



Estructura del mercado de créditos y tasas de interés: Una aproximación al segmento de las microfinanzas

Paúl A. Rebolledo Abanto *
rebolledo@bcrp.gob.pe

Robert Soto Chávez **
rsoto@bcrp.gob.pe

1. Introducción

El presente trabajo busca probar formalmente, a través de un modelo basado en fundamentos microeconómicos, las aseveraciones que sostienen que el segmento de las microfinanzas posee una estructura que permite a las entidades prestamistas ejercer cierto poder de mercado para fijar sus tasas de interés y obtener ganancias superiores a las resultantes de una situación de competencia perfecta.

En el mercado peruano de créditos se puede distinguir al menos seis segmentos¹: corporativo, mediana empresa, pequeña empresa, hipotecario, consumo y microfinanzas. Sin embargo, para propósitos del presente estudio, se asume que las entidades financieras en el mercado de créditos focalizan sus operaciones de manera excluyente en dos grandes segmentos: corporativo y microfinanzas.

El modelo a ser utilizado se deriva de la optimización de la función de beneficios de un banco representativo, que elige el nivel de producción (créditos y/o depósitos) que maximiza sus ganancias. Para efectos de la estimación, se aplica la metodología de datos de panel² tanto al segmento de microfinanzas como al corporativo, con datos de periodicidad trimestral desde 1998-I hasta 2002-II.

El trabajo ha sido dividido en cuatro secciones. En la primera, se presenta una revisión teórica sobre las imperfecciones en los mercados de créditos. Se reseña además el comportamiento de las entidades prestamistas en mercados concentrados y la influencia del poder de mercado sobre las tecnologías de crédito desarrolladas por estas entidades. En la segunda, se describe algunas características del mercado doméstico de créditos y su relación con la teoría de organización industrial. En la siguiente sección, se presenta detalles sobre el modelo utilizado: su metodología de estimación y los resultados obtenidos. Finalmente, se analiza tales resultados y se expone las conclusiones sobre la base de los mismos.

* Analista del Departamento de Análisis de Mercado y Programación de la Gerencia de Operaciones Internacionales.

** Analista del Departamento de Regulación Financiera de la Gerencia de Crédito y Regulación Financiera.

Los autores agradecen a Eduardo Costa, Mario Mesía, Juan Ramírez, José Zapata y Felipe Portocarrero M. por sus valiosos comentarios. Los argumentos vertidos en este documento no representan necesariamente los del Banco Central de Reserva del Perú.

¹ Tomado de "El Costo del Crédito en el Perú", estudio publicado por el Banco Central de Reserva del Perú en noviembre de 2002.

² Este tipo de modelo combina datos de series de tiempo y de corte transversal, el cual ofrece ventajas al incrementar el número de grados de libertad y al reducir los efectos de las variables omitidas.



2. Marco teórico

En un mercado competitivo, las entidades crediticias no tienen capacidad para fijar sus tasas de interés, por lo que en el equilibrio, la tasa de interés de mercado es igual a su costo marginal. Sin embargo, la existencia de imperfecciones en los mercados conlleva a que la situación competitiva ideal diste, en mayor o menor medida, de las estructuras de mercado existentes, permitiendo a los oferentes fijar tasas de interés más elevadas y así, obtener ganancias extraordinarias.

La **estructura de un mercado** crediticio se determina por el **comportamiento estratégico** simultáneo de las entidades participantes. La estrategia competitiva se formula dentro de un **entorno** que está caracterizado por: (i) barreras a la entrada de nuevos competidores, (ii) amenaza de productos sustitutos, (iii) poder de negociación de los prestatarios y depositantes; y, (iv) rivalidad entre los actuales competidores. Todos esos aspectos (plan estratégico y entorno) determinan la intensidad de la competencia y por consiguiente, el nivel de las tasas de interés.

Por ejemplo, en un mercado donde existen barreras a la entrada de nuevos competidores, la estrategia de las entidades participantes estará orientada a repartirse el mercado para cobrar mayores tasas de interés.

Las características de cada entorno dependerán, entre otros, de factores del tipo legal (un requerimiento patrimonial elevado o la prohibición explícita a la entrada de determinadas entidades) y factores del tipo estructural (las imperfecciones del mercado debido a los problemas de información: selección adversa y riesgo moral).

Las imperfecciones de mercado restringen la competencia al inducir a las entidades participantes a tomar decisiones ineficientes. Por ejemplo, cuando el problema de obtener suficiente información de calidad se agudiza (como sucede en el segmento de las microfinanzas debido a que muchos de los prestatarios en ese segmento no cuentan con estados financieros o historial crediticio), el negocio de otorgar créditos se vuelve uno de elevado riesgo, obligando a la restricción del crédito y a la salida de algunas entidades (debido a un deterioro rápido de su cartera de créditos). El elevado riesgo representa una barrera a la entrada de nuevos participantes y los que estén dispuestos a ingresar, deberán especializarse en una determinada tecnología de créditos³ que les permita administrar eficientemente sus riesgos.

Dentro de la literatura económica, se ha tratado de caracterizar la estructura del mercado de créditos en diferentes países (Venezuela, Uruguay, Canadá, EE.UU., Alemania, etc.), pero casi siempre tomando al sistema bancario como un conjunto, sin considerar la existencia de segmentación ni la intensidad en los problemas de información.

A continuación, se recopila algunas teorías sobre las imperfecciones en el mercado de créditos y la influencia que ejercen en las decisiones estratégicas de los agentes participantes.

2.1. La asimetría de información en el mercado de créditos

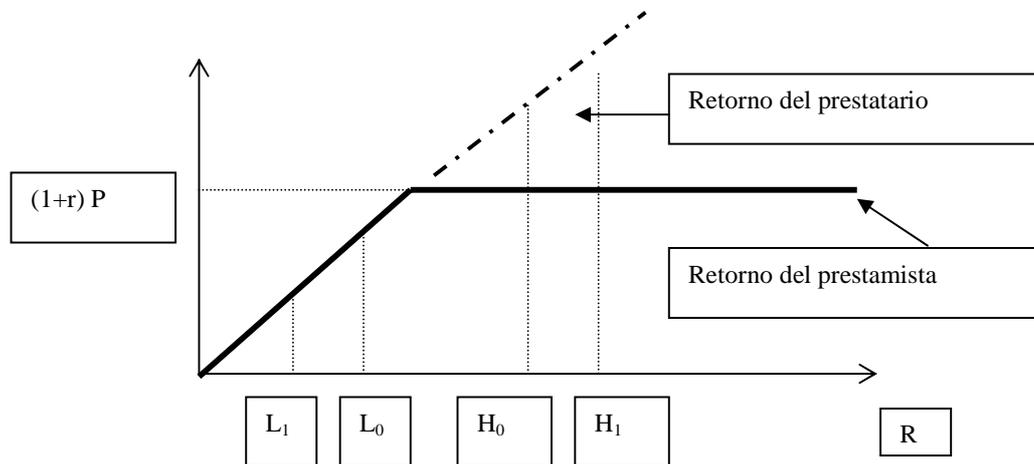
Con el objetivo de entender la naturaleza de las imperfecciones, es útil caracterizar el mercado de créditos. De acuerdo con los economistas institucionales (*Stiglitz* y *Weiss*), estos mercados son incompletos dentro de sus contratos estándar de deuda, en el sentido de que originan problemas asociados a asimetrías de información.

