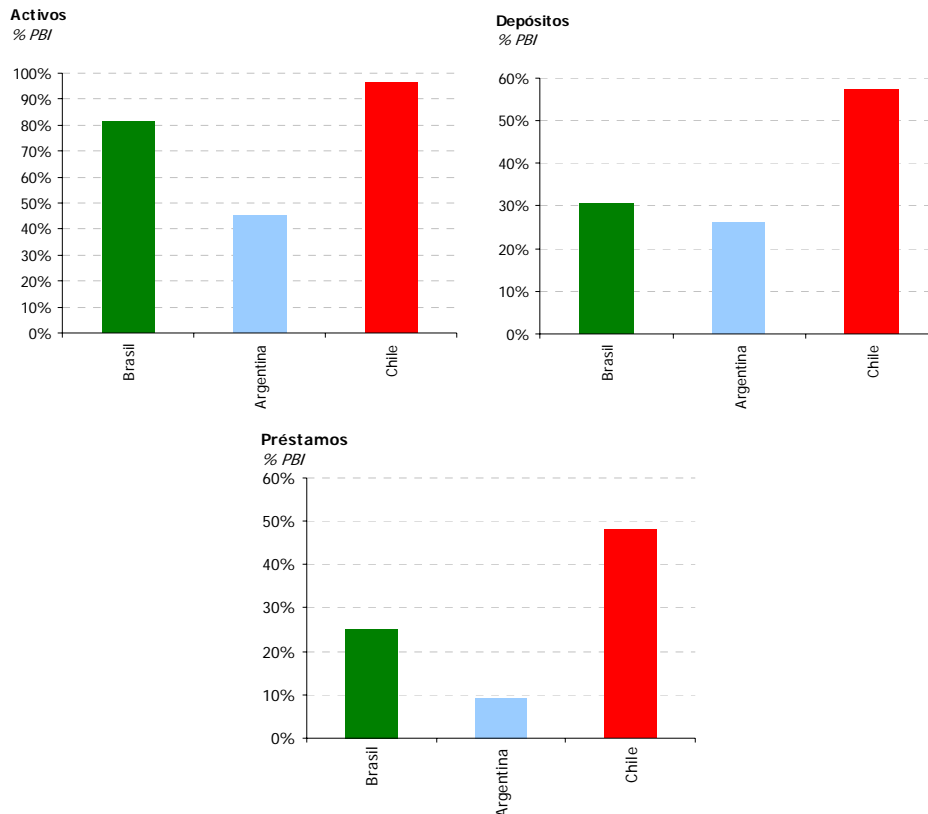


Fuente: elaboración propia en base a bancos centrales de los tres países

Concentrándonos en el grado de *bancarización* de cada una de las economías, Chile es la que se encuentra mejor posicionada, contando con activos totales equivalentes al 93,4% del PBI. Asimismo, Brasil cuenta con un nivel razonable, alcanzando al 81% del PBI, mientras que los activos del sistema financiero argentino representan sólo el 45% del PBI.

Esta misma tendencia se repite para depósitos y préstamos donde Chile es el país que muestra la mayor penetración bancaria. En el caso de los depósitos totales no existe tanta diferencia entre Argentina y Brasil, ya que ambos países rondan el 25% del PBI.

Gráficos 12.a, b. y c. – Año 2004



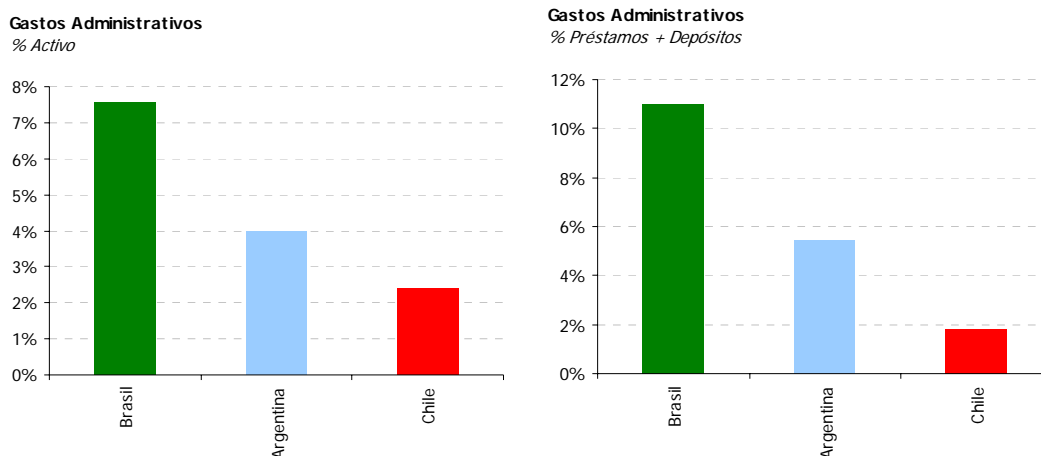
Fuente: bancos centrales de los tres países

Los gastos administrativos siguen un comportamiento similar a aquel que muestran los spreads. Brasil está marcado por gastos administrativos significativamente altos lo que puede ser un reflejo de ineficiencias en el sistema bancario o tal vez una herencia del período de alta inflación donde los bancos tenían una estructura costosa para brindar servicios transaccionales. Por su parte, la Argentina, luego de la crisis, ha reducido de manera considerable los gastos administrativos y hoy se encuentran levemente por encima de los de Chile y bastante por debajo de los de Brasil, aunque esta fotografía hubiera sido diferente seis años atrás, cuando Argentina mantenía gastos más cercanos al 6% de los activos.

Como señalamos en otro informe (cf. Kiguel y Okseniuk, 2005), no queda claro que el nivel de activos totales sea un marco de referencia adecuado para evaluar el nivel de gastos administrativos. El nivel de gastos está asociado en mayor medida a operaciones crediticias y de captación de depósitos, con una mayor correlación con la primera. Entonces, si bien es cierto que al pretender descomponer la tasa activa entre distintos factores, como enunciarnos en el punto 3.ii. y mostraremos en el apartado siguiente, necesitamos evaluar gastos (y cargos) en relación con el nivel de activos totales, cuando el foco se pone en la necesidad de calcular de manera aproximada los riesgos y la eficiencia de un sistema bancario, otros indicadores deben utilizarse.

En los gráficos siguientes, se observa que, cuando tenemos en consideración las limitaciones de comparar gastos con el nivel de activos, las diferencias entre el sistema argentino y el sistema chileno se ensanchan aun más. En concreto, la comparativamente reducida participación de los préstamos del sistema argentino en los activos totales hace que los gastos administrativos aumenten considerablemente cuando se los compara con la suma de préstamos al sector privado y depósitos, y especialmente con los préstamos únicamente. Los gastos serían todavía menores a los del sistema brasileño, pero casi triplicarían a los del sistema chileno, indicando que, para el nivel de intermediación que posee el sistema argentino, los gastos son realmente elevados. La interpretación directa de que los gastos pueden reducirse fuertemente para ganar eficiencia es discutible en muchos aspectos; la presencia de economías de escala que reduzcan los costos medios a medida que los negocios crecen puede ser una explicación más adecuada, aunque debería testearse empíricamente.

Gráficos 13.a. y 13.b. – Año 2004



Fuente: bancos centrales de los tres países

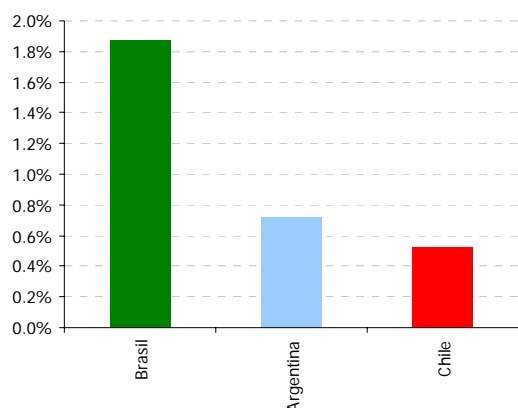
Los cargos incobrabilidad, que sin duda tienen un gran impacto a la hora de fijar las tasas, son más bajos en Argentina y en Chile que en Brasil, aunque en nuestro país están reflejando circunstancias excepcionales debido a que la cartera fue saneada durante la crisis y a que los nuevos préstamos han sido otorgados recientemente a deudores con bajo apalancamiento y en una economía que está creciendo a tasas muy altas. Los cargos en relación con el activo del sistema argentino y el chileno, de hecho, se asemejan bastante.

Al igual de lo que comentáramos con respecto a los gastos administrativos, el nivel de activos totales resulta ser un marco de referencia inadecuado para evaluar los cargos. Para evaluar el nivel de

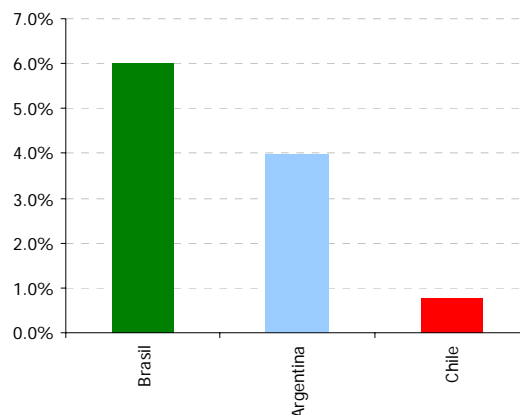
riesgo (ex-post) mediante los cargos por incobrabilidad, la comparación de dichos cargos con el stock de préstamos capitales muestra que Argentina ha logrado reducir en los últimos tiempos el cociente cargos/activos no sólo por la mejor calidad de las nuevas emisiones de préstamos sino fundamentalmente por la reducción de la cartera de préstamos. El cociente sobre préstamos al sector privado indica que el nivel de riesgo continúa siendo mayor en Argentina que en Chile, y de hecho, el valor de 4% para el año 2004 se sitúa en el promedio histórico argentino.⁷

Gráficos 14.a., 14.b. y 14.c. – Año 2004

Cargos por Incobrabilidad
% Activo



Cargos por Incobrabilidad
% Préstamos al S. Privado



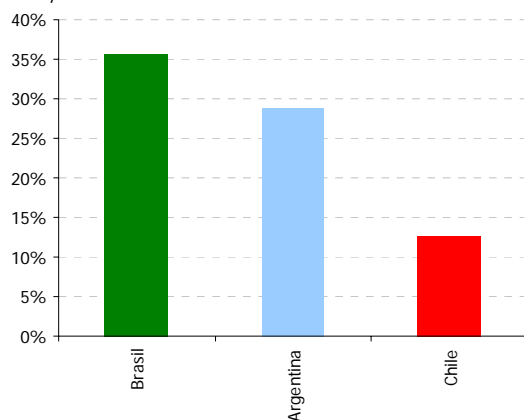
Fuente: bancos centrales de los tres países

Para estudiar la composición del balance vamos a fijarnos en aquellos activos rentables que no son préstamos: las disponibilidades y los títulos públicos. En ambos casos, estas líneas del activo pueden reflejar exigencias de liquidez o comportamientos compulsivos para la tenencia de títulos.

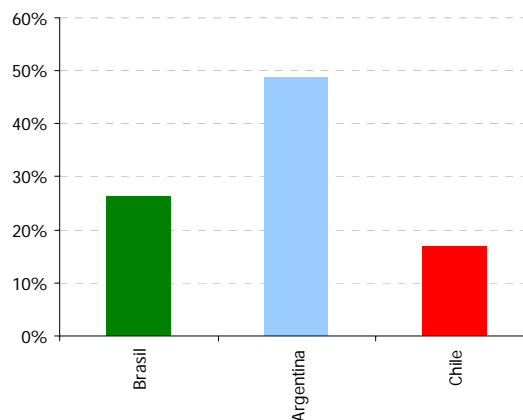
En el caso de Argentina, es notoria la participación de los títulos públicos en el activo que llega casi a un nivel del 50%. También, cuenta con altos niveles de liquidez aunque está por debajo del alcanzado por Brasil.⁸ Chile por su parte, muestra los mejores indicadores en cada una de las variables mencionadas.

Gráficos 15.a. y 15.b.

Disponibilidades
% Depósitos



Participación de Títulos Públicos
como % Activo



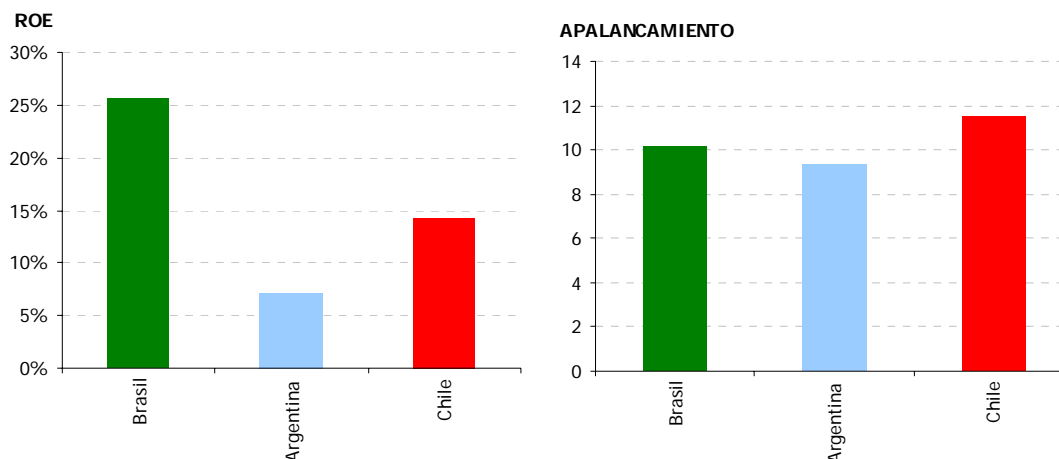
⁷ Sin embargo, si consideramos también la incidencia de los créditos recuperados y la desafectación de provisiones, los cuales no se incluyen en la línea de cargos por incobrabilidad y han aumentado significativamente desde el año 2003, el resultado es que la calidad de la cartera de préstamos mejoró notablemente en ese período (ver Kiguel y Okseniuk, 2005).

⁸ No se computa en este caso la tenencia de Lebac's.

En el caso de los índices de rentabilidad, Brasil se encuentra también en la primera posición mostrando un ROE del 25% para el 2004. Como se explicó anteriormente, los requisitos sobre los retornos tienen un efecto positivo sobre la tasa activa y, consecuentemente, sobre el spread.

Con respecto al apalancamiento, la Argentina se encuentra en el nivel más bajo aunque no existe una diferencia sensible entre los distintos países.

Gráficos 16.a. y 16.b.



Fuente: bancos centrales de los tres países

Para realizar un análisis del grado de competencia del sistema financiero, como se mencionó anteriormente, no se puede sólo mirar las tasas fijadas por los bancos. Esto se debe a que cada entidad individualmente lleva a cabo su estrategia de *pricing*. Es por esto que resulta útil estudiar la concentración como un modo de observar si existen entidades con mayor poder de mercado.

Un índice habitual para analizar la concentración del mercado es el *índice de Herfindahl* que se define como la suma de la participación en el mercado (*market share: α_i*) elevado al cuadrado, de cada uno de los bancos. Un número más alto de este índice implica una mayor concentración.

$$HHI = \sum_{i=1}^N \alpha_i^2$$

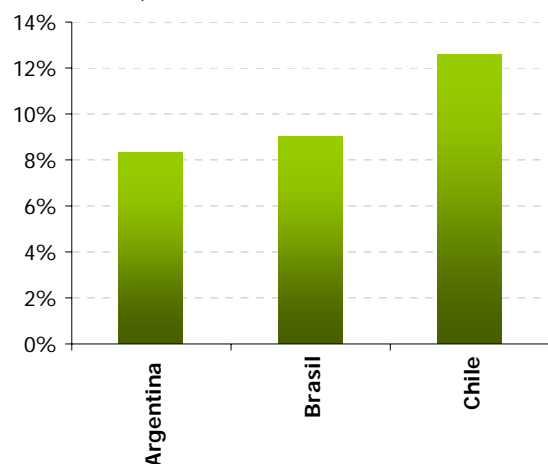
La Argentina muestra los menores índices de concentración para cada una de las variables analizadas. Esto se debe a que los bancos chicos están ganando participación, especialmente sobre los préstamos donde la diferencia es más marcada.

Chile muestra la mayor concentración del sistema, siendo significativa la diferencia tanto en los activos como en los préstamos. Este hecho rechazaría la hipótesis de que un sistema financiero con menor competencia (donde existe mayor poder de mercado) generaría mayores niveles de rentabilidad y mayores diferencias entre la tasa activa y la pasiva.

Del mismo modo, esta evidencia apoyaría la idea de que existen economías de escala. Esto implica que el tamaño de la entidad está negativamente relacionado con los costos medios que enfrenta, dado que muchos de los costos serían fijos. Por lo tanto, aquellos bancos que cuentan con una mayor participación pueden disminuir los costos generando una mayor eficiencia.

Gráficos 17.a. y 17.b. – Año 2004

Concentración de los Activos por banco
índice Herfindhal (mayor número mayor concentración)



Concentración de los Depósitos por banco - *índice Herfindhal (mayor número mayor concentración)*

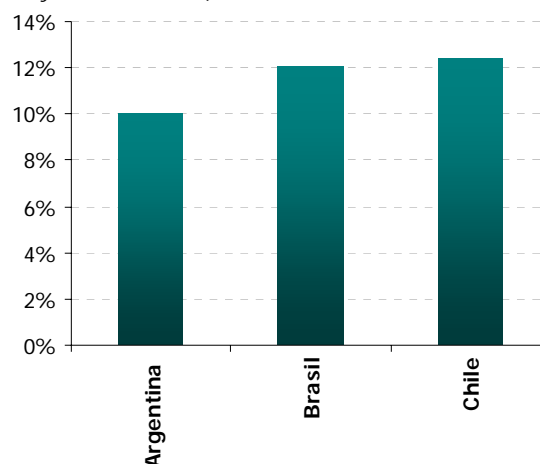
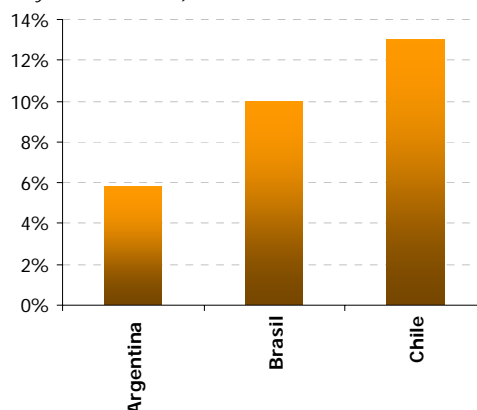


Gráfico 18

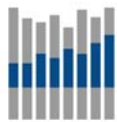
Concentración de los Préstamos por banco - *índice Herfindhal (mayor número mayor concentración)*



Fuente: elaboración propia en base a bancos centrales de los tres países

En síntesis:

- Brasil presenta altos niveles de tasas activas, pasivas y spreads, mientras que el caso de Chile es inverso.
- Argentina presentaría tasas de interés "reales" similares a las de Chile.
- El spread sería más alto que el de Chile y más bajo que el de Brasil.
- Variables que resultan relevantes para explicar el nivel de tasas activas y de spread en Brasil y Chile:
 - gastos administrativos (altos en Brasil, bajos en Chile)
 - nivel de tasas pasivas (altas en Brasil y bajas en Chile)
 - ROE (alto en Brasil, "razonable" en Chile)



CEF

Centro para la Estabilidad Financiera
Center for Financial Stability

- participación de los préstamos en el activo (baja en Brasil, con el agravante que implica que parte de esos préstamos son a tasa regulada, y alta en Chile)
 - nivel de intermediación como porcentaje del PBI (alto en Chile y bajo en Brasil)
 - cargos por incobrabilidad (altos en Brasil y bajos en Chile).
- La concentración no parece ser un factor determinante en el nivel de tasas activas y rentabilidad.
 - Chile presenta el sistema más “concentrado” tanto en activos, depósitos y préstamos al sector privado. Al mismo tiempo, su rentabilidad es “moderada” y las tasas activas del sistema son las más bajas de los tres países.

