

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE GRADUADOS
MAESTRÍA EN ECONOMÍA



**CARACTERIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL
MERCADO DE MICROCRÉDITO EMPRESARIAL
PERUANO (2002 - 2006).**

Tesis para optar el título de Magíster en Economía que presenta:

OLGER KONRAT KALA PACHECO.

Asesor: **JAVIER LUQUE GIANELLA.**

LIMA – PERÚ.

Mayo del 2008.

“Ningún ejército puede detener la fuerza de una idea cuando llega a tiempo”.

A la memoria de mi padre Olger y a las mujeres que me acompañan continuamente: mi madre Ana María; mi hermana Karol y mi sobrina Astrid por la comprensión y afecto que me brindan.

Asimismo deseo expresar mi absoluto agradecimiento a CONCYTEC, institución que me dio la oportunidad de poder realizar esta maestría. A Javier Luque por su valioso aporte a mi conocimiento, tanto en clases como al momento de desarrollar esta investigación y a Janina León, profesora que me apoyo en el afán de poder llevar a buen término esta etapa académica que culmino.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.

CAPITULO I. EL MERCADO DEL MICROCRÉDITO EMPRESARIAL EN EL PERÚ.

- | | |
|---|---|
| I.1. Marco conceptual del microcrédito empresarial en el Perú. | 1 |
| I.2. Historia del mercado del microcrédito empresarial peruano. | 1 |

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

- | | |
|--|----|
| II.1. Modelos de mercado del sector Bancario. | 3 |
| A. Modelo competitivo. | 4 |
| B. Modelo monopólico. | 5 |
| C. Modelo oligopólico. | 7 |
| II.2. Variaciones conjeturales. | 8 |
| II.3. Experiencias para estimar la competencia bancaria. | 12 |

CAPITULO III. RELEVANCIA EMPÍRICA DEL PROBLEMA ECONÓMICO A ESTUDIAR

- | | |
|---|----|
| III.1. Características generales del mercado. | 14 |
| A. Análisis de Demanda. | 14 |
| B. Análisis de Oferta / Estructura de Mercado. | 15 |
| III.2. Análisis dinámico del mercado. | 23 |
| A. Indicadores de Desempeño. | 23 |
| B. Elasticidad precio de la demanda. | 26 |
| C. Elasticidad precio cruzada de la demanda. | 26 |
| D. Desempeño de la cartera MES en función a las tasas de interés. | 27 |
| E. Performance de la participación de mercado en el sector. | 29 |
| F. Tomadores de precios en el mercado. | 30 |

CAPITULO IV. HIPÓTESIS Y LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS

- | | |
|-----------------------------------|----|
| IV.1. Hipótesis. | 32 |
| IV.2. Lineamientos metodológicos. | 32 |

CAPITULO V. MODELO

- | | |
|---|----|
| V.1. Planteamiento del modelo. | 35 |
| V.2. Evaluación de Resultados del modelo. | 37 |

CONCLUSIONES 41

BIBLIOGRAFÍA. 43

ANEXOS. 46

INTRODUCCIÓN

El mercado de microcrédito empresarial peruano es originado básicamente por la estructura empresarial peruana, la cual es representada mayoritariamente por las micro y pequeñas empresas (MYPE)¹, es por esta particularidad que en la década de los 80's comenzaron a ingresar instituciones "no formales" a prestar servicios de microcréditos empresariales ya que en ese entonces la banca no ofrecía este servicio por considerarlo como de alto riesgo.

A inicios de los 90's se comienza con el proceso de reformas estructurales financieras las cuales promovieron un contexto favorable para las microfinanzas y en especial para el microcrédito empresarial (crédito MES)², claro esta, con el objetivo de combatir la pobreza y generar más empleo³. Los shocks financieros externos presentados a finales de los 90's afectaron al sistema financiero nacional con una serie de quiebras y fusiones de bancos. En este escenario se observó que las Instituciones Financieras No Bancarias (IFINB) – participantes del mercado de microcrédito empresarial – tuvieron un comportamiento anticíclico respecto al de los bancos, reflejando incrementos en depósitos, colocaciones y disminución de tasas de morosidad.