Un contrato estándar de deuda consiste en un préstamo “P”, que es repagado con una tasa de interés “i”, siempre que el valor generado por el proyecto “R” exceda al valor de repago “(1+i) P”.

³ Incluye un conjunto de procedimientos como la recolección, procesamiento y análisis de información de las solicitudes de créditos, además de la cobranza y el monitoreo de las operaciones crediticias efectuadas. La tecnología de créditos busca estimar la capacidad y voluntad de pago del potencial prestatario, así como determinar los incentivos que aseguren la cancelación de sus deudas. La adopción de una tecnología de este tipo no es fácil de obtener por al menos tres razones: el grado de conocimiento (especialización) del mercado, el costo y proceso de adaptación y la inversión en capital humano.



Por lo tanto, cuando R es suficientemente alto, el prestatario repaga $(1+i)P$ y mantiene $R - (1+i)P$. Sin embargo, si R es menor que $(1+i)P$, entonces el prestatario incumple. En este estado de bancarrota, el prestatario sólo paga el rendimiento que el proyecto le rinda. Los pagos a cada parte de acuerdo con los diferentes retornos obtenidos están representados en el siguiente esquema:



En este escenario, se supone que existen dos posibles retornos – alto H_0 , o bajo L_0 - y que son igualmente posibles. Como el diagrama muestra, L_0 está dentro del estado de bancarrota, en el cual el prestatario no obtiene nada y el prestamista recibe todo el producto. Cuando el retorno es H_0 , sin embargo, el prestamista obtiene un pago fijo $(1+i)P$ y el prestatario obtiene el resto.

Luego, se asume que los posibles retornos del proyecto resultan más variables, pero que el promedio es el mismo. Los retornos alto y bajo están representados por L_1 y H_1 , respectivamente. Cuando el retorno es bajo, el prestatario no está peor que antes, dado que obtiene cero en ambos escenarios; el prestamista, sin embargo, empeora su situación puesto que L_1 es menor que L_0 . Cuando el retorno es alto, el beneficio del prestatario se incrementa, pero el prestamista no está mejor porque obtiene $(1+i)P$ de cualquier manera.

En suma, el incremento del riesgo tiende a mejorar la condición del prestatario y empeorar la condición del prestamista. En este contexto, se genera dos tipos de problemas:

- Riesgo moral o toma excesiva de riesgos: si el prestamista no tiene control (es decir, mecanismos claros de monitoreo) sobre el crédito, pueden surgir formas de oportunismo post-contractual. En este caso, el prestatario podría tender a realizar inversiones riesgosas dado que el contrato estándar establece un seguro al prestatario a expensas del prestamista.

En general, si el prestamista intenta incrementar la tasa de interés considerando este fenómeno, esto aumentará la probabilidad de incumplimiento. Ello trae consigo mayores incentivos al prestatario para tomar riesgos. Por lo tanto, una respuesta para este problema consiste en la restricción en el otorgamiento de créditos.

- Selección adversa: si el prestamista no puede observar las características del prestatario, entonces éste puede tomar una ventaja contractual. En particular, cambios en la tasa de interés especificada en el contrato pueden afectar las características de riesgo de los prestatarios así como su demanda por recursos prestables. A cualquier tasa " i " existe un prestatario marginal cuyos beneficios esperados son cero. Estos prestatarios saldrán del mercado en este punto.



Sin embargo, otros prestatarios con el mismo nivel de retorno promedio pero con mayor riesgo se mantendrán en el mercado debido a los mayores beneficios potenciales. Como resultado, los beneficios de las entidades bancarias disminuirán cuando aumentan las tasas de interés.

Para acotar la ocurrencia de estos problemas, las entidades prestamistas deben: (i) evaluar rigurosamente a sus potenciales prestatarios con el fin de seleccionar a los que cuentan con la mayor probabilidad de repagar el préstamo; y, (ii) establecer incentivos que eviten la toma excesiva de riesgos luego del otorgamiento del préstamo.

Esos problemas son particularmente más acentuados en el segmento de las microfinanzas, en donde la falta de información y la carencia de garantías reales obliga a las entidades crediticias a especializarse en la generación de su propia información, procesarla y evaluarla con la finalidad de escoger a los verdaderos sujetos de crédito. A consecuencia de esta especialización y considerando la reducida escala de operación (pequeños y micro créditos), las entidades deben enfrentar mayores costos por unidad de crédito.

2.2. Comportamiento de los prestamistas dentro de un mercado de créditos concentrado⁴

La estructura de mercado y el costo del crédito están intrínsecamente vinculados. De acuerdo con la teoría de los mercados competitivos, el prestamista es un tomador de precios. En el caso del cobro de una tasa mayor a la de mercado, el prestamista estaría obligado a salir del negocio crediticio dado que su número de clientes disminuiría en la medida de que éstos podrían encontrar servicios de créditos similares a un precio menor dentro del mercado bancario.

Con respecto al impacto sobre la concentración de entidades en el comportamiento de las tasas de interés, la literatura económica (*Berger y Hannan, 1989*) usualmente presenta dos hipótesis.

La primera hipótesis sugiere que los bancos se coluden y utilizan su poder de mercado para extraer rentas de sus clientes. Algunas estimaciones en los Estados Unidos de América sugieren que los bancos en los mercados más concentrados ofrecen tasas pasivas menores en un rango de 25 a 100 puntos básicos respecto a las que ofrecen en mercados menos concentrados.

Por otro lado, la segunda propone que la concentración bancaria incrementa la eficiencia del mercado. Basada en esta hipótesis, la concentración se originaría por la existencia de bancos más eficientes creciendo a una tasa mayor que los menos eficientes o más bancos eficientes adquiriendo a los menos eficientes. En este caso, al menos hasta cierto punto, los bancos cobrarían tasas más competitivas⁵.

Al respecto, *Petersen y Rajan (1994)* examinan el efecto de la competencia en las tasas de interés que los bancos cobran a pequeños negocios en el contexto de las relaciones crediticias. Estos autores encuentran evidencia de que los prestamistas tienden a suavizar sus tasas de interés sobre el ciclo de vida de la firma en un mercado más concentrado, cobrando una tasa menor que la competitiva durante los primeros años de la firma y una mayor cuando la firma madura. Sin embargo, esta evidencia no sugiere un efecto generalizado sobre todas las tasas de mercado.

La evidencia de *Petersen y Rajan* pierde relevancia cuando se considera que un pequeño negocio, que empezó como cliente de una entidad de crédito especializada, puede ser atraído por la banca corporativa cuando la pequeña firma crezca y se consolide. Por esta razón, es poco probable que las entidades especializadas en microfinanzas subsidien el financiamiento a las pequeñas firmas en sus inicios.

⁴ Aquellos en los que un número reducido de entidades ofrecen servicios financieros y por lo tanto, cuentan con una alta participación de mercado.

⁵ Son aquellas obtenidas en un esquema de competencia perfecta, equivalente a un nivel de precios similar al costo marginal, de manera que las ganancias económicas extraordinarias sean nulas.



2.3. El poder de mercado y la adquisición de información

En un contexto de mercados concentrados, la literatura económica ofrece tres hipótesis acerca de su influencia sobre la actividad de recolección de información de las entidades crediticias.