Box 2: Aspectos regulatorios: El impacto de Capitales Mínimos en el costo de financiamiento bancario

En principio, la imposición de capitales mínimos puede afectar la estructura de financiamiento (si la norma es realmente restrictiva), a favor de capital propio y en desmedro del financiamiento externo (depósitos). Si el costo del capital es diferente al costo de fondeo por depósitos, entonces el costo de fondeo total se verá afectado, incidiendo en las tasas activas.

Factores que inciden al alza de las tasas activas

- En muchas ocasiones el tratamiento impositivo resulta desfavorable para el capital en relación con los depósitos. Además, mayor capital implica incrementos en los costos de gobernancia (i.e., en algunos casos se vuelve más difícil para los accionistas monitorear el desempeño de los gerentes).

- Los depósitos tienen una prima de liquidez que está ausente en el capital, aunque la prima es cada vez menor a medida que aumentan los depósitos (si se requieren más depósitos se debe pagar una tasa más alta).

- Suele admitirse que existe un mayor riesgo del capital (asociado al riesgo de morosidad de los activos). El seguro de depósitos actuaría como un instrumento que reduce el costo relativo de los depósitos.

- Como los plazos del capital y los depósitos son diferentes, el capital permitiría préstamos más largos con tasas más altas.

- Todo lo anterior implicaría que el costo del capital es mayor al costo de fondeo por depósitos

Factores que inciden a la disminución de las tasas activas

- Efecto responsabilidad ilimitada: la regulación prudencial de capitales mínimos (RPCM) puede estimular la prudencia en el manejo de riesgos, haciendo disminuir las tasas de interés.

La evidencia en países industrializados muestra que los spreads son crecientes en la relación capital/activos. Un capital creciente es más costoso relativo a la deuda.

En países emergentes, la relación capital/activos no es de mucha utilidad cuando existen problemas de contabilidad, es decir, cuando los balances son poco confiables. En países donde el capital es difícil de medir (México, Perú y Argentina, según Brock y Rojas-Suárez (2000)) no hay relación entre apalancamiento y las tasas activas y pasivas y el spread.

En Chile y Colombia, un mayor cociente implica menor spread a nivel industria. Es probable que poner más capital en juego reduce las conductas más arriesgadas (se reduce el valor de la opción de la garantía de depósitos) con lo que el spread se reduce. Este resultado es consistente con la presencia de seguro de depósitos (responsabilidad limitada de los bancos). En países desarrollados el valor de la opción de la garantía de depósitos es menor.

En Bolivia los spreads están positivamente correlacionados con la relación capital/activos. El motivo es diferente al de los países industrializados (i.e. impuestos, costos de gobernancia mayores): en esos países la oferta de capital es elástica (mercados de capitales funcionan bien); en Bolivia el capital de los bancos aumenta con la retención de utilidades, las que se generan con mayores spreads.

La situación en Argentina:

La RPCM no es restrictiva en el presente y tampoco lo será en los próximos años a nivel agregado por el efecto de la "franquicia regulatoria" otorgada a la valuación de títulos públicos y los amparos activados. Existe hoy en día una gran diferencia entre capital económico y capital regulatorio y, en principio, la RPCM no debería afectar el spread. Además, los ponderadores no parecen ser exagerados (no hay Basilea plus).

La norma de efectivo mínimo tampoco parece ser exagerada aunque es más elevada que en países con sistemas consolidados. Esto hubiese significado un sesgo "pro-capital" (que no tiene exigencias de liquidez) y "anti-depósito", generando un mayor costo de fondeo y mayores tasas activas (ver Fernández –Guidotti, 1996, para la utilización de los requisitos de liquidez como sustitutos de las exigencias de capital). No parece ser el caso de Argentina, cuyo sistema financiero, además, presenta un exceso de liquidez voluntario.

Entonces, si el capital realmente hace incrementar las tasas activas, esto es la consecuencia de que permite alargar plazos y/o asumir mayores riesgos en el otorgamiento de crédito. Este aumento en las tasas no sería preocupante: en el primer caso las tasas se ubicarían "sobre la curva"; en el segundo caso también se ubicarían sobre una curva ponderada por riesgo.

La RPCM no estaría incidiendo actualmente en el *pricing* de los préstamos. Cuando la "franquicia regulatoria" se vaya agotando en los próximos años, es posible que las exigencias de capital se vuelvan restrictivas en algunos bancos individuales. En el contexto de un mercado de crédito relativamente competitivo, esos bancos deberán capitalizarse, más que aumentar las tasas activas, de manera de no perder participación en el mercado o aumentar excesivamente el riesgo de su cartera. En el mediano y largo plazo, cuando desaparezcan los grandes excedentes en la RPCM a nivel agregado, la norma afectará o no a las tasas de interés dependiendo de cuál sea la aversión al riesgo de los bancos, de cuán alejado esté el capital económico del capital regulatorio, y de cómo estén calibrados los ponderadores asociados al riesgo.

4.1 La descomposición del costo del crédito para Argentina, Brasil y Chile.

En esta sección intentaremos cuantificar el impacto de los distintos determinantes de la tasa activa (tales como costo de fondeo, costos administrativos, etc.) en Argentina, Brasil y Chile. Para ello tomamos como punto de partida la ecuación 4 presentada en el marco analítico que desarrollamos en la sección 3.ii. De esta manera podremos armar en forma sencilla la "descomposición" de la tasa de interés activa promedio para los sistemas bancarios de los tres países analizados y luego para los distintos grupos de bancos de Argentina.

En cuanto a las variables que consideramos, utilizaremos los gastos administrativos netos de servicios, con lo que en este caso estamos eligiendo aquella definición de tasa activa implícita que no incluye los ingresos netos por servicios. El rubro 'impuestos' incluye tanto los impuestos directos (Ganancias) como indirectos (IVA e ingresos brutos), y en el caso de Argentina también se considera el pago de la prima del seguro de depósitos a Sedesa. Los activos menos rentables incluyen activos fijos, disponibilidades y títulos públicos que los incluimos en esta categoría debido a que en muchos casos devengan tasas menores a las de mercado.

En la descomposición de la tasa activa, el costo de oportunidad de los activos menos rentables fue calculado como la diferencia entre la tasa activa implícita y los ingresos que generan tales activos como utilidades diversas, rentas de títulos públicos o diferencias de cambio. Para el cálculo de la tasa activa implícita, se utilizó como denominador, a diferencia de lo expresado en el apartado 3.ii., los préstamos capitales (antes de provisiones), que es lo percibirían realmente si se prestaran al sector privado.⁹

Este costo de oportunidad debe entenderse como un ejercicio conceptual que muestra cuál hubiese sido el "ahorro" en el costo de financiamiento de haber invertido todo el resto del activo en préstamos al sector privado. Por supuesto, todo sistema necesita para su funcionamiento de activos fijos, disponibilidades y otros activos rentables para diversificar cartera, pero lo que se intenta acá es capturar el efecto de distintas participaciones de los diferentes activos y sus respectivos costos de oportunidad.

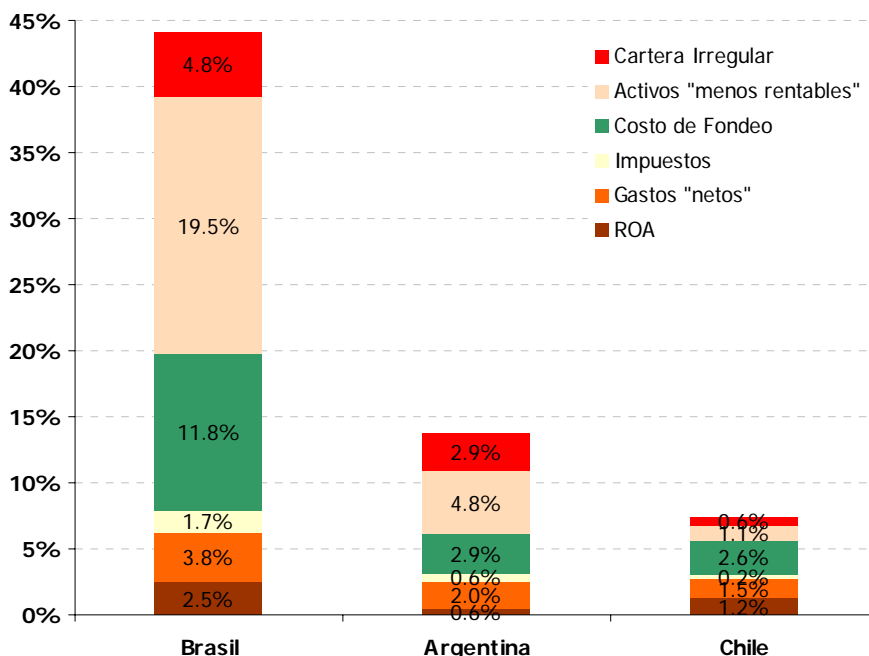
En la cartera irregular incluimos los cargos por incobrabilidad como así también los intereses que se cobrarían sobre dicha cartera en caso de que estuviera corriente. También se incluye el efecto indirecto sobre los activos menos rentables, tal cual se explica en el pie de página 9.

Los resultados para los tres países son los siguientes:

⁹ Parte del efecto adjudicado en el apartado 3.ii. al costo de oportunidad de los activos menos rentables debiera corresponder en realidad al efecto de la cartera irregular. En efecto, el costo de oportunidad de los primeros tendría que ser el excedente por sobre el rendimiento de los activos "menos rentables" de la tasa de préstamos una vez deducida la sobretasa cobrada por la existencia de cartera irregular. Por ello utilizaremos como tasa de interés por préstamos al sector privado aquella que surge de dividir los ingresos por intereses por préstamos y los préstamos capitales, sin deducir las provisiones. La diferencia será adjudicada en la composición de la tasa activa total a la cartera irregular. A modo de ejemplo, supongamos un activo de \$200, dividido en préstamos en situación normal por \$100 y disponibilidades por \$100. Los préstamos rinden 10% y las disponibilidades 0%; los gastos administrativos son del 5% del activo y la rentabilidad es, por ende, nula. En este caso es fácil advertir de acuerdo a la fórmula del apartado 3.ii. que la tasa de 10% se dividirá en 5% por motivo de los gastos y 5% a causa de los activos menos rentables (disponibilidades). Ahora, se supone que \$20 de los préstamos son irregulares, aunque se mantienen en el activo (que sigue siendo de \$200). Sin considerar el efecto directo que esta pérdida genera (asumimos que los cargos son nulos), concentrémonos en los costos de oportunidad. Para mantener la rentabilidad nula, el banco deberá cobrar una tasa de 12,5% a los \$80 de cartera normal. De no hacer ningún cambio a la fórmula utilizada, la tasa se descompondrá en 5% por motivo de los gastos, 6,25% por motivo de las disponibilidades ($50\% * 12,5\%$) y 1,25% por motivo del costo de oportunidad de la cartera irregular ($10\% * 12,5\%$). Este es un resultado indeseable porque el efecto de las disponibilidades aumentó al subir la tasa de interés, la cual a su vez debió elevarse para compensar el efecto de la cartera irregular. Con la modificación propuesta, la descomposición será de la siguiente manera: 5% por motivo de los gastos, 5% por motivo de las disponibilidades ($50\% * 10\%$) y 2% por motivo del costo de oportunidad de la cartera irregular ($10\% * 12,5\% + 50\% * 2,5\%$), todo lo cual resulta más razonable.

Gráfico 19

Descomposición de la Tasa Activa en Argentina, Brasil y Chile
año 2004



Fuente: elaboración propia en base a información de bancos centrales

Se observa que Brasil tiene una tasa activa mucho más alta que los otros dos países y que todas las variables que componen la tasa activa presentan valores mayores que los de Argentina y Chile, y estas diferencias son mucho mayores en el caso de los activos menos rentables y el costo de fondeo. En el primer caso, la razón principal es el elevado costo de oportunidad que presentan dichos activos y no tanto al monto de disponibilidades y activos fijos que tienen los bancos.

Asimismo, el costo de fondeo está relacionado en gran parte al nivel de la tasa Selic, que se mantuvo en niveles de entre 15 y 20% en los últimos tiempos. También en Brasil, del 44% de la tasa activa promedio, un 11% correspondería al costo de oportunidad de la cartera irregular, los gastos administrativos netos de servicios y los elevados excedentes apropiados por el sistema, que en el 2004 obtuvo un ROE de más de 25%. La "cuña" impositiva es sensiblemente mayor en Brasil que en los otros dos países.¹⁰ Además, tenemos que tener en cuenta que estamos cuantificando la composición de una tasa activa "promedio". Si tenemos en cuenta que una parte importante de los préstamos están regulados (direccionados con una tasa preferencial), el resto de los préstamos tendrá un costo todavía mayor a este promedio.

De la comparación entre Argentina y Chile surge en primer lugar que no aparecen muchas diferencias de la comparación de los efectos de la rentabilidad ¹¹, los gastos netos de servicios, el impacto impositivo o el costo de fondeo. Durante el 2004, los bancos argentinos mostraron gastos y costos de fondeo históricamente bajos, mientras que la rentabilidad continuaba un proceso de lenta

¹⁰ Recordamos que el efecto de los encajes se computa en el costo de oportunidad de los activos menos rentables, en particular, de las reservas mantenidas para cumplir con las normas de liquidez.

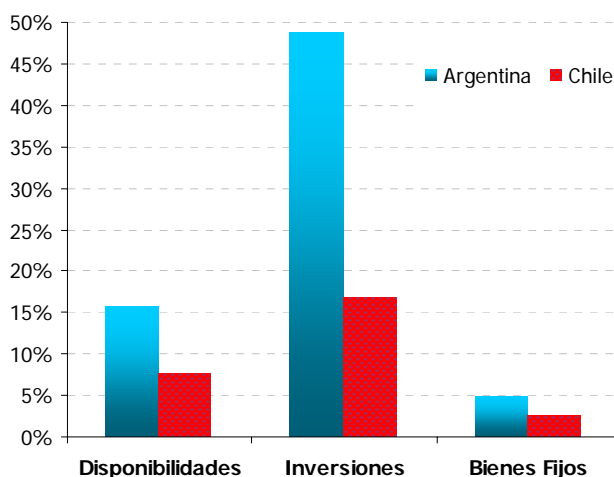
¹¹ Para la rentabilidad se utilizó el ROA ajustado por el efecto de la valuación gradual de los activos del sector público a mercado y de la amortización de amparos, por motivo de lo expuesto en el Box 1.

mejoría. Al mismo tiempo, la carga impositiva no parece ser un factor significativo a la hora de determinar el spread, si bien es tres veces más alto que en el caso chileno¹².

Las principales diferencias respecto a Chile surgen de los costos de oportunidad de los activos menos rentables y de la cartera vencida (previsiones). La participación en el activo total de las disponibilidades, inversiones (títulos públicos y otros activos del sector público) y bienes fijos es significativamente menor en Chile que en Argentina. En líneas generales, la mayor escala del sistema chileno (ver apartado 4 para las relaciones con el PBI de activos, préstamos y depósitos) le permite tener una menor participación de todos los activos que pueden ser considerados "fijos". Al mismo tiempo, la inexistencia de crisis financieras sistémicas en los últimos años le permitió al sistema chileno poder reducir las necesidades de liquidez, a la vez que una pujante demanda de crédito permitió la colocación de los recursos para el financiamiento al sector privado. En Argentina, los riesgos de liquidez son sustancialmente mayores (hecho compatible con las mayores exigencias de liquidez del banco central argentino) a la vez que la todavía escasa demanda de crédito bancario provoca una acumulación de activos líquidos que no podrá reducirse en el corto plazo.

Gráfico 20

Participación de los activos "menos rentables"
como % del activo - año 2004

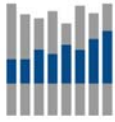


Fuente: Bancos centrales de Argentina y Chile

La diferencia más importante de Argentina respecto a Chile se observa en la inversión en títulos públicos, donde nuestro país tiene niveles mucho más elevados como consecuencia de las compensaciones que otorgó el Gobierno a raíz de la última crisis¹³. Los títulos recibidos por los bancos argentinos para compensarlos por pérdidas patrimoniales a raíz, principalmente, de la pesificación asimétrica fueron en el 2004 la tercera parte del total de la exposición al sector público y los nominados en dólares tuvieron un rendimiento extremadamente bajo (cerca al 2%, en promedio). El resto de los activos del sector público tuvieron rendimientos mayores (los préstamos garantizados tienen un cupón promedio de 4,5% más CER). La gran participación de los activos menos rentables junto con su escaso rendimiento (5% en promedio, si consideramos todos los ingresos financieros que no son ingresos por intereses por préstamos) contribuyeron para elevar la tasa activa promedio en casi 5 puntos porcentuales. En Chile, dicho componente contribuyó en algo más que 1 punto porcentual.

¹² Más adelante en este apartado haremos un comentario especial sobre el impacto del impuesto a los débitos y créditos bancarios de Argentina.