Es así que el proceso de desregulación⁴ y el interés de la banca múltiple por este mercado, a motivado el actual dinamismo del sector descrito por el ingreso de nuevos competidores, absorciones, fusiones entre participantes y aplicación de nuevas tecnologías crediticias, es por eso que estas activas incursiones cobran real importancia ya que pueden afectar la estructura competitiva y al performance de este sector.

¹ Para el 2005, el 98.35% de las empresas nacionales son micro y pequeñas empresas, las cuales a su vez contribuyen con el 42% de la producción nacional y emplean el 88% del empleo privado. Fuente: Prompyme, "La situación de la micro y pequeña empresa en el Perú", Julio 2005.

² Con estas iniciativas se creó un marco legal que promovió a las entidades que ofrecían servicios microfinancieros "no formales" (no reguladas) a pasar al sector formal del sistema financiero.

³ El acceso al microcrédito es uno de los factores que tiene el mayor efecto en la elevación del nivel de bienestar de los hogares urbanos de pobreza extrema. (Vásquez, Aramburú, Parodi y Figueroa (1999), "La Importancia de los Programas Sociales en el Bienestar de los Probres Extremos. Un Modelo lineal para el Caso del Perú", CIUP).

⁴ Expresado en la liberalización de los tipos de interés y reducción de barreras de entrada, reflejado en la simplificación del proceso de apertura de entidades y/o sucursales financieras a nivel nacional. Para el caso específico de las entidades microfinancieras del interior del país, se generó el libre acceso al mercado limeño, ya que se estima que Lima concentraría el 48.85% (2005) de la demanda de créditos para la micro y pequeña empresa.

En este nuevo escenario, se plantea la presente investigación, la cual pretende caracterizar la dinámica de este mercado para el periodo (2002-2006), evaluando la evolución de los montos colocados, sus tasas de intereses, así como la respuesta percibida de la industria ante las variaciones de la cantidad producida de una empresa. Dichas variables nos permitirán evaluar empíricamente las interacciones estratégicas, así como el grado de competencia de la industria.

El resultado obtenido aprueba la hipótesis de investigación, en donde los participantes maximizan sus beneficios en relación a su propio nivel de producción generando así que cada empresa goce de un cierto “poder de mercado” tácito, en el cual las participaciones de mercado de estas instituciones son constantes en el tiempo. Todo esto medido independientemente del tipo de estructura societaria o del ámbito geográfico en que se desarrolla.

La literatura concerniente al análisis de la competencia bancaria demuestra que la desregulación en los mercados financieros introducida en la década de los 80's ha contribuido a aumentar la competencia (Shaffer – 1993, Neven y Röller - 1999, Angelini y Cetorelli - 2000), pero a su vez a influido en el incremento de la concentración de este tipo de mercado.

Este trabajo esta organizado en cinco capítulos: el primero es una breve descripción conceptual e histórica del mercado a estudiar. El segundo es el marco teórico, en el cual se presenta un modelo general bancario y sus respectivas soluciones que van desde competencia perfecta hasta el monopolio incluyendo el concepto de variaciones conjeturales y algunas experiencias que evalúan la competencia en mercados bancarios. En el siguiente se expone la relevancia empírica del problema económico a estudiar, el cual contiene un análisis de oferta, demanda y de la dinámica de este mercado en términos de las conductas y el desempeño de manera desagregada. En el capítulo cuatro se plantea la hipótesis, así como los lineamientos metodológicos de la investigación. El quinto contiene la especificación del modelo econométrico a estimar, sus resultados y la evaluación de los mismos. Y finalmente se expone las conclusiones de la investigación.

CAPITULO I. EL MERCADO DE MICROCRÉDITO EMPRESARIAL EN EL PERÚ

I.1. MARCO CONCEPTUAL DEL MICROCRÉDITO EMPRESARIAL EN EL PERÚ.

La noción de microcrédito empresarial se refiere a la provisión de servicios financieros a pequeña escala a las micro y pequeñas empresas (MYPE).

Las instituciones que otorgan este tipo de microcrédito empresarial (denominado crédito MES), están categorizadas en función a la estructura social, en: Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC)⁵, Cajas Rurales (CRAC), las EDPYME y finalmente la Banca Múltiple que en los últimos años ha incursionado en este sector.

La actual dinámica de este mercado ha generado un modelo de tecnología crediticia⁶ casi homogéneo, que consiste en la descentralización organizativa, apoyándose en analistas de crédito para la promoción, evaluación (análisis de la capacidad y voluntad de pago), el control y finalmente la recuperación del crédito, para así lograr un monitoreo y trato directo con los clientes.