La primera hipótesis sostiene que los mercados financieros competitivos pueden ser nocivos para el bienestar económico, puesto que las relaciones de largo plazo entre prestamistas y prestatarios son difíciles de sostener. En un entorno competitivo, los prestamistas tienen pocos incentivos para emprender costosos procesos de monitoreo debido a que una vez que el crédito fue otorgado, otros prestamistas potenciales son capaces de adquirir la información derivada del monitoreo a bajo costo. De esta manera, se presenta el fenómeno denominado *free riding*⁶.

En un mercado concentrado, sin embargo, el prestamista tiene la habilidad de compartir el excedente futuro del prestatario cuando ejerce sobre él su poder de mercado. En el modelo teórico desarrollado por *Petersen y Rajan*, el prestamista llega a estar completamente informado luego de un primer período, debido al desarrollo de una tecnología de aprendizaje basada en su otorgamiento de préstamos, la cual es simple y poco costosa. Sin embargo, la evidencia empírica señala que los bancos comerciales emplean considerables recursos para adquirir y procesar información específica del prestatario.

Una segunda hipótesis sugiere que, en un mercado concentrado, el monitoreo realizado por el banco sirve para desincentivar la elección de un proyecto ineficiente del prestatario. Para ello, el banco ejerce su poder de mercado para extraer parte del excedente creado por el proceso de monitoreo, debido a que éste produce decisiones de inversión más eficientes. El poder de mercado, en este sentido, reduce el problema del riesgo moral del banco, derivado de minimizar los esfuerzos costosos de monitoreo luego del otorgamiento del crédito.

Esa idea ha sido formalizada por *Caminal/Matutes* (1997). En este modelo, existe un *trade-off* entre las decisiones que debe tomar una entidad bancaria:

- Un aumento del poder de mercado del banco incrementa el monitoreo, lo cual se refleja en una eficiente asignación del crédito y una mayor disponibilidad del mismo.
- Un aumento del poder de mercado incrementa las tasas de interés e intensifica los problemas de incentivos (selección adversa).

El resultado de estos dos efectos en el bienestar social depende de la severidad de la información asimétrica sobre el monitoreo y tasas de interés.

Una tercera hipótesis desarrollada por *Boot y Thakor* (2000) analiza las decisiones de un banco respecto de la intensidad de la tecnología de información a desarrollar dentro de un modelo de competencia bancaria imperfecta. El modelo es básicamente uno de elección de tecnología bajo el contexto de diferenciación de productos. *Boot y Thakor* muestran que el incremento en la competencia interbancaria podría hacer más atractiva la utilización de tecnologías intensivas en información. Esta teoría se basa en la idea de que, dado el incremento en la competencia, las relaciones crediticias permiten la existencia de bancos heterogéneos que son inmunizados parcialmente de esa competencia, a través del ofrecimiento de productos más diferenciados.

⁶ Se refiere a una situación en la que un agente adquiere un bien sin haber pagado por éste. El *free riding* se presenta cuando los bienes tienen la característica de ser públicos, es decir, a nadie se le puede excluir de su consumo.



3. El mercado peruano de créditos

3.1. La segmentación dentro del mercado crediticio⁷

El mercado peruano de créditos no es homogéneo, sino segmentado. La teoría de organización industrial sostiene que cada segmento de mercado tiene sus propias reglas de juego.

La heterogeneidad de las operaciones de crédito significa que es posible definir distintas particiones de mercado según las propiedades y características que se busque enfatizar. Algunas de las principales propiedades utilizadas al definir segmentos de mercado son: tamaño del cliente, estrato socioeconómico, monto y plazo de la operación, tipo de garantía o aval, utilización o destino del crédito, entre otras.

Dentro del mercado peruano se puede establecer seis segmentos:

- **Corporativo:** constituido por empresas domésticas con ventas anuales en exceso de US\$ 10 millones, así como filiales de empresas multinacionales. Al tener acceso a los mercados de capitales interno y externo, tienen un alto poder de negociación frente a los bancos.
- **Mediana Empresa:** conformado por compañías con ventas anuales entre US\$ 1 y US\$ 10 millones. El poder de negociación de este segmento es variable y depende del acceso que tengan al mercado de capitales doméstico.
- **Pequeña Empresa:** prestatarios con ventas anuales menores de US\$ 1 millón, usualmente no tienen acceso al mercado de capitales y su principal fuente de financiamiento es el sistema bancario.
- **Crédito de Consumo:** destinado a personas naturales de los estratos de ingresos alto y medio con la finalidad de atender el pago de bienes, servicios de uso personal o gastos relacionados con una actividad empresarial. Incluye tarjetas de crédito y préstamos personales.
- **Microfinanzas:** unidades productivas que tienen ventas anuales menores a US\$ 120 mil⁸. La naturaleza particular de este segmento hace que sea difícil precisar la utilización final del crédito al sector de microempresa o de consumo, dado que, en la mayoría de casos, los flujos del negocio y de la economía familiar se entremezclan.
- **Préstamos Hipotecarios:** financia la construcción o adquisición de viviendas personales amparada en garantía hipotecaria.

Los segmentos y características de los productos crediticios se resumen en el cuadro 1:

Cuadro 1

Segmento	Monto	Plazo	Garantía	Utilización
Corporativo	Elevado	Variable	No Especifica	Productivo
Mediana Empresa	Mediano	Variable	Especifica	Productivo
Pequeña Empresa	Pequeño	Un año	Especifica y solidaria	Productivo
Consumo Alto/medio	Variable (hasta US\$ 30 mil)	Hasta tres años	Especifica, no especifica y solidaria	Consumo
Microfinanzas	US\$ 300 (promedio)	Un año	Aval de tercero, solidaria	Productivo Consumo
Hipotecario	No más de US\$ 100 mil (promedio)	Usualmente 12 años	Hipotecaria	Compra y construcción de inmueble

⁷ Tomado de "El Costo del Crédito en el Perú", noviembre de 2002 publicado en página web del BCRP.

⁸ Cabe señalar que dentro de este segmento también están incluidos los créditos para financiamiento de vivienda.



Debe precisarse que las garantías en microfinanzas no constituyen un requisito indispensable para el otorgamiento de un crédito, ya que la tecnología crediticia empleada actualmente por los intermediarios financieros especializados permite evaluar la capacidad de pago del deudor.

Las características del crédito en cada segmento son determinadas con el objetivo de satisfacer puntualmente las necesidades de los demandantes. Así, una vez identificadas éstas, las entidades financieras proceden a dividir su mercado objetivo en función a prestatarios con similares necesidades. Finalmente, tomando en cuenta sus costos operativos y las características del mercado, se fija el precio objetivo (tasa de interés del crédito).

3.2. Participantes de los segmentos corporativo y de microfinanzas

Para propósitos del trabajo, resulta útil dividir el mercado bancario en dos segmentos de manera que el análisis resulte más focalizado.

Según estimados del trabajo “El Costo del Crédito en el Perú”, los participantes del segmento corporativo son los bancos: Crédito, Wiese Sudameris, Continental, Interbank, Citibank, Santander, Boston, Interamericano, Standard Chartered y BNP Andes. Las empresas que reciben estos créditos tienen usualmente un nivel de riesgo crediticio bajo en comparación al del resto del sistema bancario.