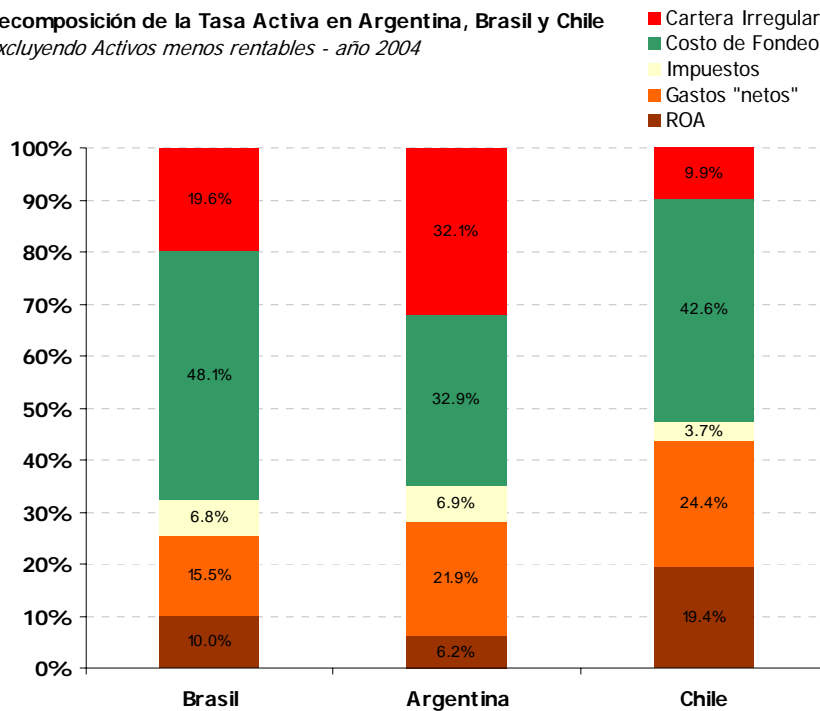
¹³ Al mismo tiempo, hay que destacar que el *crowding out* de la política fiscal en Argentina con anterioridad a la crisis tuvo un efecto sensiblemente mayor que en Chile.



Con fines puramente ilustrativos, la participación de los distintos componentes en el total de la tasa activa, exceptuando esta vez a los activos menos rentables, se refleja en el siguiente gráfico:

Gráfico 21

Descomposición de la Tasa Activa en Argentina, Brasil y Chile
excluyendo Activos menos rentables - año 2004



Fuente: elaboración propia en base a información de bancos centrales

Box 3: El impacto del "impuesto al cheque" en el *spread*

Un párrafo aparte, si bien breve, merece, por su relevancia y magnitud en relación con otros países, el impacto del impuesto a los débitos y créditos bancarios ("impuesto al cheque") en el caso argentino. Sin pretender abordar aquí un análisis profundo sobre este tema, diremos que este impuesto, que se aplica a todo movimiento de cuentas bancarias (por motivo de un préstamo o depósito), aunque con varias excepciones, afecta directamente el costo de tomadores de crédito y depositantes, pero no queda registrado en los balances y estado de resultados de los bancos.

A modo de ejemplo, si a un prestatario le es otorgado un crédito mediante una acreditación en una cuenta corriente, la tasa que finalmente debe pagar será mayor, por motivo del impuesto, a la percibida efectivamente por el banco. Más aún, dicha sobretasa será mayor cuanto menor sea el plazo promedio del préstamo. Lo mismo sucede con los depositantes, cuyos movimientos reducen la tasa efectiva que perciben. En síntesis, el impuesto incorpora una cuña entre el *spread* percibido por el banco (el que se computa en este trabajo) y el efectivamente pagado por el sector privado no financiero en sus operaciones de préstamos y depósitos. Y como se trata de un impuesto a la *rotación* de los fondos bancarios, esta cuña tendrá mayor impacto, elevando el costo y reduciendo las transacciones (créditos y débitos), en los movimientos transaccionales a través de los bancos.

¿Puede estimarse este margen "real" promedio pagado por los agentes privados? En principio, la respuesta a esto merece un estudio más acabado pero podemos hacer una aproximación rápida: en el año 2005 el Gobierno recaudó unos 9.500 millones de pesos en concepto de este impuesto. Al mismo tiempo, el stock de préstamos al sector privado y depósitos del sector privado promediaron

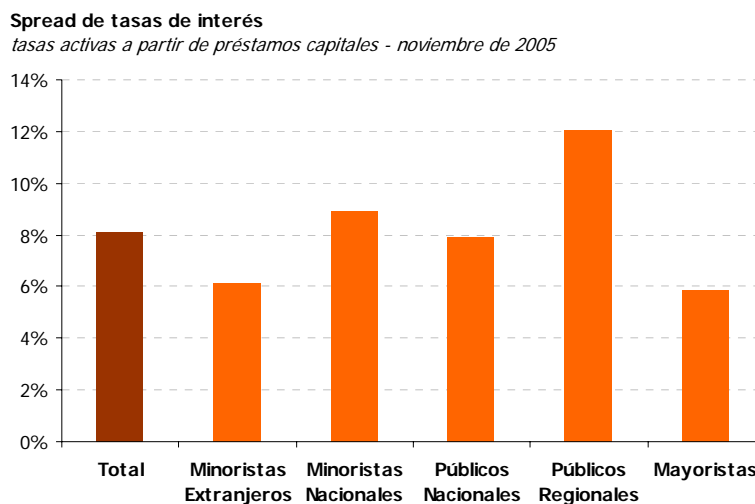
aproximadamente 45.000 y 90.000 millones de pesos, respectivamente. Si dividimos el total recaudado por dicho gravamen por el total de préstamos y depósitos privados, el resultado da un 7% que podría considerarse como el aumento del *spread promedio*, originado por el impuesto al cheque, que debió enfrentar el sector privado no financiero adicionalmente por sus operaciones bancarias. A esto debe añadirse el impacto sobre el stock de depósitos y préstamos y sobre su rotación.

4.2 Hechos estilizados por grupo de bancos argentinos

Así como hay diferencias en las explicaciones del *spread* entre países, también se observa que hay diferencias tanto en el *spread* financiero como en la tasa activa que se cobra entre los distintos grupos de bancos en Argentina.

Nuestras estimaciones indican que, en promedio, los bancos privados trabajan con menores *spreads* que los bancos públicos (especialmente los públicos regionales)¹⁴, y que los menores márgenes, como era de esperar, los muestran los bancos mayoristas. Dentro de los bancos minoristas, los bancos extranjeros tuvieron un margen de intermediación financiera (*spread* de tasas de interés) de 6 puntos porcentuales (pps), menor que el promedio, que fue de 8 pps., seguidos por la banca pública nacional y los bancos privados nacionales, con 8 y 9 pps, respectivamente, lo que los ubica cerca del promedio. Los bancos públicos regionales tuvieron, a julio de 2005, un *spread* de poco más de 12 pps.

Gráfico 22



Fuente: elaboración propia en base a BCRA

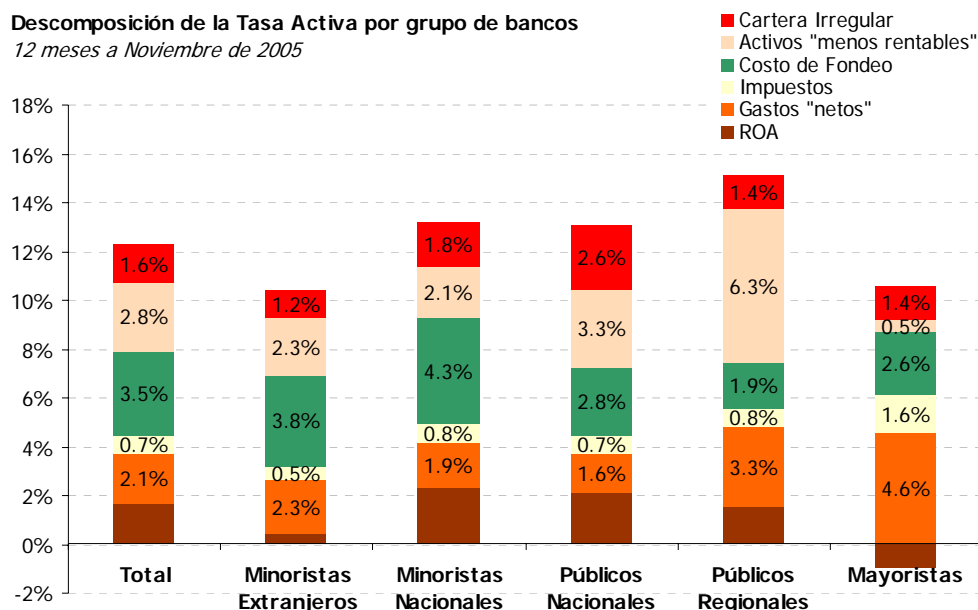
También se observa que las diferencias en los *spreads* entre bancos son un reflejo de las diferencias en los niveles de las tasas que cobran por los préstamos. Vemos en el gráfico 23 que, dentro de la banca minorista, los privados extranjeros son los que en promedio cobran la menor tasa, seguidos de los privados minoristas de capital nacional y los bancos públicos nacionales, que cobran una tasa promedio 2 p.p. mayor (ver gráfico 23). Los bancos públicos regionales acortan un poco las diferencias con el resto de los grupos debido al escaso costo de fondeo.

¹⁴ Incluimos en el grupo de bancos públicos nacionales al Banco Nación, al Bapro, al Banco Ciudad y al BICE. El resto de los bancos públicos se ubican en el grupo de bancos públicos regionales.

Gráfico 23

Descomposición de la Tasa Activa por grupo de bancos

12 meses a Noviembre de 2005



Fuente: elaboración propia en base a BCRA

En cuanto a los factores que afectan la composición de las tasas activas vemos que la mayor diferencia entre grupos se observa en los costos de oportunidad que generan los activos "menos rentables", los cuales aportan más de 6 pps. en los bancos públicos regionales y menos de 3 pps. en los bancos privados. En eso influye la gran cantidad de lebac y otros activos líquidos, relativa al total de activos, que presenta la banca pública regional. A noviembre de 2005, las disponibilidades totales, (incluyendo efectivo en caja, cuentas corrientes en el banco central, pases pasivos y stock de lebac) sobre el stock de depósitos era de casi 50% en los bancos públicos regionales, 45% en los minoristas nacionales, 33% en los públicos nacionales y 30% en los minoristas extranjeros. Como las disponibilidades y las lebac (que en general son de corto plazo) rinden escasos intereses, el costo de oportunidad de los mismos afecta sobremanera a la tasa activa, si se quiere mantener cierto nivel de rentabilidad.¹⁵

La cartera irregular (cargos por incobrabilidad y costo de oportunidad de la cartera previsionada), tiene una mayor incidencia en los bancos públicos nacionales (2,6 pps.), mientras que lo contrario sucede en los bancos minoristas extranjeros con una incidencia de 1,2 pps. sobre la tasa activa. Posiblemente esa mayor tasa a causa de la cartera irregular está reflejando que la banca pública le está prestando a sectores más riesgosos, y que cubre esos riesgos a través de mayores tasas de interés. Los bancos privados extranjeros, por el contrario, realizan operaciones con grandes clientes, nacionales y filiales de empresas extranjeras, y a través de préstamos con garantía real. En ambos casos el mercado se caracteriza por tener menor riesgo.

Las comparativamente mayores tasas que cobran los bancos públicos regionales no se corresponden con un alto nivel de riesgo ex-post de su cartera, aunque tampoco resulta de un excedente apropiado por los bancos porque su rentabilidad es inferior a la de los bancos privados de capital nacional o la banca pública nacional.

¹⁵ Todos los valores de los bancos minoristas nacionales se encuentran muy influenciados por la estructura del Banco Galicia, banco que, por su tamaño y por su condición de *outlier* en algunas variables analizadas, incide fuertemente en el promedio ponderado de los resultados del grupo. Con esto queremos decir que, de excluir a este banco del grupo, los valores de la tasa activa y de la descomposición de esa tasa diferirían sensiblemente de los mostrados en el trabajo.

Los gastos netos de comisiones explican en promedio un 20% de la tasa activa, y tienen el menor impacto sobre los bancos públicos nacionales. En la banca minorista extranjera agrega 2,3 pps a la tasa activa, por encima del impacto que tiene sobre la banca minorista privada nacional.

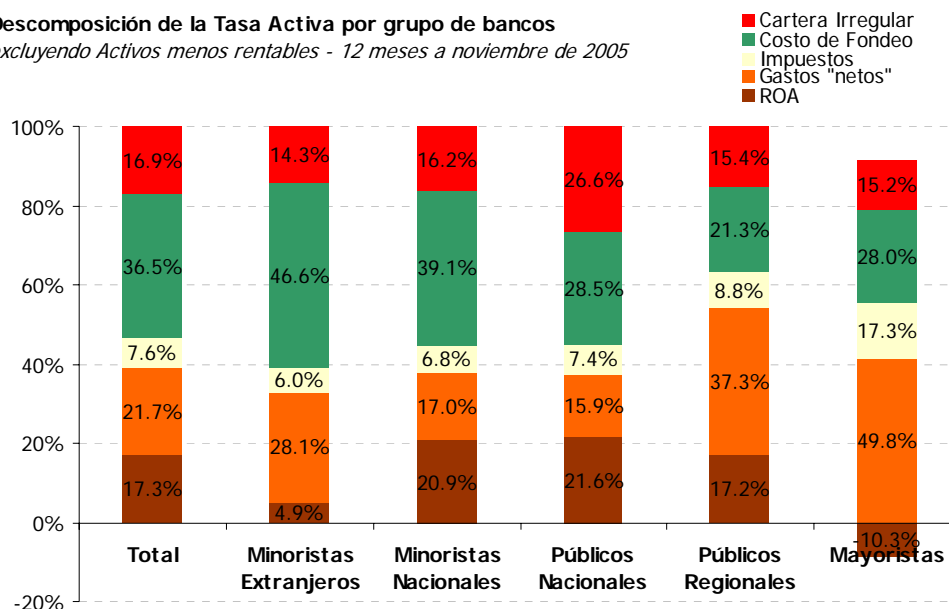
El costo de fondeo tiene una incidencia importante en la determinación de la tasa activa, y su importancia es similar para los dos grupos de bancos minoristas privados; su impacto es bastante menor en los bancos públicos, especialmente en los regionales, aunque esto podría ser compensado por un mayor riesgo de liquidez (que se trasladaría a una mayor participación de activos líquidos) por la gran presencia de depósitos del sector público. Por último, los impuestos y el cargo por el seguro de Sedesa tienen un impacto relativamente menor ¹⁶, mientras que el ROA ha sido también poco significativo, aunque mayor en los bancos minoristas nacionales y la banca pública nacional.

Como hicieramos en el caso de los tres países latinoamericanos, la participación de los distintos componentes en el total de la tasa activa, exceptuando a los activos menos rentables, se refleja en el siguiente gráfico:

Gráfico 24

Descomposición de la Tasa Activa por grupo de bancos

excluyendo Activos menos rentables - 12 meses a noviembre de 2005



Fuente: elaboración propia en base a BCRA

4.3 Evolución reciente de la tasa activa

Se observa que ha habido una reducción en la tasa activa en el último año, hecho que ocurrió a pesar de que hubo un aumento en el costo de fondeo y en la rentabilidad de los bancos reflejada en un mayor ROA. Estos factores, que deberían haber llevado a un aumento en la tasa de interés para préstamos, se vieron compensados por una baja importante en los cargos por incobrabilidad gracias a que los bancos lograron liberar provisiones de cartera que estaba desactivada y a que los nuevos préstamos están teniendo un buen comportamiento de pago. Por otro lado, se observa que se han mantenido estables los gastos administrativos netos de comisiones (ver gráfico 25).

¹⁶ Consideramos que los impuestos podrían tener mayor relevancia en el futuro en el estado de resultados y en la tasa de interés, como consecuencia de que el Impuesto a las Ganancias, que hasta el momento no tiene pleno impacto por el resabio de pérdidas pasadas, debiera sentirse más fuertemente de mantenerse la recuperación de la rentabilidad del sistema y altas tasas de inflación.

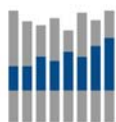
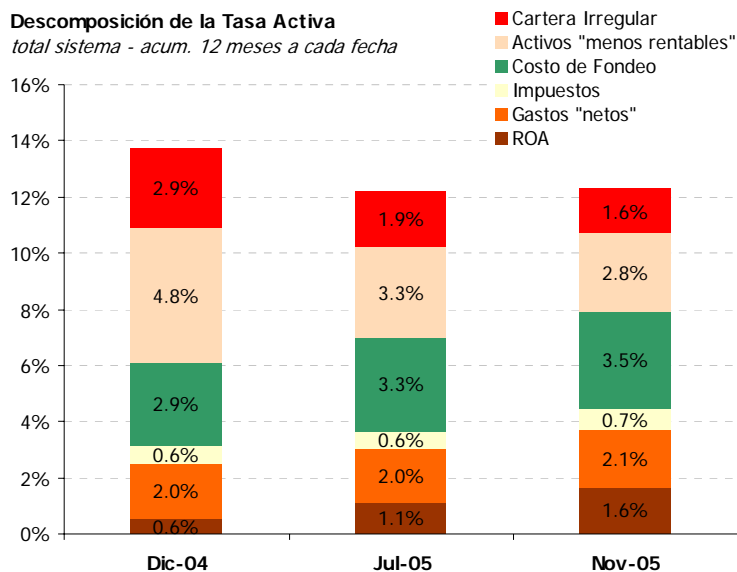


Gráfico 25



Fuente: elaboración propia en base a BCRA

La disminución en la tasa activa se produjo hasta el mes de julio de 2005. A partir de ese momento, la tasa se mantuvo prácticamente constante si bien los componentes cambiaron. El gráfico 25 refleja, a noviembre de 2005, una mayor participación de la rentabilidad y el costo de fondeo, en un contexto de consolidación de los resultados positivos del sistema y de crecimiento gradual de las tasas pasivas, en consonancia con la disminución del exceso de liquidez de los bancos. Se observa también una menor participación de la cartera irregular y de los activos menos rentables, en relación con lo observado a julio de 2005 y diciembre de 2004. Esto último obedece, por un lado, al descenso de la participación de las disponibilidades y de los activos del sector público, y por otro, al aumento de los precios de mercado de estos últimos, lo cual implica una baja en su costo de oportunidad. En otras palabras, la mejora en la rentabilidad desde julio hasta noviembre provino de la mejor calidad de la cartera, de la valorización de los títulos públicos y de una mayor participación de los préstamos en el activo, no de un aumento en las tasas de interés activas.

5. Cuantificación de los determinantes del costo de financiamiento bancario y el spread

5.1 Correlaciones de corte transversal para bancos individuales

La literatura que abordó el análisis de los *spreads* postulaba que las diferencias de los mismos *entre bancos* son mucho mayores que las diferencias *a lo largo del tiempo*. Brock y Rojas-Suárez (2000) manifiestan que los *spreads* se mantuvieron relativamente estables en todos los países de la muestra de los estudios de Latinoamérica (con la excepción de México)¹⁷. De acuerdo con esto, será necesario investigar los *spreads* en Argentina por grupo de bancos o a nivel individual de banco.

¹⁷ Las correlaciones individuales de series de tiempo para el sistema agregado que obtuvimos (datos mensuales desde 1995 a 2005) no parecen ayudar a entender en forma acabada el comportamiento de las tasas activas y del *spread* en Argentina. La tasa activa implícita resulta negativamente correlacionada con el ROA, los gastos administrativos y la participación de las disponibilidades en relación con el activo. Algunos resultados intuitivos muestran que la tasa activa está correlacionada positivamente con los cargos por incobrabilidad y la exposición al sector público, y negativamente con un indicador de eficiencia y el apalancamiento, resultado este último favorable

En Argentina, la tasa de interés promedio (sobre préstamos netos e incluyendo los ingresos por CER) entre 1995 y 2004 fue de 20%. El desvío estándar de las tasas anuales fue de 5% (incluyendo el período de crisis). En los gráficos anteriores vimos que la tasa se mantuvo relativamente constante, con la excepción del año 2002. A continuación, mostramos un resumen de las variables pertinentes de los bancos individuales para el año 2004.