I.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL MERCADO DEL MICROCRÉDITO EMPRESARIAL PERUANO.

El mercado de microcrédito empresarial data desde los 80's con la incorporación de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) y ONG, las cuales eran consideradas como el sector financiero "no formal", dadas sus características de tecnología crediticia, como por ejemplo el método de evaluación, el procedimiento de otorgamiento del crédito y además por la forma del financiamiento de estas instituciones, las cuales eran básicamente por donaciones o créditos blandos del exterior.

⁵ Adicionado a este grupo de instituciones también se toma en consideración la Caja Municipal de Crédito Popular de Lima, la cual ofrece sus servicios financieros a este mercado.

⁶ La tecnología crediticia esta definido por el conjunto de procedimientos que adopta una institución financiera con la finalidad de captar clientes en el mercado. Este concepto va desde la promoción del producto hasta la recuperación del mismo, en donde es necesario precisar que las etapas intermedias del proceso, vale decir, las etapas de evaluación, seguimiento y control son las más relevantes para minimizar el riesgo crediticio, lo cual disminuye la morosidad de la cartera y por ende la generación de provisiones que afectan la rentabilidad de estas instituciones financieras.

Durante las reformas financieras ejecutadas en los 90's se propició un entorno favorable para el desarrollo del crédito en general. En referencia al sistema bancario el resultado obtenido con estas medidas fue la multiplicación de instituciones, llegando a ser 25 el año 1,998⁷, después de este apogeo, los grandes choques financieros internacionales a fines de los 90's afectaron de tal manera a este sector que llegaron a ser tan sólo 14 bancos para año 2004⁸.

Por otro lado las IFINB durante dicho periodo de crisis tienen un comportamiento anticíclico en relación a la Banca múltiple, reflejado esto en el incremento de depósitos y colocaciones.

Respecto a las colocaciones brutas entre PIB (penetración bancaria) se observa que creció de 6.8% en 1992 a 21% en 1997, 24% en el 2000⁹ y 27.46% para el 2006, con estas cifras se puede identificar que las presiones competitivas en el mercado crediticio son mayores. Otra muestra más del dinamismo de este sector es por ejemplo, que entre 1998 y el 2003, mientras que las colocaciones de la banca múltiple cayeron en 6% en promedio por año en términos reales, las colocaciones de los IFINB crecieron a una tasa promedio anual de 40%. Por otro lado cabe resaltar que este sector se caracteriza por contar indicadores de eficiencia altos.

Por lo tanto cabe acotar la gran capacidad de este mercado para adaptarse a contextos adversos y a su gran flexibilidad para reducir su escala e incluso modificar su producto financiero.

Al ver el gran potencial de mercado los bancos tradicionales realizaron algunas estrategias, las cuales estuvieron abocadas a tratar de incorporar el "know how" de las IFINB a su estructura organizativa. Además se observó una gran campaña publicitaria para cambiar su imagen inaccesibilidad para las MYPE, con el objetivo de captar mayor participación de mercado, aunado con tasas de interés atractivas respecto a su competencia.

7 Aguilar, Camargo, Morales (2005). ¿Son más eficientes las instituciones microfinancieras que los bancos? - Informe parcial. Instituto de Estudios Peruanos, pp. 3

8 Marthans, Juan José (2005). Examinando los riesgos macroeconómicos en Basilea II: propuestas de supervisión para economías emergentes. SBS Documentos de Trabajo, pp. 6

⁹ Alvarado, Galarza (2002). Los fondos de garantía para el acceso al crédito en el Perú: alcances y limitaciones. Centro Peruano de Estudios Sociales, pp. 3

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

La literatura existente respecto al grado de competencia en el sector financiero esta enmarcada en dos vertientes: la primera utiliza un análisis basado en el enfoque de organización industrial, el cual se considera a las entidades financieras como agentes independientes y que reaccionan óptimamente de acuerdo a su entorno. Y la segunda evalúa el contraste de la hipótesis Estructura – Conducta – Desempeño, mediante medidas de concentración absolutas y relativas.

En la presente investigación nos centraremos en analizar el enfoque de organización industrial, la cual pasaremos a desarrollar.

II.1. MODELOS DE MERCADO DEL SECTOR BANCARIO.