A pesar de que algunos bancos (Crédito, Wiese Sudameris, Continental y Santander) tienen una alta participación en el sistema de créditos de consumo y para la pequeña empresa, no se les ha considerado en el segmento de microfinanzas por dirigirse a clientes de mayor tamaño y por ser reducida su participación respecto al total de sus propios préstamos.

En el presente trabajo se ha considerado dentro del segmento de microfinanzas a sus principales participantes: la banca especializada en micro crédito (Trabajo, Mibanco y financiera Solución), las entidades de crédito de la pequeña y micro empresa (EDPYME), las cajas rurales de ahorro y crédito (CRAC) y las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC).

La banca especializada en microfinanzas se caracteriza por haber desarrollado tecnologías de crédito particularmente apropiadas para evaluar clientes de bajos ingresos y microempresas. Sobre la base de las características de las personas (especialmente las socio-económicas) pertenecientes a cada uno de estos niveles, estas entidades desarrollan políticas comerciales, de riesgo, de cobranzas, de nuevos productos, etc. Por ejemplo, el personal contratado (como promotores de créditos) que atenderá a los segmentos de bajos ingresos tiene similar nivel socio-económico que las personas de esos segmentos, con el fin de desarrollar una relación más directa con el cliente.



Recuadro 1 Las EDPYME y las CMAC

El sistema de EDPYME, a diciembre de 2002, está conformado por trece entidades⁹. La primera entidad que se estableció fue Proempresa (enero de 1998) y la última, Alternativa (septiembre de 2001). Estas entidades usualmente cuentan con financiamiento de agencias no gubernamentales del exterior o de organismos internacionales de propósito social, como el BID o la CAF. Algunas líneas de crédito de estas entidades son canalizadas a través de COFIDE. Adicionalmente, el financiamiento de estas empresas incluyen líneas de crédito comerciales tanto nacionales como del exterior. Los créditos de estas empresas son destinados principalmente al sector de comercio, además de los sectores manufacturero, servicios y agrícola.

El sistema de CMAC está conformado por catorce entidades¹⁰. Estas pueden ser caracterizadas como entidades pequeñas, rentables, solventes y eficientes en la administración del riesgo de sus carteras de créditos. Un factor importante a destacar es el apoyo técnico extranjero recibido por estas entidades, el cual se reflejó en la fortaleza de sus políticas crediticias y auditorías vigentes. El éxito de algunas de estas entidades se debe a:

- La asistencia técnica e institucional que brindó la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) durante más de 10 años, la cual permitió la creación de la Federación de Cajas Municipales, quien es en la actualidad responsable de la capacitación técnica de los analistas de crédito, realización de auditorías y de sancionar a sus directivos.
- La creación de una cultura de pago, basada en la confianza y en el empleo de tecnologías de crédito adecuadas a sus zonas de influencia. La gran fortaleza de estas instituciones es la rigurosidad en la evaluación de sus créditos, la cual ha permitido reducir los errores en la asignación de sus colocaciones. **Una característica de este sistema y en general de las entidades especializadas es que los analistas de crédito no sólo se encargan de la evaluación de sus prestatarios sino que se ocupan de todo el ciclo del crédito, es decir, promoción, evaluación, seguimiento y recuperación de los créditos otorgados.**¹¹ Para cumplir con este ciclo, cada analista de créditos se ocupa de una cartera de 400 clientes aproximadamente. Ello les ha permitido conocer mejor el perfil de riesgo de sus clientes y hacer una estimación más exacta de sus capacidades de pago, reduciendo de esta manera su exposición al riesgo de crédito.

3.3. Segmentos corporativo vs. microfinanzas

De acuerdo con la literatura de organización industrial, existen tres factores claves que se deben tomar en cuenta al comparar segmentos dentro de un mercado crediticio: los costos unitarios del segmento, el riesgo crediticio y el poder de negociación de los prestatarios. La interrelación de estos tres factores es evaluada permanentemente por los directivos de las entidades bancarias en función de la evolución del entorno competitivo y la composición y calidad de la demanda.

⁹ A mayo de 2004, este número ascendió a catorce.

¹⁰ Actualmente existen 13 CMACs y 1 Caja Municipal de Crédito Popular, la cual cuenta con su propia legislación.

¹¹ En realidad, esta entidad constituye una característica propia de la tecnología utilizada por todas las instituciones prestamistas al segmento de microfinanzas. Ésta constituye una de las principales diferencias con las entidades bancarias, las cuales hacen una utilización más intensiva de políticas comerciales y promoción de créditos.



El primer elemento diferenciador entre segmentos es el comportamiento de los costos unitarios. La escala de operaciones crediticias es un factor fundamental en la determinación de estos costos. En este sentido, a medida que los montos promedio de préstamos aumentan, los costos fijos que por definición son invariables se prorratarán de manera tal que los beneficios de escala¹² son originados dentro de la función de utilidad de la entidad.

Cabe destacar que, además de los costos fijos unitarios, existen elementos adicionales dentro de la industria bancaria en los que el efecto escala tiende a ser beneficioso, tales como el costo de captación de clientes, la evaluación y selección de clientes, el seguimiento del crédito y la recuperación del mismo.

El segundo elemento consiste en la estimación de la probabilidad de intención de pago y de incumplimiento o pérdida. La estimación ex ante de estos factores constituye el riesgo crediticio. Las pérdidas potenciales se reflejan en la prima de riesgo, que es un retorno adicional exigido en cada operación crediticia debido a la probabilidad de que el préstamo no sea recuperado parcial o totalmente.

El tercer elemento se refiere a la estructura de mercado de cada segmento. Esta estructura está determinada por la cercanía o lejanía del comportamiento respecto del modelo de competencia perfecta. Bajo este último modelo, la empresa (entidad financiera) es tomadora de precios y tiene poder nulo para fijar sus márgenes de ganancia.

De acuerdo con estas características, el perfil del cliente típico del segmento de microfinanzas es muy diferente de aquel del segmento corporativo.

En particular, el cliente típico de microfinanzas solicita un préstamo entre S/. 1 000 y S/. 3 000 por operación crediticia, mientras que el sector corporativo opera con niveles promedio de S/. 100 mil. Por lo tanto, los beneficios de escala son menores en el segmento de microfinanzas que en el segmento corporativo. Adicionalmente, los costos unitarios de selección y evaluación de nuevos clientes son mayores en el segmento de las microfinanzas debido a la menor antigüedad de sus clientes, su relativo escaso perfil crediticio¹³ y su cultura empresarial limitada, entre otras características. Estos factores aumentan los costos de seguimiento y de recuperación del crédito.

En esta línea, los clientes del sector microfinanzas son considerados nuevos usuarios del mercado de créditos, por lo cual la prima de riesgo crediticia expresada en las tasas de interés activas es mayor que en el segmento corporativo. En general, los mismos factores que incrementan los costos de evaluación y selección determinan que las entidades exijan primas de riesgo comparativamente elevadas.

Por otro lado, el segmento corporativo resulta más competitivo y las firmas prestamistas cuentan con menor poder de negociación en comparación al segmento de microfinanzas, donde se manifiesta un menor número de empresas financieras oferentes¹⁴. Estas empresas cuentan, por lo tanto, con un mayor poder de negociación para fijar sus márgenes de ganancia, dado que los prestatarios pertenecientes al segmento microfinanciero usualmente cuentan con fuentes de financiamiento alternativo limitadas o mucho más costosas.