Tabla 3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
tasa act cap	88	17.60503	16.43152	1.021326	97.76765
tasa act net	88	21.82328	18.89973	1.891487	118.4903
spread	77	19.42465	17.60783	1.420479	113.7183
tasa act2 cap	88	31.74389	27.13457		203.7991
tasa act2 net	88	39.16166	29.12381		205.8552
spread2	77	37.30195	28.49997		204.1846

El desvío estándar de las tasas de interés es mucho mayor que en la serie temporal: el correspondiente a la tasa activa "ponderada por riesgo" asciende a 16,4 en dicho año, mientras que el correspondiente a la tasa activa sobre préstamos netos casi alcanza un valor de 19. El *spread* de esta segunda alternativa con respecto a la tasa de depósitos promedio presenta un desvío de 17,6. Al mismo tiempo, las tasas tienen una mayor volatilidad en el corte transversal cuando se incluyen los ingresos por servicios dentro de la definición de tasa de interés activa (variables tasa act2 y spread2).

Las correlaciones que surgen cuando utilizamos datos de bancos individuales difieren de las correspondientes a las series temporales. Aparecen resultados intuitivos con los gastos administrativos, cargos por incobrabilidad, apalancamiento, exposición al sector público, participación de las disponibilidades en el activo y el nivel de activo. Esta última correlación muestra que la escala incide favorablemente en las tasas de financiamiento. Por otro lado, resultados contra-intuitivos aparecen en relación con la rentabilidad.

Tabla 4

	tasa act.	roa	gast_adm	cargos	apalanc	expo_sp	disponib	activo
tasa activa	1.0000							
roa	-0.0643	1.0000						
gast_adm	0.3884	-0.2452	1.0000					
cargos	0.3064	-0.3828	0.3220	1.0000				
apalanc	-0.0554	0.0276	-0.0331	-0.0540	1.0000			
expo_sp	0.1503	-0.0147	-0.2336	-0.1417	-0.0198	1.0000		
disponib	0.0801	0.1562	0.0772	-0.1271	0.0936	-0.0349	1.0000	
activo	-0.0567	0.0452	-0.2623	-0.0877	0.0381	0.2829	-0.0721	1.0000

Resulta interesante observar que, en el análisis de corte transversal (para el año 2004), el *spread* (correspondiente a la tasa activa sobre préstamos netos) está mucho más correlacionado con la tasa activa que con la pasiva. En las series de tiempo, el *spread* acompaña tanto a las tasas pasivas como a las activas, excepto en el período de la última crisis.¹⁸ En las correlaciones entre individuos,

a la explicación del costo de oportunidad y en contra de la versión "responsabilidad limitada" del efecto del capital en la tasa activa.

¹⁸ El análisis de los co-movimientos entre los distintos tipos de tasas de interés muestra que la correlación con el *spread* resulta más alta en la tasa activa (0,85) que en la tasa pasiva (0,70), aunque con valores similares. La relación positiva entre el *spread* y la tasa pasiva mostraría que cuando la tasa pasiva sube, la tasa activa lo hace en mayor medida, tal cual habíamos conjeturado a partir del álgebra del apartado 3. La excepción ocurrió durante el año 2002, cuando la abrupta suba de las tasas pasivas bancarias no fue acompañada de igual manera por las activas, tanto por diferencias en los plazos de maduración promedio de los activos como por la conveniencia de no incentivar de manera exagerada problemas de selección adversa.

aquellos bancos que cobran altas tasas se benefician de altos spreads. Como la dispersión de las tasas pasivas no es tan elevada, la relación con el spread es casi nula. En otras palabras, cuando las tasas pasivas suben a nivel sistémico, tanto spread y tasas activas se desenvuelven de igual manera. Si embargo, como las diferencias en las tasas activas entre bancos son mucho más pronunciadas, las relativamente pequeñas diferencias en las tasas pasivas casi no inciden en el nivel de spread. Estas observaciones promueven la intuición de que si lo que se pretende es estudiar el costo del financiamiento bancario de empresas e individuos será más provechoso realizar un análisis a nivel banco individual debido a que la mayor dispersión de tasas se encuentra entre-individuos.

Tabla 5

	spread	tasa act (neto)	tasa pas	tasa act. (capit)
spread	1.0000			
tas act (net)	0.9730	1.0000		
tasa pas	0.0011	0.2320	1.0000	
tas act (cap)	0.7048	0.7589	0.3173	1.0000

5.2 Algunas regresiones con datos de panel

Es sabido que las correlaciones simples no sirven para cuantificar impactos marginales de cada variable en aquellas que se desea explicar. De acuerdo con esto, se decidió llevar a cabo una regresión que considere todas las variables pertinentes de las entidades individuales. Los datos que aquí utilizamos corresponden información mensual de los balances de bancos privados y públicos, compañías financieras y cajas de crédito desde enero de 1996 a diciembre de 2004. Con estos datos se conformaron distintas variables anuales para el promedio de cada año, es decir, el panel tendrá información de nueve años para todas las entidades financieras.

Las variables dependientes que utilizamos son:

tasaactaj1_neto: son los ingresos por intereses por préstamos al sector privado más las correspondientes revaluaciones por CER, sobre el total de préstamos al sector privado netos de provisiones.

tasaactaj1_cap: son los ingresos por intereses por préstamos al sector privado más las correspondientes revaluaciones por CER, sobre el total de préstamos capitales al sector privado sin deducir provisiones.

tasaactaj2_neto: son los ingresos por intereses por préstamos al sector privado más las correspondientes revaluaciones por CER y más los ingresos por servicios vinculados a obligaciones y créditos, sobre el total de préstamos al sector privado netos de provisiones.

tasaactaj2_cap: son los ingresos por intereses por préstamos al sector privado más las correspondientes revaluaciones por CER y más los ingresos por servicios vinculados a obligaciones y créditos, sobre el total de préstamos capitales al sector privado sin deducir provisiones.

Los regresores utilizados son los siguientes:

apalanc: activos totales netos de duplicaciones (operaciones de pase, a término, etc.) sobre patrimonio neto

disponib: activo líquidos (incluye pases pasivos y excluye lebacks) sobre activos totales netos de duplicaciones

expo_sp: activos del sector público sobre activos totales netos de duplicaciones

gast_adm: gastos administrativos sobre activos totales netos de duplicaciones

cargos: cargos por incobrabilidad sobre activos totales netos de duplicaciones

roa: resultado neto sobre activos totales netos de duplicaciones

tasapas: egresos por intereses por depósitos sobre total de depósitos

activo: activos totales de cada entidad en cada año

prespbi: préstamos al sector privado del total del sistema como porcentaje del PBI (variable que no cambia entre individuos)

depospbi: préstamos al sector privado del total del sistema como porcentaje del PBI (variable que no cambia entre individuos)

crec_pbi: crecimiento anual del Producto Bruto Interno

desv_pbi2: desvío estándar de los últimos ocho trimestres del crecimiento interanual del PBI, calculado en el último trimestre de cada año.

inflac: inflación acumulada de diciembre de cada año con respecto a diciembre del año anterior del Índice de Precios al Consumidor

a_2002: dummy para el año 2002

Además, otras variables que fueron introducidas en modelos preliminares y que no resultaron estadísticamente significativas fueron excluidas de esta lista para abreviar la metodología.

Para capturar las heterogeneidades no observables específicas a cada banco, se decidió estimar el modelo de componente de errores *one way* en sus alternativas de efectos fijos y efectos aleatorios, para cada una de las variables dependientes. La decisión sobre cuál de ambas alternativas utilizar es frecuentemente motivo de debate. Generalmente se acepta la idea que si la muestra contiene prácticamente la totalidad de la población (como en nuestro caso), entonces el modelo de efectos fijos es más adecuado. Más allá de esto, bajo ciertas condiciones, los estimadores del modelo de efectos aleatorios tienen propiedades que no poseen los del modelo de efectos fijos. Por esta razón, se llevó a cabo un test de Hausman para comparar los estimadores de ambos modelos de manera de poder determinar si los correspondientes al modelo de efectos aleatorios son consistentes. Si lo son, esta será la mejor alternativa porque a la vez estos estimadores son eficientes. En caso contrario elegiremos el modelo de efectos fijos cuyos estimadores son siempre consistentes aunque los mismos puedan resultar ineficientes. Como en el test la hipótesis nula de exogeneidad de los regresores (y consistencia) se rechazó¹⁹, seleccionamos el modelo de efectos fijos, que a la vez era el candidato natural por trabajar directamente con toda la población de bancos.

Las estimaciones de datos de panel arrojaron resultados esperados a priori: ²⁰

¹⁹ Las diferencias entre los coeficientes de ambos modelos, sin embargo, no son demasiado elevadas.

²⁰ Se utilizaron test de especificación likelihood-ratio para la inclusión o no de algunas variables.

Tabla 6. Estimación de la tasa activa + CER (sobre préstamos netos)

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	1193
Group variable (i): numentidad	Number of groups	=	229
R-sq: within = 0.4228	Obs per group: min	=	1
between = 0.2788	avg	=	5.2
overall = 0.3187	max	=	10
corr(u_i, Xb) = 0.1562	F(11,953)	=	63.46
	Prob > F	=	0.0000

tasaactajl~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
apalanc	-.0331484	.019232	-1.72	0.085	-.0708903 .0045935
disponib	.3615576	.0707386	5.11	0.000	.2227362 .5003791
expo_sp	.2920168	.0439636	6.64	0.000	.2057402 .3782934
gast_adm	.9529245	.0948667	10.04	0.000	.7667527 1.139096
cargos	.2635422	.0775979	3.40	0.001	.1112597 .4158247
roa	.2699287	.0416122	6.49	0.000	.1882665 .3515908
tasapas	.1398546	.093928	1.49	0.137	-.0444751 .3241842
prestpbi	.09732	.1432406	0.68	0.497	-.1837835 .3784235
crec_pbi	-.3779536	.0985966	-3.83	0.000	-.5714452 -.184462
desv_pbi2	-.0385564	.2027877	-0.19	0.849	-.4365184 .3594056
a2002	22.61343	2.662265	8.49	0.000	17.38885 27.83801
_cons	-1.364569	4.233751	-0.32	0.747	-9.67312 6.943982

sigma_u	26.114974
sigma_e	12.867052
rho	.80465996 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0:	F(228, 953) =	8.26	Prob > F = 0.0000
------------------------	---------------	------	-------------------

Resultados más relevantes:

- La participación de las disponibilidades y títulos públicos en el activo afecta positivamente a la tasa. La primera indicaría que el riesgo de liquidez y la escasez de negocios crediticios afectan efectivamente al costo del crédito: la mayor participación de activos líquidos reduce la oferta de crédito y, por ende, lo encarece en el marco de una competencia imperfecta en el mercado de crédito. El traslado de esta conclusión a las normas exigidas por el banco central no es trivial. Si la exigencia de efectivo mínimo (liquidez) resultara ser exagerada para el riesgo de liquidez vigente, una reducción de la misma tendría un impacto directo sobre las tasas activas. Con un exceso de liquidez voluntario, sin embargo, el impacto de dicha disminución es poco claro, siendo el resultado más probable el aumento de la rentabilidad de los bancos (por el mayor retorno de los pases pasivos versus el retorno de las cuentas corrientes en el banco central), sin un efecto directo sobre las tasas bancarias. Distinto es el caso en que el banco central modifica la tasa de pases pasivos o lebacos de corto plazo: una reducción marginal de las mismas generaría un aumento de la oferta de crédito y una disminución de las tasas activas.
- El coeficiente asociado a la exposición al sector público, por su lado, mostraría que el resultado de la crisis, las compensaciones de deuda, son relevantes para las tasas activas aun hoy. Los bancos con una "mochila" más pesada ofrecerían una menor proporción de préstamos (elevando las tasas de interés en el marco de una competencia imperfecta en el mercado de crédito) o, alternatively, deben asumir mayores riesgos y cobrar mayores tasas de interés para lograr una determinada rentabilidad. Recordemos que todo esto sucede en términos marginales, porque de hecho los bancos que fueron, en promedio, compensados en mayor medida, los privados extranjeros, son los que a la vez cobran tasas menores y se especializan en préstamos a sectores de menor riesgo.
- Mayores cargos por incobrabilidad, ROA y gastos administrativos elevan las tasas de interés, significando que el mayor riesgo, los mayores excedentes apropiados por el banco (que también

puede ser un reflejo del riesgo o del poder de mercado) y los mayores costos de gestión son elementos importantes del *pricing*. En relación con los gastos administrativos, por cada punto porcentual que disminuyan en relación con el activo, la tasa activa promedio podría descender un punto.

- La tasa pasiva también incide positivamente en la variable explicada pero no es significativa al 10%. Esto podría ser la consecuencia de alto grado de sustituitabilidad en el mercado de depósitos ya sea por la competencia de activos financieros del exterior (hecho que es atenuado por ciertas barreras a los movimientos de capitales) como por la referencia que implican las tasas de política delineadas por el banco central.
- El apalancamiento afecta negativamente de manera que cuando crece el activo en relación con el patrimonio neto, es decir, cuando el fondeo por pasivos crece más que el fondeo por capital propio, los menores costos que ello genera resulta en una baja de las tasas activas.
- Los préstamos como porcentaje del PBI aparentemente no afectan directamente a la tasa activa. Su efecto es probable que se realice a través de los gastos administrativos y el apalancamiento. De hecho, retirando estas variables del modelo, los préstamos a PBI pasan a ser negativos y estadísticamente significativos.
- El crecimiento del producto bruto redundaría en una reducción de la tasa.
- La volatilidad del PBI aparentemente no incide directamente en las tasas de interés. Nuevamente, es probable que esto sea la consecuencia de que la volatilidad del producto esté suficientemente correlacionada con otras variables como, por ejemplo, el riesgo de liquidez. De este modo, la incidencia de la volatilidad del PBI se manifestaría, entonces, a través del nivel de disponibilidades.

La misma estimación se llevó a cabo para la segunda alternativa de variable dependiente:

Tabla 7. Estimación de la tasa activa + CER (sobre préstamos capitales)

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	1193
Group variable (i): numentidad	Number of groups	=	229
R-sq: within = 0.4207	Obs per group: min =		1
between = 0.3424	avg =		5.2
overall = 0.3868	max =		10
	F(11,953)	=	62.92
	Prob > F	=	0.0000

tasaactajl~p	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
apalanc	-.0256794	.0137163	-1.87	0.061	-.052597 .0012383
disponib	.2733134	.0504511	5.42	0.000	.1743054 .3723214
expo_sp	.1481428	.031355	4.72	0.000	.08661 .2096756
gast_adm	.5708411	.0676593	8.44	0.000	.4380626 .7036195
cargos	.0700296	.0553431	1.27	0.206	-.0385789 .178638
roa	.2038441	.029678	6.87	0.000	.1456023 .2620859
tasapas	.030472	.0669898	0.45	0.649	-.1009926 .1619366
prestpbi	.0184849	.1021598	0.18	0.856	-.1819993 .218969
crec_pbi	-.4719547	.0703195	-6.71	0.000	-.6099536 -.3339557
desv_pbi2	-.2082722	.144629	-1.44	0.150	-.4921003 .0755559
a2002	16.54922	1.898738	8.72	0.000	12.82303 20.27541
_cons	5.840969	3.019528	1.93	0.053	-.0847226 11.76666

sigma_u	8.5790654
sigma_e	9.1768316
rho	.46637233 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0:	F(228, 953) =	4.37	Prob > F = 0.0000
------------------------	---------------	------	-------------------

Los resultados son similares pero los cargos por incobrabilidad no afectan a la tasa ponderada por riesgo (el coeficiente asociada a la variable cargos no resulta significativo ni al 10%, como lo muestra el valor-p de la tabla de arriba), lo cual resulta intuitivo.

Cuando agregamos los ingresos por comisiones dentro de la definición de tasa activa se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 8. Estimación de la tasa activa + CER + servicios (préstamos netos)

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	1193
Group variable (i): numentidad	Number of groups	=	229
R-sq: within = 0.2200	Obs per group: min	=	1
between = 0.3131	avg	=	5.2
overall = 0.2756	max	=	10
	F(11,953)	=	24.44
corr(u_i, Xb) = 0.1566	Prob > F	=	0.0000

tasaactaj2~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
apalanc	-.0607488	.044933	-1.35	0.177	-.1489278 .0274302
disponib	.7750976	.1652715	4.69	0.000	.4507594 1.099436
expo_sp	.4256636	.1027151	4.14	0.000	.2240896 .6272376
gast_adm	1.554182	.2216437	7.01	0.000	1.119216 1.989148
cargos	.3248736	.1812974	1.79	0.073	-.0309146 .6806617
roa	.4231241	.0972215	4.35	0.000	.2323311 .6139172
tasapas	-.321094	.2194506	-1.46	0.144	-.7517561 .1095682
prestpb	-.2847758	.3346631	-0.85	0.395	-.9415374 .3719858
crec_pbi	-.4473358	.2303582	-1.94	0.052	-.8994036 .004732
desv_pbi2	1.189537	.473787	2.51	0.012	.259751 2.119324
a2002	31.6581	6.220034	5.09	0.000	19.45156 43.86465
_cons	2.742237	9.891606	0.28	0.782	-16.66961 22.15408
sigma_u	30.707783				
sigma_e	30.062186				
rho	.51062242	(fraction of variance due to u_i)			

F test that all u_i=0:	F(228, 953) =	3.16	Prob > F = 0.0000
------------------------	---------------	------	-------------------

Nuevamente, los resultados son similares pero emerge un mayor impacto de los gastos administrativos en la tasa activa promedio, lo cual sugiere que, en general, aquellos bancos con gastos más elevados trasladan esos gastos a precios no sólo mediante subas en las tasas cobradas sino también en mayores ingresos por servicios ²¹.

6. La relevancia del nivel de intermediación. La relación entre gastos, rentabilidad, nivel de intermediación y spread de tasas

Hemos mostrado tanto teórica como empíricamente que los gastos administrativos son una variable fundamental para determinar el nivel del costo del financiamiento bancario. En este sentido, el tamaño de los bancos tiene un efecto importante sobre la estructura de costos. Si dividimos a los bancos por tamaño vemos que los más grandes tienen costos más bajos y los más chicos costos más altos ²². ¿Es esto evidencia de economías de escala en la industria? Es posible, debido a que es razonable pensar que la utilización de la dotación de personal está orientada más al número de operaciones (activas o pasivas) que a los montos de dichas operaciones. Un banco grande puede tener idéntico número de operaciones crediticias o pasivas que uno chico (para lo cual requiere idéntico número de empleados) pero intermediar una mayor cantidad de pesos (con lo que el activo es más grande).