Las instituciones financieras se definen, como agentes intermediarios que compran depósitos y venden préstamos, es decir estas empresas producen servicios de depósitos y préstamos.

Para entender esta industria partamos primero especificando un modelo general, en el que, la tecnología crediticia esta dada por el coste de gestionar estos depósitos y préstamos, determinada por la siguiente función de costos $C(D,L)$, que es interpretado como los costos de gestionar un volumen D de depósitos y un volumen L de préstamos.

En este mercado existen N instituciones financieras diferentes (en donde $n = 1, 2, \dots, N$), por lo que la función de costes de la n -ésima empresa esta representado $C_n(D,L)$, el cual satisface los supuestos de convexidad¹⁰ y de regularidad¹¹.

Asimismo el balance de cada institución es:

¹⁰ Rendimientos decrecientes a escala.

¹¹ C_n es diferenciable dos veces.

CUADRO 1. Balance General Bancario

ACTIVOS	PASIVOS
Rn (reservas)	Dn (depósitos)
Ln (préstamos)	

Donde R_n representa la diferencia entre los depósitos D_n y los préstamos L_n . Estas reservas están compuestas por dos términos: aquellas reservas de caja R_{Cn} , que son transferidas por el banco n a una cuenta del banco central, estas normalmente no rinde intereses, por lo que se fija óptimamente en su nivel mínimo establecido por la autoridad monetaria, es decir R_{Cn} es igual a una proporción α de los depósitos: $R_{Cn} = \alpha D_n$. Cabe señalar que el banco central utiliza el coeficiente α para poder influir en la cantidad de dinero que hay en una economía. La otra parte de las reservas es la posición neta del banco, M_n , que puede estar determinada positiva o negativamente y se define de la siguiente manera: $M_n = (1 - \alpha) D_n - L_n$.

Finalmente mencionaremos, que estas instituciones se encuentran en equilibrio en función a las distintas especificaciones del tipo de competencia de este sector, las cuales pasaremos a desarrollar seguidamente.

A. MODELO COMPETITIVO.

En un modelo competitivo se asume que las instituciones financieras son precio – aceptantes, donde r_L es la tasa de interés otorgada por un préstamo, r_D es la tasa de interés ofrecida por un depósito y r es la tasa interbancaria. Considerando asimismo los costes de gestión, el beneficio una institución financiera esta dada por:

$$\pi(D, L) = r_L L + r M - r_D D - C(D, L) \quad (1)$$

Teniendo en cuenta la posición neta de las empresas (M), el beneficio se puede definir:

$$\pi(D, L) = (r_L - r)L + (r(1 - \alpha) - r_D)D - C(D, L) \quad (2)$$

Esta última expresión describe que el beneficio de una institución financiera es la suma de los márgenes de intermediación menos los costes de gestión.

Por otro lado el comportamiento maximizador de beneficios estará definido por las condiciones de primer orden de la ecuación (2),

$$\begin{aligned}\frac{\partial \pi}{\partial L} &= (r_L - r) - \frac{\partial C}{\partial L}(D, L) = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial D} &= (r(1 - \alpha) - r_D) - \frac{\partial C}{\partial D}(D, L) = 0\end{aligned}\quad (3)$$

Resolviendo estas ecuaciones tenemos:

$$\begin{aligned}(r_L - r) &= \frac{\partial C}{\partial L}(D, L) \\ (r(1 - \alpha) - r_D) &= \frac{\partial C}{\partial D}(D, L)\end{aligned}\quad (4)$$

Con estos resultados se evidencia que en un mercado competitivo, los márgenes de intermediación son iguales a sus costes marginales. Por lo que un incremento de r_D genera una caída en la demanda de D (depósitos) y una subida de r_L conlleva a un aumento de la oferta de préstamos.

Cabe recalcar que para el mercado crediticio los supuestos de competencia perfecta no son los apropiados, debido a que existen fallas de mercado como las externalidades, barreras de entrada y salida, etc.; por lo que es necesario especificar modelos que puedan incluir estas características.