3.3.1. Tecnologías crediticias en los segmentos corporativo y microfinanzas

En general, existen dos tipos de tecnologías crediticias dentro del mercado de créditos peruano:

- Una basada en el seguimiento del ciclo completo del crédito, esto es, la evaluación de clientes potenciales, su captación, el otorgamiento del crédito, el monitoreo del proyecto y finalmente su recuperación realizados

¹² Basado en el razonamiento que los costos fijos unitarios son inversamente proporcionales a la escala de operación.

¹³ Referente a la ausencia de credenciales que muestren su evolución crediticia histórica.

¹⁴ Cabe destacar que algunas entidades del segmento de microfinanzas tales como las cajas municipales, rurales y Edpymes tienen un ámbito de operaciones que se limita a una provincia, departamento o región, es decir, la cobertura de sus operaciones no es tan amplia como la de la banca.



por una sola persona o área. Este tipo de tecnología es actualmente utilizada por las entidades especializadas en el segmento de microfinanzas.

- Otra sustentada en la repartición de actividades a lo largo de dicho ciclo, es decir, las tareas antes mencionadas son ejecutadas por distintas áreas o personas. Este tipo de tecnología es utilizado por las entidades prestatarias dentro del segmento corporativo.

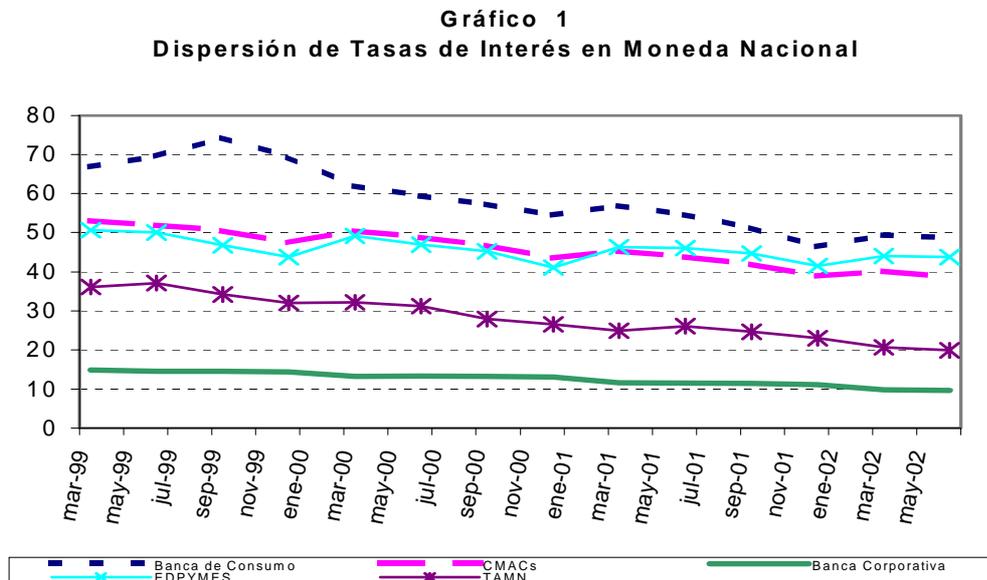
3.4. Evidencia empírica

En el mercado doméstico de créditos resaltan cuatro características:

- La gran dispersión en las tasas de interés cobrados por créditos bancarios.
- Los montos más altos de créditos son otorgados a bajas tasas de interés y el mayor número de demandantes de crédito está ubicado en segmentos con tasas de interés altas.
- La existencia de una tendencia decreciente de tasas de interés durante el período 1998-2002.
- Los niveles de rentabilidad varían fuertemente entre segmentos.

3.4.1. La dispersión de tasas de interés

La heterogeneidad de los productos bancarios ofrecidos en materia de monto, plazos, modalidades, monedas y perfiles de riesgo origina una dispersión en las tasas de interés del mercado bancario peruano. El gráfico 1 revela el grado de dispersión respecto de la media del sistema financiero (TAMN) de acuerdo con la institución otorgante del crédito, incluyendo banca comercial, cajas municipales, banca especializada y Edpymes.



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.
Elaboración: Departamento de Regulación.

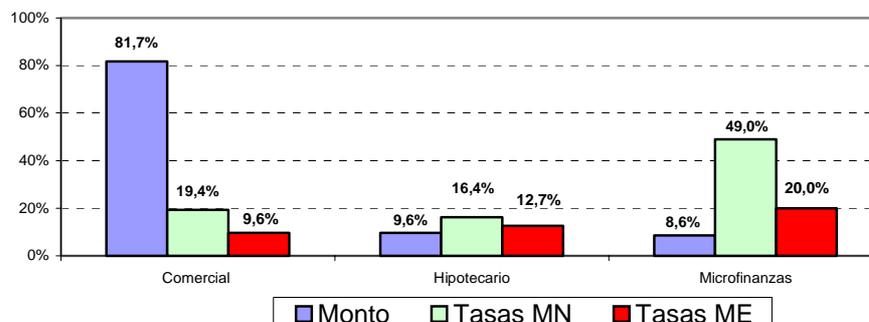


Dentro de los valores promedio de las tasas de interés activas para distintos segmentos de mercado, se observa que la dispersión entre la tasa mínima y máxima es muy significativa. El sector corporativo muestra claramente las tasas menores, mientras que el segmento de microfinanzas experimenta las tasas más altas.

3.4.2. La estructura de las colocaciones

De acuerdo con el gráfico 2, los saldos de créditos acumulados están concentrados en el segmento corporativo que es, a la vez, el que afronta los costos más bajos tanto en soles como en dólares. Asimismo, el segmento de las microfinanzas muestra una menor concentración en materia de créditos y un mayor nivel en sus tasas de interés.

Gráfico 2
Estructura de Crédito por Monto y Tasas de Interés Activas
Sistema Bancario - Dic. 2001



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.
Elaboración: Departamento de Regulación.

Una de las características que define los segmentos al interior del sistema bancario es el nivel de concentración de los mismos. El indicador para medir el grado de concentración de mercado es el índice de *Herfindahl*, el cual es definido como la suma de los cuadrados de las participaciones de mercado¹⁵.

En el gráfico 3, se puede distinguir el segmento corporativo y el de microfinanzas. Al comparar ambos segmentos, se observa que el sector de microfinanzas exhibe una concentración mayor que la de la banca corporativa. Así, mientras que durante el período 1998-2001, el segmento corporativo obtuvo un coeficiente de Herfindahl de 173,6; la banca especializada registró un coeficiente de 426.