²¹ La regresión sobre la cuarta variable dependiente no arrojó resultados diferentes.

²² Definimos a los bancos grandes como aquellos que tienen activos mayores a \$2.000 millones, a los medianos grandes a los que tienen activos mayores a \$500 millones y menores a \$2.000 millones, a los medianos chicos a los que tienen activos mayores a \$200 millones y menores a \$500 millones, y a los chicos como aquellos con activos menores a \$200 millones. La división se realiza en base a datos de diciembre de 2004.

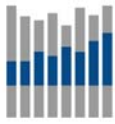
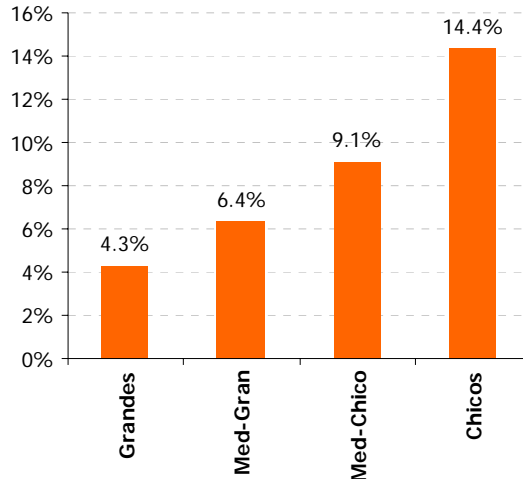


Gráfico 26

Gastos Administrativos % Activo
según tamaño - total 2004



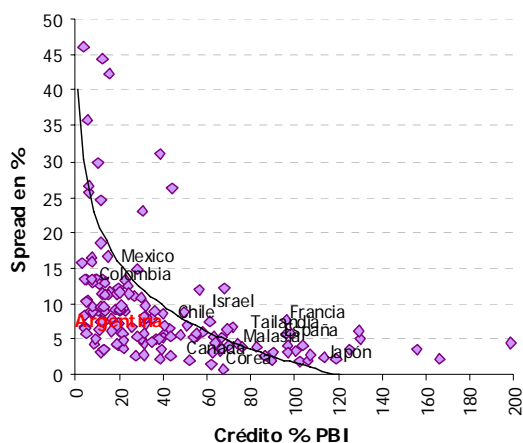
Fuente: elaboración propia en base a BCRA

Si bien es cierto que probablemente los bancos chicos tengan proporcionalmente mayores gastos por el tipo de negocios que llevan cabo, más orientado a préstamos comerciales sin garantía de pequeña magnitud (y de mayor margen), mientras que muchos bancos grandes posiblemente se especialicen en préstamos a grandes empresas con probada solvencia y con balances auditados o a préstamos a individuos con garantía hipotecaria (ambos con menor rentabilidad). Sin embargo, nadie puede dudar que cierto grado de economías de escala debe haber en la industria de manera que los bancos grandes se beneficien de menores costos medios.

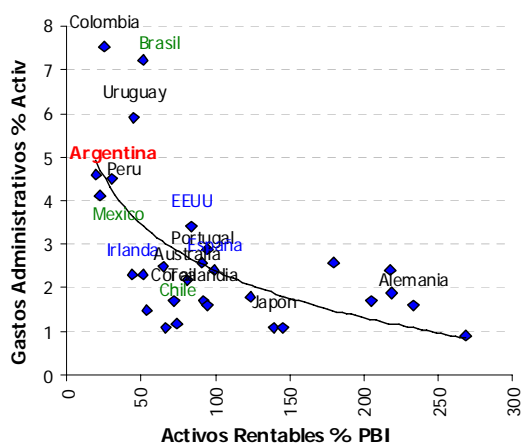
Uno de los grandes desafíos del sistema será entonces aumentar los niveles de intermediación, no sólo por las economías de escala que puedan lograrse sino también por un objetivo más amplio desde el punto de vista de la política económica, a saber, el incremento del acceso a servicios financieros que estimulen y apalanquen el crecimiento económico. Altos niveles de intermediación no sólo permiten un mayor apalancamiento y una mayor rentabilidad, sino que también afectan favorablemente a los costos de intermediación y a los *spreads* de tasas cobrados al sector privado. A continuación mostramos dos gráficos donde se observa claramente estas relaciones.

Gráficos 27.a. y 27.b.

Spread de Tasas y Crédito (como % del PBI) - 1990/2001



Nivel de Intermediación y Gastos Administrativos



Fuentes: Banco Mundial (WEI), FMI y Bankscope

En otras palabras, mayores grados de eficiencia pueden lograrse con un sistema de mayor cobertura. En el primer gráfico se observa que aquellas naciones con escasos niveles de intermediación suelen tener *spreads* de tasas más altos. Del mismo modo, el segundo gráfico muestra la estrecha relación (negativa) entre los niveles de intermediación y los gastos administrativos.

Para ver más claramente de qué manera el nivel de intermediación incide en los *spreads* y en la rentabilidad, a continuación mostraremos los resultados de una simulación para el sistema financiero agregado involucrando dichas variables en un análisis de sensibilidad. En este ejercicio, se pretende que los bancos alcancen un ROA de 2,0% en el 2010 ²³. En el 2004, el ROA fue de -0,3% (con el efecto de amortización de amparos y valuación gradual a mercado de títulos públicos). Está claro que un ROA de 2% puede lograrse mediante un aumento en los negocios (mayor intermediación financiera) o mediante una baja en los gastos administrativos. Si estas dos cosas no pueden lograrse en la medida suficiente, los bancos tendrán que recurrir a un aumento en el *spread*, desmejorando la eficiencia "social", es decir, aumentando los costos al sector privado no financiero. Al contrario, si el sistema local se las arregla para alcanzar altos niveles de intermediación y/o bajar los gastos administrativos, los *spreads* de tasas podrán ser menores, permitiendo apalancar el crecimiento económico.

¿Cuáles son las condiciones para que los *spreads* bajen de los actuales niveles al tiempo que el sistema logra una rentabilidad razonable de 2% del activo? Dos escenarios de crecimiento en el nivel de intermediación: base y alto.

1. **Base:** Crédito a PBI (neto de provisiones) en el 2010: 17% (hoy 9%); Depósitos totales a PBI en el 2010: similares a los vigentes (aprox. 26%). Supuesto de que el exceso de liquidez se va achicando gradualmente: disponibilidades sobre depósitos pasan de 29% a 20%, y el stock de lebac se mantiene relativamente constante en relación al activo.
2. **Alto:** Crédito a PBI en el 2009: 25%; Depósitos a PBI en el 2009: 32%

Además, se consideran tres alternativas para los gastos sobre activos: 5%, 4,5% y 3,5%. Estos son los resultados:

Tabla 9

Spread de Tasas de Interés necesario para alcanzar un ROA de 2% en el 2010 (*)
Spread de tasas estimado para 2005: 10,6% ()*

		Nivel de Intermediación	
		Medio	Alto
Gastos Administ.	5,0%	12,6%	11,2%
	4,5%	11,6%	10,4%
	3,5%	9,5%	8,8%

() El spread surge de tasas activas medidas como ingresos por intereses sobre préstamos netos de provisiones*

Suponiendo un ROA del 2,0% en el 2010, para bajar los *spreads* al 8,8% (respecto del 10,6% actual) habría que aumentar el nivel de intermediación al nivel más alto (depósitos al 32% del PBI) y bajar los gastos administrativos al 3,5% de los activos. Por otro lado, señalamos anteriormente que la evidencia

²³ De esta manera el ROE podría subir hasta niveles cercanos al 18%, cifra que podríamos considerar adecuada o incluso modesta para Argentina, teniendo en cuenta los riesgos implícitos del sector.

internacional muestra que con un nivel de intermediación alto generalmente se consiguen gastos más bajos. Entonces, si no aumentara el nivel de negocios lo más probable es que los gastos se mantengan en 4,5% o en un nivel algo superior (debido a que están bajos relativo a los niveles históricos) y el *spread* necesario deberá ser por lo menos 11,6%. Por el contrario, si aumentara sensiblemente el volumen de negocios, es más probable que el gasto descienda a, por ejemplo, 3,5%, y de esta manera el *spread* necesario bajaría a 8,8%.

En síntesis, la tabla muestra distintas combinaciones de gastos, niveles de intermediación y *spread* de tasas de interés que logran un ROA de 2,0% en el 2010. Algunas de estas posibilidades mejoran la eficiencia "social" a través del mantenimiento o descenso de los *spreads* de tasas de interés actuales, a la vez que se mejora la eficiencia privada mediante el aumento del ROA. En otras existe un *trade-off*. Pero debe tenerse en cuenta que la variable gastos administrativos no es independiente de la escala del sistema. Si existiera una correlación inversa entre ambas, aparecerían solamente dos equilibrios en la tabla: un equilibrio con escala baja y gastos altos, y otro con escala alta y gastos bajos. En el primero, el *spread* necesario será alto mientras que en el segundo será incluso más bajo que en la actualidad, a la vez que se consigue un ROA más alto.

7. Los problemas de largo plazo

Conociendo la importancia de la profundidad financiera y los altos niveles de intermediación para mejorar la eficiencia y reducir los *spreads* y el costo de financiamiento bancario, queda por preguntarse qué condiciones son necesarias para alcanzar dichos niveles. ¿Qué necesita un país para que el crédito bancario como porcentaje del PBI supere el 40%? ¿Es esto deseable? Hemos visto que los bancos grandes son aquellos con menores gastos administrativos en relación con el activo. Pero al mismo tiempo, aquellos más pequeños con mayores gastos son los que se ven más dinámicos para otorgar líneas de préstamos especialmente en las economías regionales, como veremos en el apartado siguiente, elevando la profundidad financiera. En este sentido, ¿es posible aumentar los niveles de intermediación sin que aumenten desmedidamente los gastos y los riesgos?

Los mayores niveles de intermediación pueden provenir i) de un mayor ahorro en bancos, es decir mediante un aumento de los pasivos de los bancos, lo que podríamos denominar un efecto "*push*", o ii) de un mayor dinamismo del crédito, o sea de un efecto "*pull*" comandado por el lado de los activos de los bancos.

Relacionado con el primer punto, aquellos factores que limitarían el crecimiento de los depósitos podrían dividirse entre los que se vinculan con la pérdida de confianza de los depositantes como consecuencia de la memoria de la(s) última(s) crisis, y aquellos que se relacionan con las tasas de interés relativamente bajas que hacen en ahorro en depósitos bancarios poco atractivos. Además, la carga que significa el impuesto a los débitos y créditos bancarios promueve la informalidad al afectar el grado de bancarización, especialmente en el negocio transaccional.

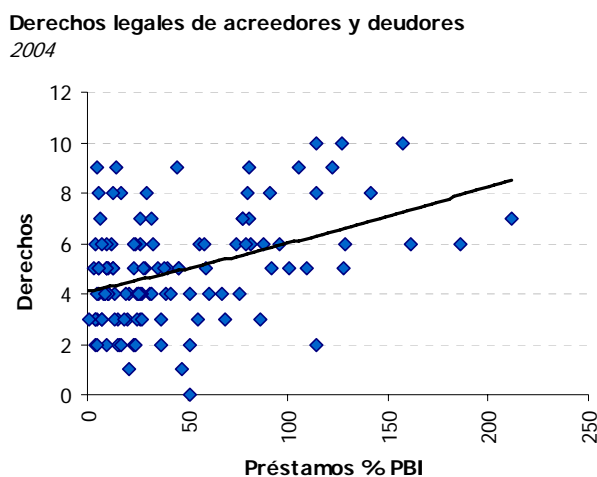
El hecho de que las tasas de interés pasivas sean bajas puede ser simplemente la consecuencia de que el sistema bancario esté líquido y que no tenga, o no esté preparado para, aplicaciones de fondos adicionales. Mirando hacia adelante, el crecimiento del sistema bancario va a estar principalmente determinado por el crecimiento del crédito al sector privado, con lo cual va a ser particularmente útil entender los determinantes del crédito bancario, tanto de oferta como de demanda.

Algunos factores tanto de demanda como de oferta pueden ser coyunturales, como por ejemplo la volatilidad macroeconómica (si bien en Argentina este factor podría denominarse "estructural"). En la medida que Argentina mantenga un ambiente estable en los próximos años, casi sin dudas podrá alcanzar niveles de profundidad financiera semejantes o levemente superiores a los anteriores a la crisis. Sin embargo, esos niveles son incluso muy modestos en una rápida comparación a niveles internacional.

Los préstamos al sector privado como porcentaje del PBI nunca superaron el 25% y los depósitos apenas alcanzaron el 30% en el año 2000. Muchos países industrializados y algunos emergentes tienen préstamos entre 60-100% del PBI, o incluso más altos.

La estructura legal y la protección de los acreedores (incluyendo las herramientas legales con las que cuentan) aparecen como temas centrales a efectos de asegurar la profundidad financiera, como ha sido enfatizado en una gran cantidad de estudios que comenzó con el trabajo pionero de La Porta et al. (1996). En concreto, los autores muestran que aquellos países con un sistema legal basado en el *common law* británico cuentan con mejores herramientas para proteger a los acreedores, observándose un valor de préstamos como porcentaje del PBI mayor. Al contrario, aquellas naciones basadas en el sistema codificado romano o francés (*civil law*) el cual no protegería de igual forma a los acreedores, presentan préstamos a PBI menores. En el gráfico siguiente, se observa una relación positiva entre derechos y préstamos a PBI, según un indicador del Banco Mundial:

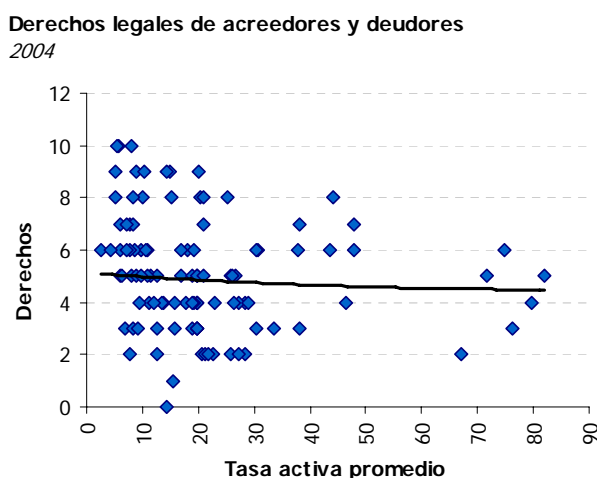
Gráfico 28



Fuente: Banco Mundial

Al mismo tiempo, la relación negativa entre derechos legales y el costo de crédito bancario parece ser menos clara, al menos en esta relación unidimensional:

Gráfico 29



Fuente: Banco Mundial

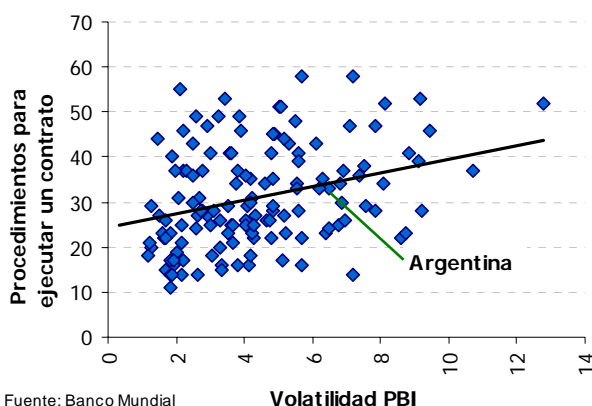
Si bien las regresiones del estudio de La Porta *et al.* (1996) muestran la relación positiva entre derechos legales y profundidad financiera de manera más robusta, se observa que las características del sistema legal en Argentina, que se muestran en ese mismo trabajo, no muestran algún sesgo fuerte anti-acreedor.²⁴ De hecho, Argentina presentaba uno de los mejores indicadores de derechos dentro de la familia de *civil law*, tanto para acreedores como para accionistas. Al mismo tiempo, el énfasis puesto por otros estudios en la información de los deudores (más que a los derechos legales y en la ejecución) tampoco parecieran apelar demasiado a la situación argentina actual, debido a que si bien la Central de Deudores local es claramente perfectible debido a la cantidad y calidad de información que brinda, este no parece ser un verdadero escollo como sí lo es en economías periféricas con sistemas de supervisión más rudimentarios.

En lo que sí Argentina presentaba un déficit, según el mismo trabajo, era en el indicador relacionado con el *enforcement* (o capacidad para dar cumplimiento a las normas de la legislación), hecho que pareciera haberse profundizado después de la crisis. Entonces, si bien es cierto que la relación del sistema legal con el nivel de riqueza o pobreza es escasa, existe una fuerte relación entre el grado de *enforcement* y la riqueza de cada nación. De este modo, pueden existir múltiples equilibrios, en donde sistemas judiciales precarios en países pobres imposibilitan el desarrollo económico, hallándose "bolsones" de pobreza económica e institucional.

Hay que tener en cuenta que los casos de morosidad que afectan al sistema argentino hoy tienen un importante componente sistémico, con lo que resulta difícil hacer frente a ejecuciones en masa cuando una crisis ocurre, hecho que se corrobora viendo que los estudios jurídicos y juzgados se encuentran desbordados aún hoy. En otras palabras, más que el determinismo entre pobreza económica y pobreza institucional, y más que cargar las tintas sobre la eficiencia judicial (cosa que pocos pueden objetar que puede y debe mejorarse), lo que pareciera ser importante para el caso argentino es la recurrencia de crisis sistémicas. Así, sin perjuicio de mejorar el sistema judicial, el *enforcement* también estaría vinculado a la volatilidad macroeconómica, como puede apreciarse en el siguiente gráfico. Posiblemente, de mantenerse la estabilidad en los próximos años gracias a la flexibilidad lograda tanto en aspectos macroeconómicos como en todo el aparato contractual financiero y no financiero, los problemas de *enforcement* disminuirían gradualmente.