B. MODELO MONOPÓLICO¹².

Ahora pasaremos a evaluar un modelo diametralmente opuesto al anterior, es decir consideraremos que una institución financiera tiene un comportamiento de monopolio¹³, con una curva de demanda de préstamos, $L(r_L)$, de pendiente negativa y una oferta de depósitos, $D(r_D)$, con pendiente positiva. En este modelo, las variables de decisión son L (cantidad de préstamos) y D (cantidad de depósitos), las cuales influyen en r_L y r_D respectivamente; por lo que se tomará en cuenta sus funciones inversas: $r_L(L)$, $r_D(D)$.

¹² Freixas, Xavier y Rochet, Jean-Charles (1997). "Economía Bancaria". The MIT Massachussets Institute of Tecnology. Pp. 72 – 74.

¹³ Desarrollaremos el modelo monopólico en base al utilizado por Monti (1972) y Klein (1971).

Empleando las mismas notaciones y supuestos del modelo anterior tenemos la siguiente función de beneficio, la cual se adecua de a la expresión (2), con la diferencia que r_L esta en función a L y r_D en función a D :

$$\pi(D, L) = [r_L(L) - r]L + [r(1 - \alpha) - r_D(D)]D - C(D, L) \quad (5)$$

Al igual que en el modelo competitivo, el beneficio es la suma de los márgenes de intermediación de préstamos y depósitos menos los costes de gestión. Asimismo supongamos que el π es cóncavo, en donde las condiciones de primer orden garantizan un máximo.

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial L} &= \frac{\partial r_L}{\partial L} \times L + r_L - r - \frac{\partial C}{\partial L}(D, L) = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial D} &= \frac{\partial r_D}{\partial D} \times D + r(1 - \alpha) - r_D - \frac{\partial C}{\partial D}(D, L) = 0 \end{aligned} \quad (6)$$

Reescribiendo la ecuación (6), tenemos que:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial L} &= (r_L - r) - \frac{\partial C}{\partial L}(D, L) + \frac{\partial r_L}{\partial L} \times L = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial D} &= (r(1 - \alpha) - r_D) - \frac{\partial C}{\partial D}(D, L) + \frac{\partial r_D}{\partial D} \times D = 0 \end{aligned} \quad (6')$$

Multiplicando y dividiendo el tercer término de ambas ecuaciones por r_L y r_D respectivamente, tenemos:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial L} &= (r_L - r) - C'_L + \frac{\partial r_L}{\partial L} \frac{L}{r_L} r_L = 0 \\ \frac{\partial \pi}{\partial D} &= r(1 - \alpha) - r_D - C'_D + \frac{\partial r_D}{\partial D} \frac{D}{r_D} r_D = 0 \end{aligned} \quad (7)$$

Donde: $\frac{\partial C}{\partial L}(D, L) = C'_L$; representa el coste marginal de los préstamos.

$\frac{\partial C}{\partial D}(D, L) = C'_D$; representa el coste marginal de los depósitos.

$\frac{\partial r_L}{\partial L} \frac{L}{r_L} = \frac{1}{\xi_L}$; es la elasticidad inversa de demanda de préstamos.

$\frac{\partial r_D}{\partial D} \frac{D}{r_D} = \frac{1}{\xi_D}$; es la elasticidad inversa de oferta depósitos.

Ordenando la ecuación (7) y utilizando las notaciones mencionadas:

$$\frac{r_L - (r + C'_L)}{r_L} = \frac{1}{\xi_L}$$

$$\frac{r(1-\alpha) - (r_D + C'_D)}{r_D} = \frac{1}{\xi_D} \quad (8)$$

Estas igualdades representan una adaptación del Índice de Lerner¹⁴ al sector financiero. Asimismo podemos apreciar que cuando menor es la elasticidad de demanda, mayor será el margen de intermediación y por ende mayor poder de mercado¹⁵. Por lo tanto para un modelo monopólico el volumen de préstamos y de depósitos se establecerá de tal forma que los índices de Lerner sean iguales a las elasticidades inversas¹⁶.

Una vez más es obvio mencionar, que el sector crediticio no está controlado por una única empresa, por lo que se tiene que plantear la versión más razonable, para lo cual se expone un modelo oligopólico.

C. MODELO OLIGOPÓLICO.

El modelo en su versión oligopólica, se define como un modelo de competencia imperfecta al estilo Cournot, con un número finito N de empresas crediticias, representados mediante el subíndice $n = 1, 2, \dots, N$. Por otro lado, se considera que la función de costes es lineal:

$$C_n(D, L) = \gamma_D D + \gamma_L L ; \quad \forall n = 1, 2, \dots, N \quad (9)$$

El equilibrio de este mercado está definido por un conjunto de vectores $(L_n^*, D_n^*)_{n=1, 2, \dots, N}$; en donde se maximiza el beneficio, dado el volumen de depósitos y de préstamos de las m empresas restantes.