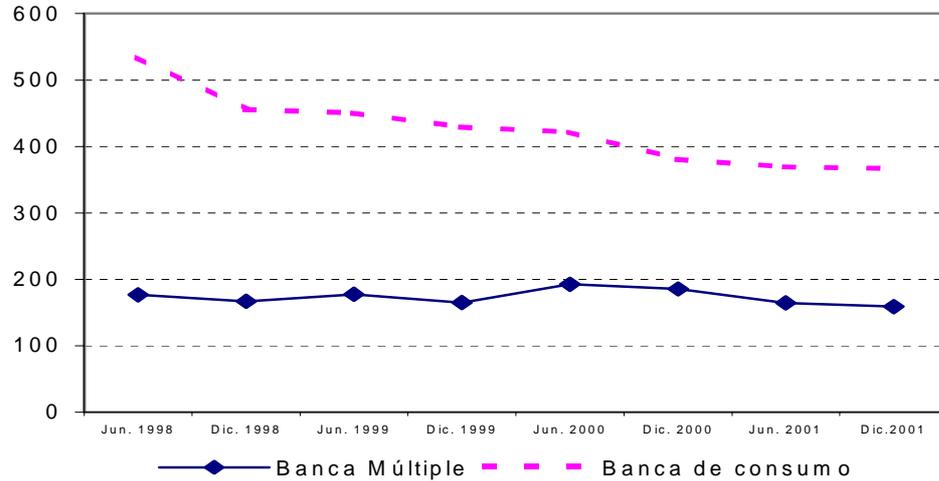
¹⁵ Por ejemplo, para el caso de las colocaciones bancarias, este índice está definido por la siguiente fórmula:

$$\sum_{k=1}^K \left(\frac{Lk}{\sum_{k=1}^K (Lk)} \right)^2 * 1000$$

Donde "Lk" representa las colocaciones dentro de un segmento y "K" el total de participantes. Por lo tanto, el índice de Herfindahl variará entre 1 000 (en caso de un solo banco) y valores cercanos a cero en el caso de segmentos con bancos atómicamente pequeños.



Gráfico 3
Evolución del Índice de Herfindahl



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.
Elaboración: Departamento de Regulación.

3.4.3. La tendencia decreciente de las tasas de interés

El costo del crédito ha mostrado una tendencia decreciente luego de la liberalización financiera y las reformas estructurales. El descenso acelerado se realizó hasta inicios de 1996. A partir de este año, se experimentó una desaceleración en esta reducción y, en promedio, las tasas en soles parecían seguir un comportamiento estacionario. En 1998, se observó un retroceso en la evolución decreciente de estas tasas debido principalmente a las turbulencias financieras de la región, lo cual se reflejó en un incremento en el nivel de riesgo soberano. No obstante ello, las tasas han retomado su tendencia decreciente desde mediados de 2001 tal como se ha apreciado en el gráfico 1.

3.4.4. Los niveles de rentabilidad

Como se observa en el cuadro 2, los niveles de rentabilidad de los segmentos mencionados difieren notablemente.

Cuadro 2
Rentabilidad Patrimonial
(Diciembre de 2002)

	ROE (Utilidad/Patrimonio)
Corporativo	8,32
Microfinanzas	23,91

Fuente: SBS.



El segmento corporativo, caracterizado por su focalización en prestatarios de bajo riesgo que cuentan con diferentes alternativas de financiamiento, posee un nivel de rentabilidad relativamente bajo. Por otro lado, el sector de microfinanzas, cuyo mercado objetivo cuenta con un mayor riesgo crediticio y acceso limitado a fuentes de financiamiento, muestra un mayor nivel de rentabilidad.

Al interior de este segmento, el sistema de CMAC ha demostrado un mejor desempeño en sus niveles de rentabilidad, mientras que los sistemas de EDPYME y CRAC exhiben niveles bastante austeros respecto de su nivel de riesgo asumido.

4. Derivación del modelo

4.1. Modelo teórico

El modelo a ser utilizado se deriva de la optimización de la función de beneficios de un banco representativo, quien elige el nivel de producción¹⁶ (créditos y/o depósitos) que maximiza sus ganancias¹⁷. Cada banco asume que sus competidores no modificarán su nivel de producción (a lo Cournot).

El modelo resultante nos permitirá probar, bajo ciertos supuestos, cualquiera de las dos hipótesis: i) la estructura de mercado en un segmento particular se aproxima a una en competencia perfecta; o, ii) esa estructura permite a las entidades oferentes fijar sus tasas de interés, debido quizá a la existencia de imperfecciones de mercado.

Sea la función de beneficios B_j del banco j .

$$B_j = \text{Ingresos Totales}_j - \text{Costos Totales}_j = i_p P_j - i_d D_j - C_j \quad (1)$$

$$\text{Sujeto a } P_j = (1-r)D_j$$

Donde:

P_j : Stock de préstamos del banco j

D_j : Stock de depósitos del banco j

C_j : Costo total no financiero (operativo, administrativo, provisiones, etc.) del banco j

r : Tasa de encaje media, la cual se supone igual para todos los bancos.

Se asume que la única fuente de financiamiento de las entidades crediticias proviene de la captación de depósitos. La condición de maximización es:

$$\frac{\partial B_j}{\partial P_j} = i_p + P_j \frac{\partial i_p}{\partial P_j} - i_d \frac{\partial D_j}{\partial P_j} - D_j \frac{\partial i_d}{\partial P_j} - C'_j = 0 \quad (2)$$

¹⁶ Similares resultados se obtiene tomando la tasa de interés como variable de decisión.

¹⁷ Freixas y Rochet en "Microeconomics of Banking", Cap. 3.



Definiendo $n_p = \frac{\partial P}{\partial i_p} \frac{i_p}{P} < 0$ y $n_d = \frac{\partial D}{\partial i_d} \frac{i_d}{D} > 0$ como las elasticidades del mercado de préstamos y depósitos respectivamente; y teniendo en cuenta la restricción crediticia: $\partial P_j = (1 - r)\partial D_j$

La ecuación (2) es transformada en:

$$i_p + i_p \left(\frac{P_j}{P} \frac{\partial P}{\partial P_j} \frac{1}{n_p} \right) = \frac{i_d}{1 - r} + \frac{i_d}{1 - r} \left(\frac{D_j}{D} \frac{\partial D}{\partial D_j} \frac{1}{n_d} \right) - C'_j = 0 \quad (3)$$

Sean $QP_j = \frac{P_j}{P}$ y $QD_j = \frac{D_j}{D}$ la participación de los préstamos y depósitos del banco j en sus totales, respectivamente; y $SP_j = \frac{\partial P}{\partial P_j}$ y $SD_j = \frac{\partial D}{\partial D_j}$ el grado de sensibilidad del total de préstamos y depósitos a cambios en esas variables del banco j. Sustituyendo esas expresiones en (3) tenemos:

$$i_p \left(1 + \frac{QP_j SP_j}{n_p} \right) = \frac{i_d}{1 - r} \left(1 + \frac{QD_j SD_j}{n_d} \right) + C'_j \quad (4)$$

Para simplificar la ecuación anterior, denominemos a las expresiones $\left(1 + \frac{QP_j SP_j}{n_p} \right)$ y $\left(1 + \frac{QD_j SD_j}{n_d} \right)$ como H_p y H_d , respectivamente, las cuales son indicadores del poder de mercado del banco j para fijar sus tasas de interés en los respectivos mercados de préstamos y depósitos. De esta forma, la ecuación (4) queda reducida a:

$$i_p = \frac{i_d}{1 - r} \left(\frac{H_d}{H_p} \right) + \frac{C'_j}{H_p} \quad (5)$$

Los valores teóricos de H_p y H_d son:

$H_p \geq 1$ ($=1$, en competencia perfecta y, >1 cuando el banco tiene poder de mercado para fijar su tasa de interés activa por encima de su costo marginal).

$H_d \leq 1$ ($=1$, en competencia perfecta y, <1 cuando el banco tiene poder de mercado para fijar su tasa de interés pasiva).