Gráfico 30

"Enforcement" y Volatilidad del PBI
año 2004



En síntesis, el aspecto legal y de *enforcement* es realmente significativo, y la demora en la resolución de los casos y el alto costo de recuperación de garantías son temas que deben ser tratados. Sin embargo, creemos que muchos de estos problemas son endógenos a los fuertes y frecuentes

²⁴ Recordamos que ese estudio se escribió previo a la crisis de los años 2001 y 2002.

procesos disruptivos sistémicos que experimentó el país en las últimas décadas, y por lo tanto, no parecieran ser factores que, en sí mismos, puedan explicar los históricamente bajos niveles de intermediación bancaria en Argentina. Existen otros aspectos que podríamos denominar “estructurales” que sin duda serían “grandes responsables” de la baja profundidad financiera, incluso en los años previos a la crisis. Entre ellos podemos citar brevemente:

- Economía informal. Argentina tiene un nivel realmente elevado de trabajadores en “negro” y empresas con balances que no reflejan exactamente la realidad. Este fenómeno afecta seriamente tanto la demanda como la oferta de crédito bancario, si bien otros países con mayor profundidad financiera presentan niveles de economía informal incluso más altos, como es el caso de Brasil y Colombia. Este es un tema realmente difícil que no podrá solucionarse en los próximos años pero que la estabilidad macro y el crecimiento sostenido permitirá mitigar, ya sea directamente por las mejoras en las condiciones de empleo o indirectamente por la factibilidad de una eventual reducción en la presión impositiva.
- Impuestos. En líneas generales, en Argentina la ley exige un libre de deuda para las deudas provisionales, mientras que esto es complementado por exigencias propias de los bancos (a modo de declaración jurada) para el resto de las deudas. De este modo, el “blanqueo” de los balances hace que la tasa implícita cobrada por el banco sea exageradamente más alta que aquella cobrada en círculos informales, al tiempo que la subdeclaración de flujos de fondos afecta al crédito formal. En este punto consideramos que deben mantenerse los incentivos a blanquear balances a pesar de que eso pueda retardar el crecimiento del crédito bancario. El mantenimiento de la estabilidad económica y de las tasas interés activas en niveles moderadamente bajos permitirán aumentar los incentivos a entrar al sistema bancario formal. Desde el punto de vista de los bancos, ya hemos evaluado sucintamente el impacto del impuesto a los débitos y créditos bancarios sobre el costo de la intermediación bancaria, y concluimos que su efecto es significativo. Del mismo modo, existen muchos impuestos que merecen un estudio integral (lejos del propósito de este trabajo) para evaluar su impacto sobre el sistema bancario y para recomendar modificaciones. Un ejemplo es el impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, que se aplicaría incluso sobre préstamos incobrables y en etapa de ejecución para el cobro.
- Para las Pymes no rige el principio de responsabilidad limitada, ya que la mayor parte de los créditos bancarios requieren de un aval personal. Las garantías personales de los accionistas elevan el riesgo y afectan a la demanda de crédito.
- Otros aspectos institucionales y culturales son cruciales y afectan tanto la demanda como la oferta de crédito bancario. Entre ellos podemos nombrar a que las pymes no se manejan generalmente con balances confiables, la mayor parte de los bancos no se manejan con sistemas de *scoring*, existen problemas de capacitación en general, tanto en empresas como en bancos, etc. Muchos de los aspectos que conciernen a los demandantes de crédito pueden ser caratulados como de *entrepreneurship*, aunque no son un problema de emprendimiento en sí mismo sino de profesionalismo en el armado de un plan de negocios.
- Aspectos relacionados a los riesgos del sistema bancario. Descalce de plazos, indexación de instrumentos, etc. En este sentido, consideramos que el desarrollo de nuevos y viejos activos financieros (futuros de tasas de interés, CER, activos indexados) junto con la respectiva promoción y capacitación sobre los mismos, permitirá aumentar la profundidad financiera.

8. Concentración en la industria vs. concentración geográfica

Una posible fuente de altas tasas de interés frecuentemente se asocia al poder de mercado de los bancos. Aquellas entidades que operan en mercados concentrados tienen la posibilidad de establecer altas tasas de interés que pueden perjudicar a los consumidores, reflejándose en mayores beneficios.

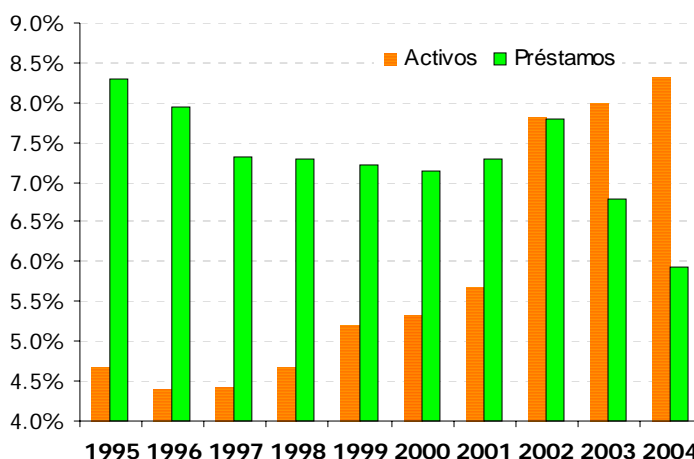
Otra posibilidad es que la presencia de firmas más eficientes en el mercado bancario (con menores gastos) puede derivar en una situación de concentración y de mayores beneficios.

Con respecto a esto, tres problemas pueden surgir al estudiar la concentración de la industria bancaria. En primer lugar, el vínculo entre concentración y poder de mercado no es directo. A priori, el espectro de posibilidades es considerable, desde una situación en la que dos únicas firmas compitan de tal manera al punto de ofrecer precios (tasas) de competencia perfecta, hasta la posibilidad de que un número considerable de firmas muestren un grado significativo de colusión. A pesar de estas especulaciones, suele admitirse que cuanto mayor es el grado de concentración en un mercado, es probable que el poder de mercado que gozan las firmas operantes también sea mayor.

En segundo lugar, la evolución de los índices de concentración en la industria bancaria de Argentina es ambigua. Mientras que la concentración de activos mostró una tendencia creciente que se aceleró con la crisis de 2001/2002, hecho que acompañaría a la disminución del número de entidades operantes, la concentración de préstamos evidenció lo contrario, con una paulatina “desconcentración” que se acentuó en los últimos años. La conjunción de estos dos fenómenos indicaría que aquellos bancos con aumentos de depósitos y activos proporcionalmente menores al resto fueron capaces de aumentar más que proporcionalmente su cartera de préstamos. Al contrario, los bancos que se beneficiaron de una mayor concentración debido al aumento relativo de depósitos y otras fuentes de fondeo perdieron participación en el total de préstamos otorgados al sector privado.

Gráfico 31

Concentración de Activos y Préstamos al S. Priv. *Índice Herfindahl*



Fuente: elaboración propia en base a BCRA

En ciertos casos, es posible detectar la evolución del poder de mercado de acuerdo con la dispersión de los precios cobrados a los clientes o con la dispersión de los resultados alcanzados. En la siguiente tabla se observa que no hay una clara evidencia a favor de un mayor o menor poder de mercado de los bancos. Si bien es cierto que habría una convergencia en los niveles de rentabilidad después de la crisis, no parece ocurrir lo mismo con las distintas definiciones de tasas de interés activas.

Tabla 10

Desvíos estándar de corte transversal
sobre variables de bancos individuales

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ROA	11.2	16.8	16.5	13.3	7.7	32.8	21.3	36.9	10.9	9.6
Tasaact1_cap	8.8	9.6	15.4	12.4	12.7	13.9	12.0	22.3	14.3	16.4
Tasaact1_netto	24.5	37.2	25.7	26.9	15.9	16.7	14.6	29.1	22.7	18.9
Tasaact2_cap	15.5	21.8	19.2	47.7	29.0	18.4	29.7	34.1	63.3	27.1
Tasaact2_netto	29.0	43.7	31.0	61.8	31.1	20.6	30.8	39.8	67.9	29.1
tasa pasiva	3.8	3.1	3.1	2.5	2.6	2.9	3.8	14.3	3.6	2.3

Fuente: elaboración propia en base a BCRA

En tercer lugar, la literatura sobre concentración y poder de mercado no se detuvo, en líneas generales, en el aspecto de la dimensión espacial del mercado bancario y de crédito. Los indicadores más populares para medir la concentración en un mercado son el índice de Herfindahl y Hirschman (HHI) y la participación en el activo (o depósitos o préstamos) de las tres o cinco primeras compañías. Sin embargo, estos indicadores tienen serias limitaciones, fundamentalmente porque pueden no ser del todo confiables en mercados donde la dimensión espacial es importante y en donde la competencia se desenvuelve en los mercados locales. Las más notorias excepciones a estas limitaciones pueden encontrarse en Berger (1995) para el sistema bancario de Estados Unidos y Burdisso y D'Amato (1999) para el argentino.

De acuerdo con esto, Berger (1995) diseñó indicadores que reflejan mejor el grado de *market-share* y de concentración que enfrentan las distintas entidades en distintos mercados locales. La idea es captar fehacientemente una situación como esta: supongamos un sistema bancario en donde dos bancos grandes A y B tienen cada uno \$49 de préstamos en, por ejemplo, la Ciudad de Buenos Aires, mientras que otro banco chico C tiene los \$2 de préstamos en, por ejemplo, la provincia de Entre Ríos. Cualquier índice de concentración global diría que es más probable que los bancos A y B sean los que se beneficien de un mayor poder de mercado. Sin embargo, tanto el banco A como B tienen el 50% del *market-share* de los préstamos de la Ciudad de Buenos Aires, mientras que el banco C tiene el 100% de los préstamos de Entre Ríos. Es posible que sea este último banco quien se beneficie de un mayor poder de mercado, a pesar de que su participación en el total de préstamos del país sea reducida, como consideran Schargrotsky y Sturzenegger (1998) y Catena (2000). El indicador de Berger (1995) que veremos a continuación permite captar este fenómeno.

Lamentablemente, no tenemos datos de préstamos por provincia y por banco individual para todos los años que van de 1996 al 2004 para poder agregar esta información en las regresiones anteriores. Sin embargo, pudimos acceder a ese tipo de información para diciembre del 2000 y septiembre de 2005. Debemos aclarar que los datos totales del país no coinciden completamente con los datos de los balances por provenir de un régimen de información diferente.²⁵

Siguiendo la nomenclatura de Burdisso y D'Amato (1999), supongamos que existen n bancos y m provincias, el total de préstamos en una provincia está dado por

$$T_j = \sum_{i=1}^{n_j} B_{ij}$$

²⁵ Además, en este caso no se incluyen dentro de los préstamos al sector privado, por una cuestión de confiabilidad, la línea 'Otros'.

donde T_j es el total de préstamos en la provincia j , y B_{ij} es el total de préstamos del banco i en la provincia j . Entonces, el *market-share* del banco i en la provincia j está dado por

$$Mshare_{ij} = \frac{B_{ij}}{T_j}$$

Puede establecerse un indicador de concentración de préstamos *por provincia* de acuerdo con

$$Herf_j = \sum_{i=1}^{n_j} \left(\frac{B_{ij}}{T_j} \right)^2 \quad (3)$$

Finalmente, un indicador de concentración *por banco* puede hallarse con

$$Herf_i = \sum_{j=1}^m \frac{B_{ij}}{B_i} \cdot Herf_j \quad (4)$$

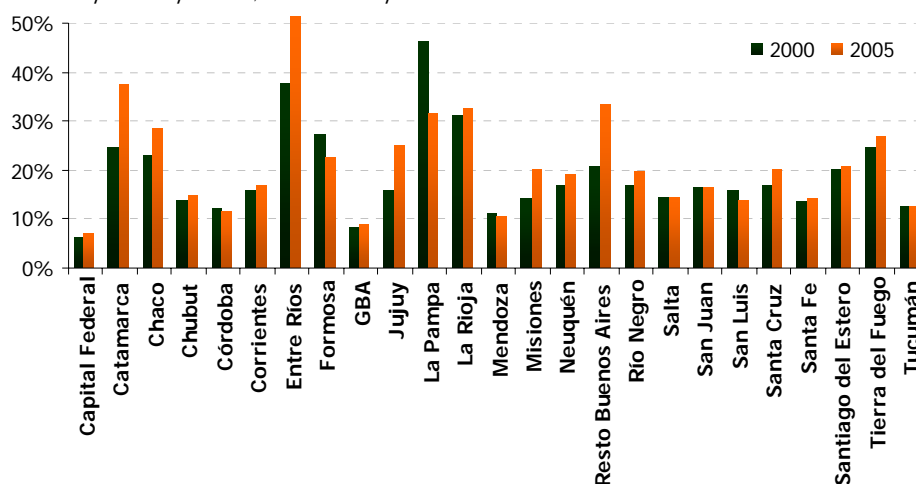
Intuitivamente, este indicador funcionaría como una *proxy* de concentración regional de cada banco porque pondera la composición de su cartera de préstamos en cada provincia por el índice de concentración de préstamos vigente en cada una de ellas.

En primer lugar, mostraremos que no todas las provincias tienen igual grado de concentración en sus mercados de crédito.

Gráfico 32

Concentración del Crédito por Provincia - Índice HHI

0%=competencia perfecta; 100%=monopolio

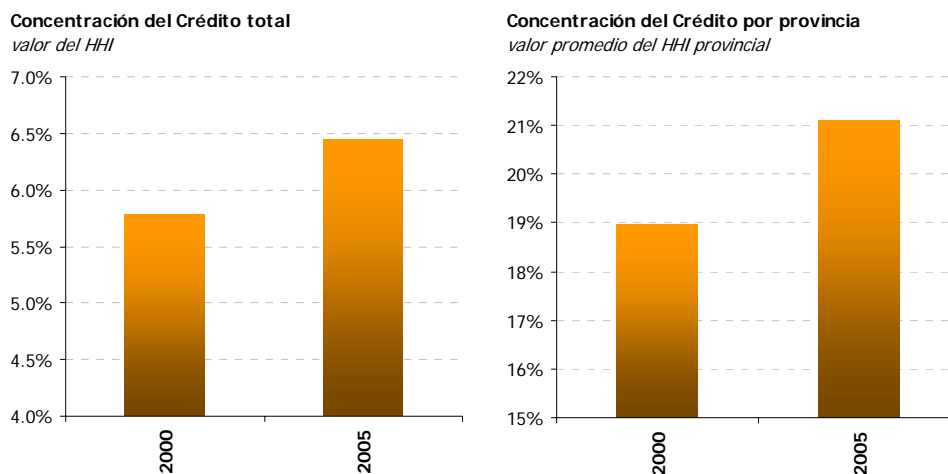


Fuente: elaboración propia en base a BCRA

Capital Federal, Gran Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Tucumán y Santa Fe tienen sistemas más competitivos. Catamarca, Entre Ríos, La Pampa, La Rioja, Tierra del Fuego y el resto de la provincia de Buenos Aires presentan sistemas mucho más concentrados.

Comparando el año 2000 hasta el 2005 se advierte una tendencia en la concentración que se advierte tanto a nivel nacional como a nivel provincial. El HHI global pasó de 5,8% a 6,5%, mientras que el promedio de los HHI provinciales pasó de 19% a 21% ²⁶. La diferencia de niveles entre ambos métodos también da la pauta de que, si miráramos solamente el HHI global, estaríamos subestimando fuertemente el grado de concentración del sistema, y tal vez también el poder de mercado de algunos bancos.

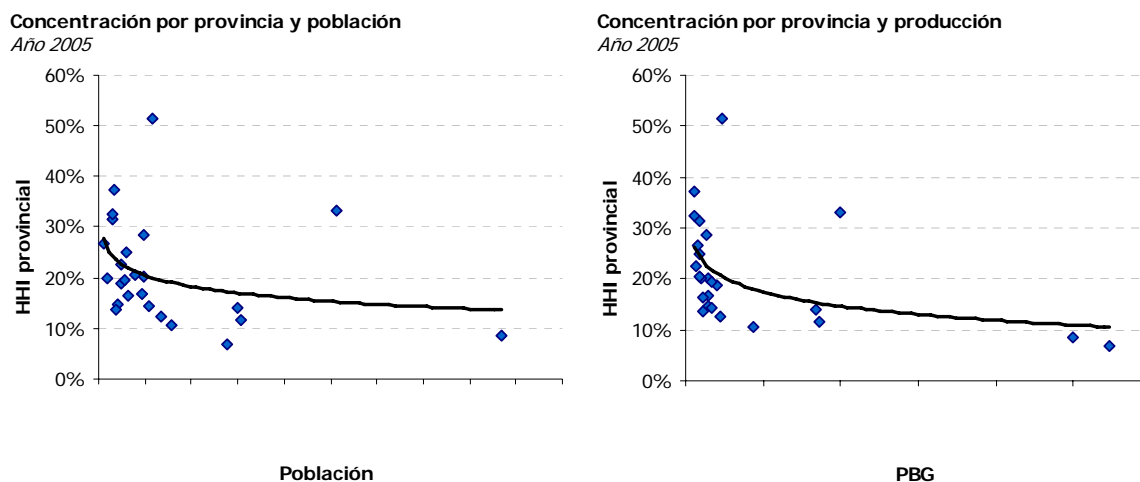
Gráficos 33.a. y 33.b.



Fuente: elaboración propia en base a BCRA

No es casualidad que las provincias con mayor poder de concentración las tengan aquellas con escasa población o escaso nivel de actividad económica (así como también con escasa bancarización), como puede apreciarse en los siguientes gráficos ²⁷.

Gráficos 34.a. y 34.b.



Fuente: elaboración propia en base a BCRA y Mecon

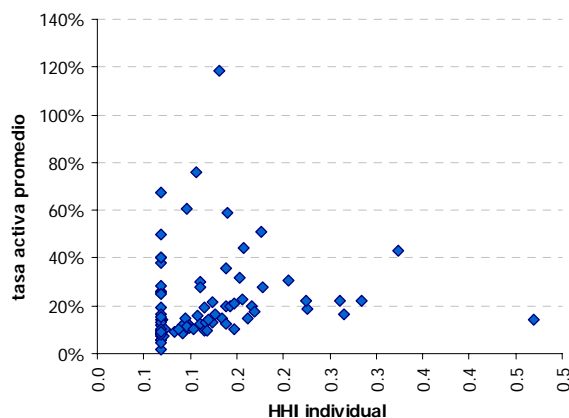
²⁶ La diferencia del HHI global con lo expuesto al comienzo de este aparatado se debe a la diferente fuente de la que provienen los datos. En concreto, pensamos que si no tenemos la necesidad de analizar los préstamos por provincias, los datos provenientes de los balances con los que se elaboró la evolución del índice Herfindahl para todos los años son más confiables.

²⁷ Los datos del Producto Bruto Geográfico son los últimos que se registraron, en el año 1993.

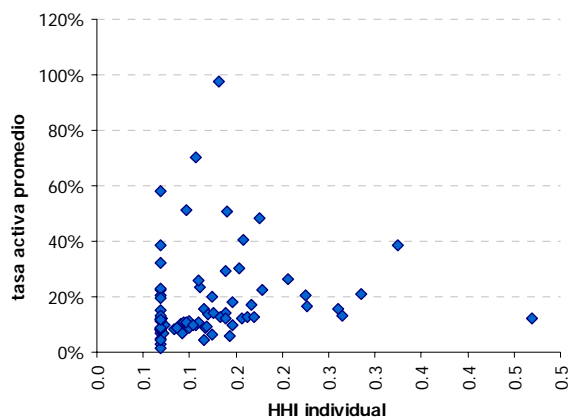
Asimismo, la relación entre el HHI individual y las tasas promedio cobradas al sector privado es bastante clara, como se observa en los siguientes cuatro gráficos para cada una de las definiciones de tasas activas implícitas:

Gráficos 35 a, b, c y d.

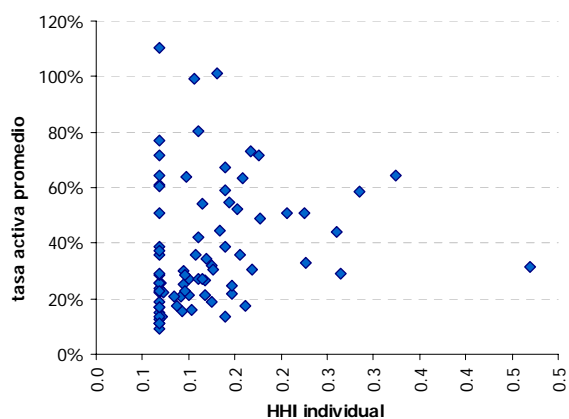
Relación entre el HHI individual y las tasas
2004/05 - tasa activa (prést. netos) sin servicios



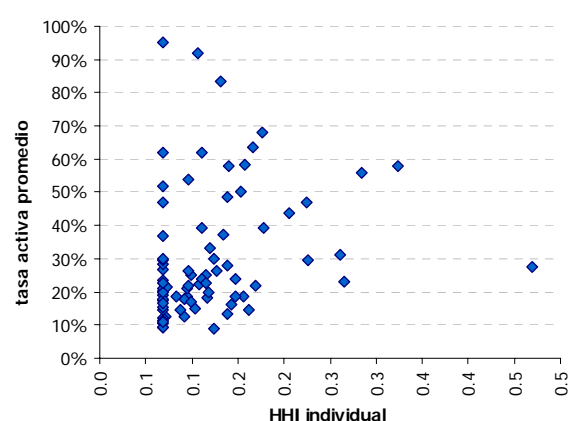
Relación entre el HHI individual y las tasas
2004/05 - tasa activa (prést. cap.) sin servicios



Relación entre el HHI individual y las tasas
2004/05 - tasa activa (prést. netos) con servicios



Relación entre el HHI individual y las tasas
2004/05 - tasa activa (prést. cap.) con servicios



Fuente: elaboración propia en base a BCRA

Teniendo en cuenta esto, se corrieron regresiones mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios para el año 2004 con los datos del HHI de septiembre de 2005. En la primera regresión evaluamos el impacto, sobre la tasa activa (a partir de préstamos netos de provisiones) que no incluye los ingresos por servicios, de la variable *MktShare*, la cual se refiere al *market-share* de los activos de cada banco²⁸, y de la variable del Índice Herfindahl de cada banco individual de acuerdo a la asignación de la cartera de préstamos en cada provincia (variable *hhi_loc*). Se observa (ver tabla 11) que la variable *MktShare* no es significativa como variable explicativa de la tasa activa implícita. Al contrario, se aprecia que la variable *hhi_loc*, aproximación de un índice de poder de mercado, tiene signo positivo y es estadísticamente significativa²⁹. Es decir, la concentración de cada banco en cada una de las provincias es importante para determinar la tasa activa promedio que cobra dicho banco, corroborando la idea de que el poder de mercado puede estar vinculado a la concentración en los mercados locales más que a la concentración en el total del país.

²⁸ En esta regresión y en las siguientes también utilizamos el *market-share* de los préstamos como alternativa al *market-share* de activos. Los signos, el nivel de significación y el valor de los coeficientes de dichas regresiones alternativas fueron muy similares a los expuestos en este trabajo.

²⁹ Se realizó un test likelihood ratio que verifica que la inclusión de dicha variable mejora el modelo anterior.

Tabla 11. Regresión de corte transversal para el año 2004 incluyendo la variable HHI local, para la variable tasa de interés (sobre préstamos netos) que no incluye ingresos por servicios

Source	SS	df	MS	Number of obs = 71		
Model	15203.3217	9	1689.25796	F(9, 61) =	12.05	
Residual	8551.63488	61	140.190736	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.6400	
				Adj R-squared =	0.5869	
Total	23754.9565	70	339.356522	Root MSE =	11.84	

tasaactaj1~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
apalanc	-.5183867	.221067	-2.34	0.022	-.9604375	-.0763359
disponib	.1162641	.1582397	0.73	0.465	-.2001557	.4326839
expo_sp	.1272942	.0871287	1.46	0.149	-.0469304	.3015189
gast_adm	.9415964	.2643322	3.56	0.001	.4130315	1.470161
cargos	1.323042	.8251805	1.60	0.114	-.3270085	2.973092
roa	.4540304	.2193195	2.07	0.043	.0154739	.8925869
tasapas	3.135973	1.135736	2.76	0.008	.8649283	5.407018
MktShare	.2900664	.4865089	0.60	0.553	-.6827682	1.262901
hhi_loc	1.060905	.2940565	3.61	0.001	.4729029	1.648908
_cons	-13.00117	6.930151	-1.88	0.065	-26.85887	.8565192

El mismo ejercicio realizamos pero utilizando como variable dependiente a la tasa activa (sobre préstamos netos de provisiones) que sí incluye los ingresos por servicios (tabla 12). Del mismo modo, la variable MktShare resultó ser no significativa, al tiempo que la variable hhi_loc mostró evidencias de ser fuertemente significativa para explicar la tasa de interés activa promedio de cada banco.

Tabla 12. Regresión de corte transversal para el año 2004 incluyendo la variable HHI local, para la variable tasa de interés (sobre préstamos netos) que incluye ingresos por servicios

Source	SS	df	MS	Number of obs = 71		
Model	15934.6398	9	1770.51553	F(9, 61) =	6.84	
Residual	15785.7473	61	258.782743	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.5023	
				Adj R-squared =	0.4289	
Total	31720.3871	70	453.148387	Root MSE =	16.087	

tasaactaj2~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
apalanc	-.5423231	.300353	-1.81	0.076	-1.142916	.0582698
disponib	.6640075	.2149925	3.09	0.003	.2341034	1.093912
expo_sp	.2401773	.1183776	2.03	0.047	.0034667	.4768879
gast_adm	1.193393	.3591353	3.32	0.002	.4752572	1.911528
cargos	-1.716484	1.121133	-1.53	0.131	-3.958327	.5253595
roa	.48198	.2979788	1.62	0.111	-.1138654	1.077825
tasapas	4.084303	1.54307	2.65	0.010	.998745	7.169861
MktShare	-.1192305	.6609959	-0.18	0.857	-1.440973	1.202513
hhi_loc	1.048092	.3995202	2.62	0.011	.2492019	1.846982
_cons	-10.4412	9.415658	-1.11	0.272	-29.26897	8.386569

En este apartado hemos mostrado que los relativos grados de poder de mercado que son característicos de sistema bancario argentino pueden estar más vinculados a la escasa competencia en aquellas provincias menos pobladas y con menor nivel de actividad económica, que el grado de concentración global de los bancos más grandes. Generalmente, los bancos con mayor poder de mercado según el indicador elaborado en este capítulo son aquellos más vinculados a las economías regionales. En muchos casos, estos mismos bancos son los que cobran mayores tasas de interés. Parte del poder de mercado con que se manejan estas entidades se orienta a mayores beneficios; otra parte se orienta a sostener altos gastos administrativos como porcentaje del activo. ¿Qué pasaría si otros bancos más eficientes compitieran en estos mercados locales? ¿Existen tales incentivos a la entrada?

Es probable que los bancos grandes no puedan (y no, no quieran) realizar operaciones de préstamos por montos chicos a empresas chicas, muchas de ellas sin balances auditados, sin garantías,

y a las que hay que “marcar de cerca” para controlar de alguna manera los problemas que genera la información asimétrica. Precisamente, allí reside la ventaja comparativa de los bancos chicos, cuyos miembros del directorio sí pueden estudiar una cantidad aceptable de proyectos de escala pequeña para luego hacer el seguimiento y verificación de la situación de cada deudor. La relación prestamista-deudor resulta mucho más estrecha en esta clase de bancos cuando no se trata de grandes deudores, con lo que la reputación del deudor es más relevante de manera que los incentivos a devolver el préstamo son mayores. La ventaja comparativa de los bancos grandes, al contrario, reside en la diversificación y en la escala de los grandes préstamos los cuales a su vez son menos riesgosos y presentan mayores garantías.

El otro tema es que, de existir en la industria bancaria costos fijos considerablemente elevados, es posible que no haya espacio para más jugadores en las economías más pequeñas. De hecho, podrían existir múltiples equilibrios en el sentido que las economías más pobres no puedan conseguir financiamiento barato para salir del bolsón de pobreza, al tiempo que las economías regionales más ricas sí pueden apalancar el crecimiento con financiamiento relativamente más barato. Es por eso que tal vez se genere un espacio para la banca pública o para los bancos cooperativos y cajas de crédito, los cuales pueden ser importantes si se alcanzan cierto niveles mínimos de eficiencia, ya que no persiguen estrictamente la maximización de beneficios privados.

9. Conclusiones

Las tasas de préstamos en pesos se encuentran en niveles relativamente bajos, tanto cuando se miran las tasas de interés en términos nominales (ya que el promedio de tasas activas es del 12% anual), como en términos reales, ya que gran parte de las tasas activas se encuentran por debajo de la tasa de inflación.

Los spreads de tasa de interés en Argentina están en línea con los de muchos países de América Latina, en un nivel mayor al de Chile y menor al de Brasil. Puede afirmarse que hay espacio para poder reducirlos más en el futuro, ya sea a través de un aumento en el nivel de créditos que otorga el sistema financiero (aprovechando posibles economías de escala), una disminución de los activos menos rentables (como por ejemplo los encajes y algunas tenencias de títulos públicos) o en mejoras en el nivel de morosidad.

Dentro de los diferentes grupos de bancos en la Argentina vemos que los minoristas extranjeros son los que cobran las menores tasas activas principalmente gracias a que tienen menores niveles de provisionamiento al tiempo que operan con un menor nivel de activos inmovilizados, aunque los gastos administrativos como porcentaje de activos son similares a los de los otros grupos. Los bancos minoristas de capital nacional y los bancos públicos nacionales tienen tasas activas un poco más elevadas. En el primer caso, una rentabilidad razonable y un nivel de cargos por incobrabilidad más alto hacen que la tasa activa sea moderadamente más alta; en el segundo caso, el mayor nivel de riesgo, una mayor participación de activos con escaso margen de rentabilidad y también un nivel de retorno sobre activos positivo, implican un nivel de tasa promedio similar a la de los privados de capital nacional. La banca pública regional es la que muestra las tasas implícitas más altas, especialmente por la elevada participación de lebac con escaso rendimiento. En líneas generales, la banca pública cuenta con un costo de fondeo más reducido que la banca privada, aunque esto podría ser compensado por un mayor riesgo de liquidez (que se trasladaría a una mayor participación de activos líquidos) por la gran presencia de depósitos del sector público.

En la Argentina los indicadores muestran que hay un elevado nivel de competencia, por lo menos en los grandes centros urbanos, y que por lo tanto no parece que la concentración bancaria sea una explicación para los niveles actuales de los spreads y de las tasas de interés. El nivel de concentración es sensiblemente mayor en algunas provincias, donde hay un menor número de

participantes. Esto implica que seguramente resulta positivo alentar la actividad bancaria en pequeñas localidades a través de algunas ventajas regulatorias pero manteniendo un marco regulatorio prudencial que asegure la calidad de las instituciones. Una regulación más laxa (por ejemplo, reduciendo el capital mínimo básico aunque manteniendo el capital asociado al riesgo) podría justificarse con el menor riesgo “sistémico” de entidades mucho más pequeñas.

Sin embargo, hay dudas acerca de si las últimas modificaciones de la norma de Capitales Mínimos en las que se adecuan las exigencias por jurisdicción, o la mayor flexibilidad para la apertura de sucursales en el interior del país, son suficientes para cumplir este objetivo. En primer lugar, las barreras regulatorias a la entrada parecen ser todavía considerables en las localidades o provincias pequeñas. De acuerdo con esto, creemos que las menores exigencias para las cajas de crédito hacen que estas últimas sean mejores candidatas para ocupar el rol de intermediadoras financieras en las regiones más despobladas. Un análisis exhaustivo deberá realizarse para ver si la nueva ley para este tipo de entidades está asentada en una buena calibración de variables como capitales mínimos, fraccionamiento y limitaciones al crédito y otras restricciones, de manera que la estructura de costos y rendimientos hacen viables los planes de negocios y generan incentivos a la entrada al marco regulatorio.³⁰

En segundo lugar, más allá de las barreras regulatorias, existe cierta incertidumbre sobre si existen incentivos naturales a entrar al sector de intermediación formal en regiones con escasa población y nivel de actividad económica. En otras palabras, la escasa demanda de crédito de estas regiones puede generar una traba importante a la entrada de nuevas entidades dados los costos fijos mínimos con los que deben operar y la rentabilidad mínima deseada que compense el costo del capital. Nuevamente, estas restricciones naturales hacen propicia la participación de cooperativas y cajas de crédito, así como también de la banca pública, quienes no persiguen estrictamente la maximización de beneficios privados. Si estos grupos mantienen ciertos niveles mínimos de eficiencia (de gastos y de gestión de riesgos) su presencia puede aumentar la profundidad financiera en estas regiones. Este rol hoy lo están cumpliendo los bancos públicos y privados regionales, aunque la evidencia indica de que no hay suficiente nivel de competencia en estos casos y que hay margen para bajar el costo del crédito.

¿Hay espacio para aumentar el grado de profundidad financiera en Argentina por sobre los niveles pre-crisis, entendiendo como profundidad a que una gran cantidad de individuos independientemente de su ubicación geográfica tenga acceso a servicios financieros? En primer lugar, debemos decir que pareciera que el costo del crédito bancario no parece ser un escollo fundamental que impida sustancialmente el acceso al crédito. Es cierto, hemos visto que algunos bancos cobran tasas de interés por encima del promedio, y que dichas tasas reflejan mayores gastos administrativos y tal vez un mayor poder de mercado local. Sin embargo, son estos bancos los que están siendo al mismo tiempo más dinámicos en el otorgamiento del crédito. Estos autores mostraron que los bancos minoristas chicos, tanto públicos como privados, tuvieron tasas de crecimiento mayores en sus líneas de préstamos (ver Kiguel y Okseniuk (2005)). Entonces, pareciera que no son los costos del crédito los que explican los bajos niveles de intermediación sino estos últimos los que explican los moderadamente altos costos crediticios.

En segundo lugar, las condiciones regulatorias no parecen ser demasiado restrictivas como para emerger como principales responsables de la carencia de crédito. Muchas barreras a la entrada pueden flexibilizarse aún más, especialmente para las pequeñas entidades que no engendran un riesgo sistémico en caso de quiebra, de manera que podría ser beneficioso una regulación prudencial y un régimen informativo diferente según el tamaño y el tipo de negocios de la entidad. En este sentido, creemos que la última ley de cajas de crédito ha sido un intento en esa dirección que puede ser perfectible. Pero en líneas generales, creemos que el esquema regulatorio actual sienta las bases para un crecimiento futuro de los servicios financieros, independientemente de si en el futuro se adopta o no alguna alternativa de los lineamientos de Basilea II.

³⁰ Véase la Nota de Política N°4 del CEF, “Cooperativas Financieras en Argentina”, Febrero de 2005.

En tercer lugar, habría que repensar el rol de la banca pública para que se concentre en aquellas transacciones que por diferentes razones no lleva adelante la banca privada, asegurándose un adecuado *management* profesional y un buen gobierno corporativo. La conjunción de objetivos de maximización de beneficios sociales y una buena estructura de costos y de gestión de riesgos puede trasladarse a mayores niveles de intermediación.

En cuarto lugar, la experiencia internacional muestra que los bancos son cada vez más oferentes de crédito al consumo y menos de crédito a empresas. Además, dentro de los primeros, los préstamos hipotecarios tienen una participación muy importante. Teniendo en cuenta esto, es factible que la gradual recuperación de algunos precios relativos, en particular salarios vs. precios de viviendas, pueda hacer recuperar la importancia del mercado hipotecario local. Pensamos que este mercado tiene un gran potencial y que los bancos minoristas grandes tienen la estructura óptima para abastecerlo en el futuro.

En quinto lugar, un cálculo rápido nos permitió afirmar que el efecto de algunos impuestos (en particular, del "impuesto al cheque") sobre los costos de intermediación financiera que debe enfrentar el sector privado no financiero podrían añadir un 7% adicional, *en promedio*, al *spread* cobrado por los bancos. Y este costo adicional será mayor si se aplica a préstamos de corto plazo o depósitos transaccionales de mucha movilidad. La reducción gradual de estos impuestos, en la medida que las condiciones fiscales lo permitan, podría estimular la bancarización y los niveles de crédito.

Por último, uno de los grandes limitantes a la expansión del crédito en Argentina fueron los procesos disruptivos que aparecieron casi constantemente cada cinco o diez años, casi siempre originados por causas macroeconómicas. Las crisis siempre implican rupturas de las relaciones entre deudores y bancos, las cuales tardan muchos años en afianzarse, así como también desconfianza de los depositantes sobre el sistema bancario y la moneda local, quienes canalizan sus ahorros a aumentar activos en el exterior. Muchas de estas crisis fueron la consecuencia de ciertas rigideces (en el tipo de cambio y en cuanto a la dolarización de contratos) que hacían muy probable una fuerte ruptura en determinados contextos, y de dinámicas en las cuentas fiscales que terminaron siendo insostenibles. Es poco probable que estos problemas se repitan en los próximos años, de manera que si se mantiene la estabilidad macroeconómica las relaciones entre clientes y bancos se afianzarán haciendo disminuir los problemas de información asimétrica típicas de estos mercados. La solvencia fiscal, además, implica que los bancos tendrán que esforzarse más en encontrar oportunidades de negocios en el sector privado para así poder colocar sus recursos líquidos, sabiendo que la exposición al sector público disminuirá gradualmente.

Al mismo tiempo, el crecimiento sostenido puede ir reduciendo la participación de la economía en "negro", al tiempo que la ausencia de crisis sistémicas puede mejorar los grados de *enforcement* judicial, incentivando la oferta de crédito. Creemos que la constancia de un buen desempeño macroeconómico junto con un aceptable costo del crédito bancario pueden incrementar los incentivos al "blanqueo" de balances por parte de las pequeñas y medianas empresas con perspectivas de crecimiento, transformándose entonces en *sujetos de crédito*. También pensamos que la capacitación de demandantes y oferentes de crédito es esencial. Los primeros deben darse cuenta que realizar balances confiables puede rendir frutos importantes al permitir acceder al crédito formal y mejorar el desempeño comercial, al tiempo que deben conocer todas las alternativas de financiamiento que pueden alcanzar. Los segundos deben conocer qué activos financieros tienen al alcance para cubrir riesgos tales como de tasas de interés, inflación o moneda. Además, aprovechando un contexto de estabilidad económica, los sistemas de evaluación de riesgos pueden mejorarse para así no dejar de lado oportunidades de negocios con empresas e individuos con capacidad de repago.