Cuando los mercados de préstamos y depósitos funcionan como en competencia perfecta, la ecuación (5) se reduce a la expresión¹⁸:

$$i_p = \frac{i_d}{1 - r} + C'_j$$

Esa relación nos indica que en competencia perfecta, el ingreso por una unidad adicional de crédito (tasa de interés activa) debe ser igual a los costos marginales incurridos en generar ese ingreso.

¹⁸ Ello se debe a que en competencia perfecta, las elasticidades tienden a ser infinitas y la cuota de mercado de cada oferente es pequeña, lo que hace que los valores de H_p y H_d tiendan a uno.



4.2. Modelo empírico

Para obtener un modelo estimable económicamente, se asume que la función de costos no financieros (C_j) es una función de tercer grado con respecto al stock de créditos¹⁹.

$$C_j = a_0 + a_1 P_j + a_2 (P_j)^2 + a_3 (P_j)^3$$

Por lo tanto, la función de costos marginales tiene la forma siguiente:

$$C_j' = a_1 + 2a_2 P_j + 3a_3 (P_j)^2$$

Se espera que los signos de los coeficientes “ a_2 ” y “ a_3 ” sean negativo y positivo, respectivamente para garantizar que la curva de costos marginales tenga su forma típica.

La ecuación (5) es transformada en una de la forma:

$$i_p = b_0 + b_1 i_d^* + b_2 P_j + b_3 (P_j)^2 \quad (6)$$

en donde las tasas de interés activas y pasivas son las implícitas en forma agregada, es decir, no se distingue por tipo de moneda:

$$i_p = \frac{\text{ingresos financieros por créditos} + \text{comisiones}}{\text{crédito promedio}}$$

$$i_d^* = \frac{\text{gastos financieros por depósitos} + \text{comisiones}}{(1 - r) * \text{depósito promedio}} = \frac{\text{gastos financieros por depósitos} + \text{comisiones}}{\text{crédito promedio}}$$

Para propósitos de la estimación, se considera el nivel de adeudados en lugar de depósitos para el caso de las Edpymes, dado que esas entidades no están autorizadas a captar depósitos del público. El nivel de préstamos (P_j) ha sido reemplazado por un índice de préstamos, el cual equivale a 100 para el primer trimestre de 1998.

Para evaluar la estructura del mercado de créditos, usualmente se asume que el mercado de depósitos funciona como uno competitivo, es decir, un mercado en donde los bancos no tienen capacidad para modificar las tasas prevalecientes.²⁰

4.3. Estimación de los coeficientes del modelo

Para efectos de la estimación, se utiliza la metodología de datos de panel²¹, con información de periodicidad trimestral desde 1998-I hasta 2002-II.

En el segmento de microfinanzas se ha considerado a 33 entidades: los bancos Del Trabajo y Mibanco, la financiera Solución, 13 cajas municipales (la de Chíncha fue excluida debido a la insuficiencia en su información histórica), 12

¹⁹ Esta simplificación en la función de costos responde a la alta correlación de los gastos administrativos y de las provisiones por malos préstamos con el nivel de créditos.

²⁰ Es común suponer que el mercado de depósitos se aproxima a una estructura competitiva, ya que todas las entidades captadoras compiten independientemente del segmento al que atienden. Además, la existencia de otras alternativas de financiamiento para las empresas, como el mercado de capitales, genera una mayor competencia entre los bancos. Las entidades más pequeñas son consideradas precio aceptantes.

²¹ Este tipo de modelo combina datos de series de tiempo y de corte transversal, las cuales ofrecen la ventaja de incrementar el número de grados de libertad, considerar los efectos de variables no observadas e incrementar la eficiencia de las estimaciones.



Cajas Rurales y 5 Edpymes. Por su parte, en el segmento corporativo se ha tomado a 12 entidades: la banca en su conjunto con excepción de los bancos Del Trabajo, Mibanco y BNP. Este último banco fue excluido por el mismo problema de información.

Finalmente, el modelo a ser estimado en cada uno de los dos segmentos del mercado de créditos tiene la siguiente forma:

$$i_{ijt} = b_{0j} + b_1 i_{djt}^* + b_2 P_{jt} + b_3 (P_{jt})^2$$

donde “j” representa a las entidades crediticias y “t” al período de tiempo.

Este es un modelo que utiliza la técnica de “efectos fijos”, la cual permite capturar los efectos de variables no observadas (como capacidad gerencial, eficiencia operativa, acceso a la tecnología, etc) y que afectan de manera desigual a cada una de las entidades consideradas. Estos efectos son capturados por el coeficiente b_{0j} el cual se asume diferente para cada entidad crediticia pero constante a lo largo del tiempo. Los resultados de las estimaciones en el segmento corporativo y de microfinanzas son presentados en el cuadro 3.

Cuadro 3
Estimación con datos de panel
(Cross Section Weights)

Parámetro	Microfinanzas*		Corporativo	
	Valor	Confianza	Valor	Confianza
b_1	1,37	100,0%	0,82	100,0%
b_2	-0,03	100,0%	-0,04	100,0%
b_3	$3 \cdot 10^{-6}$	100,0%	$7 \cdot 10^{-5}$	100,0%
R ²	0,97		0,98	
* Se detectó un problema de autocorrelación serial de orden uno en los residuos, el cual fue corregido con la incorporación de un término AR(1).				

Hay que tener en cuenta que el segmento de microfinanzas en el área geográfica de Lima se encuentra altamente concentrado. Hasta la fecha sólo operan tres entidades especializadas: el Banco del Trabajo, Mibanco y la financiera Solución. Por esta razón, el cuadro 4 muestra las estimaciones realizadas en el segmento de microfinanzas tomando en cuenta sólo a ese grupo de entidades.

Cuadro 4
Estimación con datos de panel en el segmento de microfinanzas
(Cross Section Weights)

Parámetro	Banco del Trabajo, Mibanco y Financiera Solución	
	Valor	Confianza
b_1	1,79	100,0%
b_2	- 0,08	100,0%
b_3	$7 \cdot 10^{-5}$	100,0%
R ²	0,93	



4.4. Interpretación de resultados

De los resultados obtenidos, el parámetro b_1 que caracteriza la estructura de mercado en cada uno de los dos segmentos considerados, no permite rechazar la hipótesis de que las entidades crediticias en el segmento de microfinanzas tienen cierto poder de mercado para influir en sus tasas de interés activas, lo cual dista de una situación de competencia perfecta. Esta capacidad de influir en el nivel de sus tasas de interés les habría permitido obtener ganancias superiores a las resultantes de una situación ideal de competencia. Estos resultados concuerdan con los elevados márgenes de ganancias (ROE) que reportan las entidades que atienden a este segmento.

En el caso del segmento corporativo, se encuentra que b_1 es ligeramente menor a uno, lo cual no permite rechazar la hipótesis de que la estructura de mercado en ese segmento se aproxime a una competitiva.

Además, los signos de los parámetros " b_2 " y " b_3 " que caracterizan a la función de costos marginales son los esperados. Hay un elevado nivel de ajuste (R^2) en todas las estimaciones y todos los parámetros son significativos.

Los resultados no permiten rechazar las afirmaciones, basadas en evidencias, de que existe cierto poder de mercado en el segmento de microfinanzas²². Sin embargo, ello no implica que las entidades que operan en este segmento realicen prácticas restrictivas a la libre competencia, como por ejemplo, la colusión o la concertación de tasas de interés. El modelo no permite ni pretende verificar dichas prácticas pero sí permite decir que dadas las características de ese segmento de mercado, el comportamiento optimizador simultáneo de cada entidad permite a las mismas obtener en promedio ganancias superiores a las que podrían obtener en una situación ideal de competencia perfecta.