En síntesis, existen muchos factores importantes, muchos de los cuales podemos llamar "estructurales", que inciden en la profundidad financiera. Esto nos hace pensar que el costo del crédito bancario más que una causa de los bajos niveles de intermediación es la consecuencia de ello. Creemos

que el crédito va a ir incrementándose gradualmente de persistir cierta certidumbre macroeconómica. Muchos factores que se denominan “estructurales” no son sino la consecuencia acumulativa de procesos de crisis reiterados que impiden el normal funcionamiento de las instituciones y de las relaciones económicas. Entonces, toda política que afiance la estabilidad, la flexibilidad y los incentivos a la inversión y el consumo deben ser apoyados. Por último, es difícil encontrar aspectos regulatorios que deban ser removidos o cambiados para expandir el crédito, excepto insistir en la reducción de las barreras a la entrada al sector de intermediación financiera formal, especialmente en las regiones más pobres y con menor competencia.

Referencias

Berger, A. (1995), "The Profit-Structure Relationship in Banking – Test of Market Power and Efficient-Structure Hypotheses", *Journal of Money, credit and Banking*, Vol. 27, N°2.

Brock, P y L. Rojas-Suárez (2000), "Interest Rate Spreads in Latin America: Facts, Theories, and Policy Recommendations", en *Why So High? Understanding Interest Rate Spreads in Latin America*, IADB

Burdisso, T. y L. D'Amato (1999), "Prudential Regulations, Restructuring and Competition: the Case of the Argentine Banking Industry", *BCRA Working Paper N° 10*

Catena, M. (2000), "Efficiency Structure Hypothesis: An Application to the Argentine Banking Sector", *BCRA Working Paper N° 12*.

CEF (2005), "Cooperativas Financieras en Argentina", *Nota de Política N°4*

Djankov, S., C. McLiesh y A. Shleifer (2005), "Private Credit in 129 Countries", mimeo

Fernández, R.B. y P.E. Guidotti (1996), "Regulating the Banking Industry in Transition Economies: Exploring Interactions Between Capital and Reserve Requirements", *Policy Reform*, Vol. 1

Freixas, J. y J-C. Rochet (1997), *Economía Bancaria*, Antoni Bosch

Ho, T. y A. Saunders (1981), "The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(2)

Kiguel, M.A. y J. Okseniuk (2005), "Realidad y Perspectivas del Sistema Bancario Argentino", *EconViews, Documento Especial*

La Porta, R., F. López-de-Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1996), "Law and Finance", *NBER Working Paper 5661*

Prisman, E., M. Slovin y M. Sushka (1986), "A General Model of the Banking Firm Under Conditions of Monopoly, Uncertainty and Recourse", *Journal of Monetary Economics*, 17(2)

Schargrodsky, E. y F. Sturzenegger (1998), "Regulation, Concentration and Competition in Financial Intermediation", *Universidad Torcuato Di Tella, Working Paper*

Apéndice 1. Riesgo de default y tasa de interés

Para observar la relevancia del riesgo de impago en la tasa de interés cobrada por los bancos, partimos de un sencillo modelo en donde los fondos disponibles (L) son conseguidos a una tasa r , los cuales se prestan luego a una tasa i . Al mismo tiempo, la probabilidad de que el préstamo se pague a su vencimiento puede definirse con la letra p ; $(1-p)=q$ serían entonces la probabilidad de default. La competencia entre bancos implica que la tasa i de equilibrio garantizará beneficios nulos a los bancos, una vez deducidos los costos de fondeo. Una relación que garantice la igualdad de activo y pasivo una vez devengados los intereses debe satisfacer

$$p(1+i)L - (1+r)L = 0$$

Haciendo unos movimientos algebraicos, tenemos que ³¹

$$i = \frac{1+r}{p} - 1$$

Entonces, dado el costo de fondeo r , existe una relación directa entre la probabilidad de default ($q = 1-p$) y el costo del crédito, relación que, veremos a continuación, es muy sensible. En la siguiente tabla vemos las diferentes tasas activas de equilibrio para cada probabilidad de default del préstamo otorgado, suponiendo un costo de fondeo de 5%. Se observa que si la probabilidad de default es de 50%, la tasa del préstamo deberá ser de 110%, muy por encima del 5% necesario en caso de ausencia ex-ante de default.

Probabilidad de Default (q)	Tasa de Interés (i)
0%	5%
5%	11%
10%	17%
15%	24%
20%	31%
25%	40%
30%	50%
35%	62%
40%	75%
45%	91%
50%	110%
55%	133%
60%	163%
65%	200%
70%	250%
75%	320%
80%	425%
85%	600%
90%	950%
95%	2000%

Se observa que el incremento es exponencial. Es posible que en una gran cantidad de casos las expectativas sobre el potencial impago no se verifiquen ex -post. Esto puede ocurrir por dos motivos: i) porque los bancos generalmente encuentran mecanismos para forzar pagos, siendo el caso extremo el pedido de garantías reales o financieras, y ii) ausencia de expectativas racionales, es decir, las probabilidades ex-ante difieren de las ex-post. En el primer caso, la competencia tendría que hacer descender las tasas de interés a niveles acordes al menor riesgo implícito teniendo en cuenta la

³¹ Implícitamente, esta fórmula se abstrae de los efectos del nivel de la tasa de interés sobre la probabilidad de default.

probabilidad de recupero. En el segundo caso, podría verificarse un excedente extraordinario apropiado por los bancos.

Para hacer el modelo un poco más realista, se puede agregar los efectos de la presencia de activos líquidos no rentables, de gastos administrativos que se requieren en la función de intermediación financiera, y de un costo de capital que se refleja en resultados no nulos. Siguiendo el razonamiento anterior, el activo debe igualarse al pasivo más el capital acumulado por los resultados.

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Resultado Neto}$$

Entonces, los préstamos junto con los intereses ganados y una vez deducidos los impagos, más las disponibilidades deben igualar a los pasivos junto con los intereses pagados más el resultado neto, más los gastos por la función de intermediación.

$$p(1+i)L + D = (1+r)P + \text{Resultado Neto} + \text{Gastos}$$

Dividiendo todo por el activo total tenemos que

$$p(1+i)\alpha_p + \alpha_D = (1+r) + ROA + g$$

donde α_p y α_D son la participación de los préstamos y las disponibilidades en el activo. En esta ecuación hemos asumido que el fondeo es exclusivamente externo (no hay capital propio) y que el valor del pasivo es casi igual que el del activo debido a la escasa participación del resultado neto en relación con el pasivo. La letra g representa a los gastos en relación con el activo.

Con algunos movimientos algebraicos tenemos finalmente que

$$i = \frac{ROA + g + (1+r) - \alpha_D}{p(1 - \alpha_D)} - 1$$

Con un ROA de 2%, gastos sobre activo de 5%, costo de fondeo de 5%, y una participación en el activo de las disponibilidades de 20%, en la siguiente tabla se muestra la relación entre la probabilidad de default y la tasa activo de equilibrio:

Probabilidad de Default (q)	Tasa de Interés (i)
0%	15%
5%	21%
10%	28%
15%	35%
20%	44%
25%	53%
30%	64%
35%	77%
40%	92%
45%	109%
50%	130%
55%	156%
60%	188%
65%	229%
70%	283%
75%	360%
80%	475%
85%	667%
90%	1050%
95%	2200%

Vemos en primer lugar que añadiendo una estructura de balance y de estado de resultados más realistas, aún con una probabilidad de default nula, la tasa activa asciende a 15%, o sea el spread sería de 10% en lugar de 0%. Para una probabilidad de default de 20%, la tasa de equilibrio asciende a 44% en lugar del 31% anterior.

¿Quiere decir esto que como en Argentina la tasa observada es del 15% la probabilidad de default es nula? Es muy complicado trasladar directamente este ejercicio teórico a un caso concreto, fundamentalmente porque los movimientos del estado de resultados no siempre corresponden con la situación de los bancos. En concreto, los movimientos de las provisiones y de los cargos por incobrabilidad casi siempre se corresponden con hechos pasados, impidiendo trasladar esto a una probabilidad futura de default. En los últimos meses del sistema argentino, por ejemplo, los recuperos de provisiones fueron más altos que los cargos por incobrabilidad, con lo cual es posible que el riesgo a priori sea casi despreciable.

Brasil es un caso donde un riesgo de default positivo aunque no demasiado elevado, digamos del 10% o 15%, pueden justificar tasas de 40% o 50%. Elevando el costo de fondeo a 15% y los gastos administrativos a 7%, la tabla muestra los siguientes resultados:

Probabilidad de Default (q)	Tasa de Interés (i)
0%	30%
5%	37%
10%	44%
15%	53%
20%	63%
25%	73%
30%	86%
35%	100%
40%	117%
45%	136%
50%	160%
55%	189%
60%	225%
65%	271%
70%	333%
75%	420%
80%	550%
85%	767%
90%	1200%
95%	2500%

Queda claro entonces que el riesgo de impago debe ser considerado como uno de los factores más importantes para explicar altas tasas de interés. Encontrar mecanismos adecuados de supervisión y esquemas de garantía deben ser los temas más importantes para reducir esas tasas.

¿Cómo se vincula la noción teórica de probabilidad de default con las provisiones hechas y los cargos por incobrabilidad, datos que surgen directamente de los balances? La probabilidad de default por el monto de préstamos $(1-p)L$ se reflejaría en un aumento de provisiones, es decir en los cargos por incobrabilidad. Entonces, se podría representar a la tasa activa de interés mediante variables directas del estado de resultados. Si los cargos por incobrabilidad se definen como $(1-p)(1+i)L$ incluyendo pérdidas en el capital y en intereses, el activo original (antes de toda pérdida por morosidad) será siempre igual al pasivo ($L+D=P$), y la tasa de interés se relacionará solamente con variables del estado de resultados, es decir

$$iL - rP - \text{Gastos} - \text{Cargos} = \text{ResultadoNeto}$$

que es precisamente la ecuación que utilizamos en este estudio como referencia para los determinantes de la tasa i . Ahora bien, esta manera de diseñar el vínculo entre una probabilidad a priori (p) con variables ex-post del estado de resultados no resulta indemne a problemas. En particular, existen los problemas típicos que surgen de estimar el futuro con variables pasadas, problemas relacionados con que los movimientos de las previsiones no se ajustan exactamente a la calidad de la cartera, a que en la probabilidad de default el horizonte temporal de esa probabilidad difiere del monto acumulado de cargos en un año, etc. A pesar de estos inconvenientes, consideramos que esta manera de pensar la tasa activa puede funcionar como una buena aproximación que vincule un aspecto teórico preciso como el anterior con cuestiones prácticas.

Apéndice 2. Un modelo sencillo de tasa de interés

De acuerdo con lo enunciado al final del apéndice 1, podemos determinar las variables que afectan directamente a la tasa de interés a partir del estado de resultados. Es un ejercicio puramente "aritmético" sin una teoría sobre cómo se comportan los agentes, pero que sirve como un primer acercamiento. Si agregamos el patrimonio neto dentro del balance, manteniendo la estructura del activo (igual a los préstamos más las disponibilidades) y del pasivo (compuesto únicamente por depósitos) lo más simple posible, tenemos:

$$i = \frac{\frac{ROE}{\delta} + g + c + t + r \left(1 - \frac{1}{\delta}\right)}{(1 - \alpha_D)} \quad (1)$$

donde definimos δ como el apalancamiento del banco, ROE como el resultado neto sobre el capital, c como los cargos por incobrabilidad como porcentaje del activo y g como los gastos administrativos sobre el activo total. Además, hemos incluido la variable t que representa las erogaciones totales en concepto de impuestos en relación con el activo total. Entonces, el apalancamiento viene dado por

$$\delta = \frac{A}{PN} = \frac{P}{PN} + 1 = \frac{Dep}{PN} + 1, \text{ con lo que los depósitos se definen de esta manera}$$

$$Dep = PN(\delta - 1)$$

y el retorno al capital de la siguiente manera

$$ROE = ROA * \delta$$

La ecuación 1 muestra que la tasa de interés dependerá positivamente del ROE (entendido como ROE deseado), los gastos administrativos, los impuestos, la tasa pasiva y la participación de los activos no rentables en el activo total (pudiéndose interpretar como encajes obligatorios). Al mismo tiempo, la incidencia del apalancamiento en la tasa de interés activa viene dada por

$$\frac{\partial i}{\partial \delta} = - \frac{(ROE - r)}{\delta^2(1 - \alpha_D)} < 0 \text{ si } (ROE - r) > 0$$

Esto quiere decir que, en este modelo puramente "aritmético" que no caracteriza el comportamiento de los agentes ni impone problemas de información imperfecta, un aumento del apalancamiento implica una reducción en la tasa de equilibrio, en la medida en que el costo del capital resulta mayor que el costo de fondeo externo. En otras palabras, resulta evidente que si el costo del capital es mayor que la tasa de fondeo, cuanto mayor es la proporción de los pasivos en relación con el capital propio (mayor apalancamiento), menor será el costo de fondeo total y, por ende, menor la tasa de interés activa necesaria. Para algunos comentarios sobre el efecto del capital en la tasa de interés, véase el Box 2 de este trabajo.

Apéndice 3. Descomposición de la tasa de interés de préstamos

En primer lugar debemos aclarar que esta “descomposición” lineal de la tasa de interés activa, que servirá para trabajar con datos concretos de los sistemas de Argentina, Brasil y Chile, implica dejar de lado todo análisis *marginal* de los factores que afectan a la tasa y la fuerte interacción entre las variables que se manifiestan en un efecto multiplicativo. De cualquier modo, consideramos que esta simplificación permite mostrar de manera rápida y adecuada las diferencias entre los sistemas de los tres países y entre grupos de bancos argentinos.

Tomamos como punto de partida el hecho que la rentabilidad del sistema como porcentaje de los activos es igual al margen por intermediación financiera menos los gastos administrativos, el pago total de impuestos, y los cargos por incobrabilidad, como una manera de considerar el riesgo de default, según lo señalado en los apéndices 1 y 2.

A su vez, podemos incorporar como fuente de rentabilidad a todos los activos que no son préstamos al sector privado, incluyendo disponibilidades, bienes fijos, y activos del sector público. Todos estos activos que denominaremos ‘Activos menos rentables’ devengarán, en promedio, una tasa de rendimiento r_{Amr} . Es decir, englobaremos en una sola variable a todos aquellos activos (rentables y no rentables) que no constituyen préstamos al sector privado, unificando también sus respectivas tasas de interés. La identidad que resume el estado de resultados quedaría de la siguiente manera,

$$\left(\alpha_p \cdot i + \alpha_{Amr} \cdot r_{Amr}\right) + \left(\frac{1}{\delta} - 1\right) \cdot r - g - t - c = ROA$$

recordando que los α representan la participación de los préstamos y los activos menos rentables en el activo.

Ahora bien, para poder cuantificar el costo de oportunidad por tener cartera vencida (más allá del impacto directo que genera la pérdida por default que capturan los cargos por incobrabilidad) podemos aproximar dicho costo a la cartera previsionada por los bancos ³². De esta manera, interpretando a α_p como la cartera no vencida, y reordenando y sumando a ambos lados la participación de las previsiones en el activo por su respectivo costo de oportunidad i tenemos,

$$\alpha_p \cdot i + \alpha_{Amr} \cdot r_{Amr} + \alpha_{P_{rev}} \cdot i = ROA + g + t + c + \left(1 - \frac{1}{\delta}\right) \cdot r + \alpha_{P_{rev}} \cdot i$$

lo que es igual a

$$\left(\alpha_p + \alpha_{Amr} + \alpha_{P_{rev}}\right) \cdot i = ROA + g + t + c + \left(1 - \frac{1}{\delta}\right) \cdot r + \alpha_{P_{rev}} \cdot i + \alpha_{Amr} (i - r_{Amr})$$

Si la participación de la cartera previsionada en el activo total no es demasiado elevada podemos asumir que $\alpha_p + \alpha_{Amr} + \alpha_{P_{rev}} \cong 1$ de manera que,

$$i = ROA + g + t + c + \left(1 - \frac{1}{\delta}\right) \cdot r + \alpha_{P_{rev}} \cdot i + \alpha_{Amr} (i - r_{Amr}) \quad (2)$$

³² Puede justificarse esto si se tiene en cuenta que el stock de la cartera previsionada es significativamente más elevado que el impacto directo registrado por los cargos por incobrabilidad en el último período.

Esta ecuación separa los distintos componentes cuya suma conforma el total de la tasa interés promedio de los préstamos al sector privado, incluyendo factores directos así como también algunos costos de oportunidad. Esta “interpretación” de los factores que influyen o componen la tasa de interés no resulta plenamente acertada bajo ciertas condiciones, más allá de la ausencia de efectos interactivos entre distintas variables. En particular, la idea de imponerle a los ‘Activos menos rentables’ parte de la “culpa” por incrementar la tasa de interés podría sugerir un resultado económicamente incorrecto si estos activos son en realidad voluntarios. ¿Por qué un banco individual, o mejor, un sistema bancario, cuya cartera rentable se compone óptimamente de activos sin riesgo (por ejemplo, títulos) y activos riesgosos (préstamos), deberá imputarle a los primeros la explicación del nivel del costo de los segundos? En definitiva, será el nivel de aversión al riesgo del sistema y las distintas clases de riesgo los que definan la composición de la cartera y la tasa de equilibrio de los préstamos ³³.

Precisamente, una explicación para defender la descomposición de la tasa propuesta en este trabajo está en que, aunque las decisiones de cartera sean voluntarias, una mayor aversión al riesgo, que se manifiesta en una mayor participación de activos menos rentables, disminuye efectivamente la oferta total de crédito del sistema, elevando las tasas activas, *dado el nivel de riesgo, dada la presencia de costos fijos y dado el nivel de demanda de crédito*. Distintos grados de aversión al riesgo (o distintos niveles de riesgo de liquidez), que se trasladarán a distintas participaciones en ‘Activos menos rentables’, afectarán a la tasa de interés de préstamos de equilibrio mediante distintos niveles de oferta de crédito.

En este trabajo, sin abordar en profundidad la complejidad de este tema, se utilizará esta metodología de descomposición de la tasa de interés como una manera simplificada de detectar diferencias entre los tres países analizados, Argentina, Brasil y Chile, a pesar de las dificultades encontradas. La existencia de una gran cantidad de activos “compulsivos” en el caso argentino, cuyo efecto puede ser considerado similar al de un encaje, da lugar a una mayor relevancia de esta metodología.

³³ Si los múltiples activos que mantiene un banco están divididos de manera óptima, la descomposición de la tasa de interés no tendría que considerar la existencia de ‘Activos menos rentables’ y debería llevarse cabo mediante un análisis exclusivo sobre el total de préstamos al sector privado, con su costo marginal de fondeo, su gastos marginales de administración de cartera, su análisis de riesgo y la rentabilidad deseada de ese producto. Para ello, debería estimarse una función de costos que permita distinguir, del total de gastos administrativos, cuáles de ellos corresponden a la gestión crediticia. Al respecto, dos observaciones deben hacerse: i) las estimaciones econométricas de funciones de costos suelen tener muchos problemas en una firma multiproducto y pueden arrojar resultados no del todo robustos, y ii) para el caso de Brasil y Chile no tenemos la suficiente cantidad de datos de panel como para llevar a cabo un estudio de esta índole.