La existencia de poder de mercado para influir en las tasas de interés del segmento de microfinanzas es una consecuencia de la insuficiente competencia en ese segmento, la cual podría estar relacionada a la existencia de ciertas barreras a la entrada que pueden ser de tipo legal, así como estructural.

Ejemplo de barreras legales son las que restringían el ingreso de las CMAC a Lima²³, a pesar de que estas entidades habían demostrado ser eficientes en la administración de sus riesgos de crédito y en el desarrollo de tecnologías de información en sus respectivas regiones.

Las barreras de tipo estructural que caracterizan al segmento de microfinanzas estarían basadas en las asimetrías en la información y en la ausencia de nuevas tecnologías crediticias más eficientes capaces de evaluar el perfil de riesgo del cliente a costos operativos bajos. Estos problemas son los factores más importantes que desalientan el ingreso de nuevas entidades a este segmento, a pesar de que muchas de las entidades especializadas que allí operan han mostrado un buen desempeño (altas tasas de rentabilidad) a lo largo de los años. Esta situación hace que el negocio de los micro créditos sea uno de considerable riesgo, el cual si no es administrado adecuadamente por la entidad crediticia, podría causar su fracaso²⁴.

De otro lado, el problema de información en el segmento corporativo es menos intenso que en el de microfinanzas, el cual viene siendo enfrentado a través de la tecnología basada en la división de actividades a lo largo del ciclo de crédito. Las empresas corporativas cuentan con mayores fuentes de información (básicamente provenientes de sus estados financieros auditados, las registradas en una central de riesgos, en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, etc.), lo que permite a los bancos determinar más acertadamente su nivel de riesgo. Además, la existencia de otras alternativas de financiamiento para estas empresas les brinda una capacidad de negociación mayor (respecto a la que tienen las pequeñas y micro empresas).

²² Estas evidencias, mostradas en la parte II.4 del presente documento, también se recogen en el trabajo "El Costo del Crédito en el Perú", publicado recientemente por el Banco Central de Reserva del Perú.

²³ Recientemente la Superintendencia de Banca y Seguros autorizó el ingreso a Lima de las CMAC Arequipa, Trujillo y Piura.

²⁴ Durante los últimos 4 años, varias entidades (Solventa, Serbanco, País, Orión, entre otras) orientadas al segmento de micro crédito tuvieron que salir del mercado, debido principalmente a la utilización de una tecnología de crédito inadecuada.



5. Conclusión y comentarios finales

5.1. Conclusión

Los resultados muestran que existe poder de mercado en el segmento de microfinanzas, la cual no es mala *per se*, dado que ésta no implica necesariamente prácticas de colusión. En este sentido, la propia estructura de mercado otorga poder a sus participantes, dado que los agentes que deciden incursionar en este mercado adquieren determinada especialización, lo cual les permite adquirir ventajas comparativas respecto de los potenciales agentes que ingresen a este mercado. Más aun, la evidencia indica que entidades que entraron a este segmento sin la tecnología de crédito adecuada no lograron los resultados esperados.

5.2. Comentarios finales

- Algunas empresas bancarias pertenecientes al segmento de microfinanzas han venido utilizando intensivamente su tecnología de información de manera que ésta se convierta en un factor diferenciador. El segmento corporativo, por su parte, se aproxima más a una estructura competitiva debido a que las imperfecciones en materia de información son menores y, como consecuencia de ello, los prestatarios cuentan con mayores alternativas de financiamiento. En este sentido, a medida de que la información sea más transparente, el poder de mercado se reduciría dado que las ventajas comparativas de las tecnologías de información desarrolladas se aminoran.
- El grado de competencia en el mercado de crédito influye en la efectividad de la política monetaria. Cuando los mercados son menos competitivos, el mecanismo de transmisión de esta política tiende a ser más lento y por lo tanto, se entorpece. En particular, materia de estudio para trabajos posteriores es la relacionada a la rigidez a la baja de los tipos de interés debido al bajo grado de competencia de los mercados bancarios.
- El desarrollo de tecnologías crediticias adecuadas en el segmento de microfinanzas permite una mejora en el desempeño de las entidades prestatarias. Este desarrollo implica un fortalecimiento de las relaciones crediticias y un mayor acceso a fuentes de financiamiento, tal como es el caso de las cajas municipales.
- Este trabajo plantea como materia de investigación futura temas como la identificación y análisis de la distribución de los riesgos entre el prestamista y el prestatario en el financiamiento semiformal e informal, las características de la demanda insatisfecha de créditos de inversión y vivienda para los sectores de menores recursos y los determinantes de la eficiencia de las tecnologías financieras.



6. Bibliografía

- Adolfo Barajas, Roberto Steiner and Natalia Salazar** (1999), "Interest Spreads in Banking in Colombia, 1974-96". IMF Staff Papers.
- Banco Central de Reserva del Perú**: "El Costo del Crédito en el Perú", noviembre 2002.
- Banco Central de Venezuela**, "Las tasas de interés en Venezuela, diversos criterios", 2001.
- Banco Interamericano de Desarrollo** (2000), "Regulación y Supervisión de las Microfinanzas en América Latina y el Caribe", Unidad de Microempresa, Departamento de Desarrollo Sostenible.
- Berger A.N., Hannan T.H.** (1989), "The price concentration relationship in banking", *Review of Economics and Statistics*.
- Boot A.W., Thakor, A.V.** (2000), "Can relationship banking survive competition?", *Journal of Finance* 55, Nro.3.
- Caminal, R., Matutes, C.** (1997), "Can competition in the credit market be excessive?", Working Paper, Center for Economic Policy Research, Londres.
- Corvoisier, Sandrine** (2001), « Bank Concentration and Retail Interest Rates ». European Central Bank.
- Flores, Yarela, Araya, Iván y Oyarzún, Carlos** (2002), "Competencia y Contestabilidad en el Mercado Bancario Chileno".
- Freixas, Xavier and Rochet, Jean-Charles**: "Microeconomics of Banking".
- Gabe de Bondt** (2001), "Retail Bank Interest Rate Pass-Through: New Evidence at the Euro Area Level". European Central Bank.
- Indecopi** (2001), "Efectos de la Crisis Financiera sobre la Competencia en el Mercado de Créditos de Consumo".
- Karl-Hermann Fisher** (2000), "Acquisition of Information in Loan Markets and Bank Market Power-An Empirical Investigation".
- Levine, Ross** (2000), "Bank Concentration: Chile and International Comparisons", Banco Central de Chile, Working Papers.
- Nicola Cetorelli**, "Competitive Analysis in Banking: Appraisal of the Methodologies". Federal Reserve Bank of Chicago.
- Petersen, Mitchell y Rajan, Raghuram** (1994), "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships". Working Paper Series. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Petersen, Mitchell y Rajan, Raghuram** (1994), "The Benefits of lending relationships: evidence from small business data" *Journal of Finance* 49.
- Uchida, Hirofumi y Tsutsui, Yoshiro** (2002), "Has the Competition in the Japanese Banking Sector Improved?". Wakayama University.