Por lo tanto la función de beneficios a maximizar es:

¹⁴ El Índice de Lerner está definido por, $IL = 1/\xi$, el cual representa: (precio – costos) / precios.

¹⁵ Nótese que en el modelo competitivo la elasticidad es infinita, por lo que, el margen de intermediación es nulo, puesto que en ese caso límite el precio es igual al costo marginal.

¹⁶ También obsérvese que este modelo los márgenes de intermediación se verán afectados negativamente en cuanto aparezca un producto sustituto en el mercado, esto expresado por un aumento de las elasticidades de demanda.

$$\pi(L, D) = r_L(L_n + \sum_{m \neq n} L_m^* - r)L_n + (r(1 - \alpha) - r_D(D_n + \sum_{m \neq n} D_m^* - r))D_n - C(L_n, D_n) \quad (10)$$

Nótese que en existe un único equilibrio, en el que cada institución crediticia fija una cantidad de préstamos $L_n^* = \frac{L^*}{N}$ y de depósitos $D_n^* = \frac{D^*}{N}$.

Maximizando la ecuación (10), tenemos:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi_n}{\partial L_n} &= \frac{\partial r_L}{\partial L^*} \frac{L^*}{N} + r_L(L^*) - \gamma_L = 0 \\ \frac{\partial \pi_n}{\partial D_n} &= \frac{\partial r_D}{\partial D^*} \frac{D^*}{N} + r(1 - \alpha) - r_D(D^*) - \gamma_D = 0 \end{aligned} \quad (11)$$

Multiplicando y dividiendo el primer término de ambas ecuaciones por r_L y r_D respectivamente, tenemos:

$$\begin{aligned} \frac{r_L^* - (r + \gamma_L)}{r_L^*} &= \frac{1}{N\xi_L} \\ \frac{r(1 - \alpha) - (r_D^* + \gamma_D)}{r_D^*} &= \frac{1}{N\xi_D} \end{aligned} \quad (12)$$

La diferencia del resultado de este modelo y del monopolio radica en que las elasticidades se multiplican por N. Por otro lado cabe señalar que este modelo de competencia imperfecta al estilo Cournot contiene dos estructuras de mercado límites: cuando $N = 1$ es monopolio y cuando $N = +\infty$ es competencia perfecta.

II.2. VARIACIONES CONJETURALES¹⁷.

Este concepto es denotado por el parámetro: λ , el cual representa las deducciones de una empresa sobre las respuestas de sus rivales, es decir, es la respuesta percibida de toda la industria ante un cambio en la cantidad de una empresa. Se podría nombrar también como el índice de conducta oligopolista, que cuantifica la desviación respecto del referente competitivo. Este concepto es utilizado como herramienta para determinar el tipo de competencia en una industria.

¹⁷ Concepto introducido por Bowley en 1924.

Para analizar este parámetro, utilizaremos un modelo estructural con dos ecuaciones básicas, la función inversa de demanda:

$$P = P(Q, Z) \quad (13)$$

Donde P es el precio, Q es la cantidad producida y Z es el vector de variables exógenas que afectan a la demanda (ingreso, gustos y preferencias, precios sustitutos o complementarios, etc.), pero sin influencia sobre los costos.

El costo marginal viene dado por:

$$CMg = F(Q, W) \quad (14)$$

Donde W es un vector de variables exógenas (precio de factores de producción), las cuales afectan al costo marginal de la industria pero no a la función de demanda.

Por otro lado el ingreso marginal viene dado por: $IMg = P + P_Q(Q, Z)Q$; incluyendo el parámetro λ ¹⁸ e igualando al coste marginal, tenemos las siguiente igualdades:

$$IMg = P + \lambda P_Q(Q, Z)Q = CMg \quad (15)$$

En esta última ecuación $\lambda \in [0, 1]$, si $\lambda = 0$, el precio es igual al coste marginal, por lo que se trata de un mercado competitivo. Si $\lambda = 1$, el ingreso marginal es igual al costo marginal, resultado de un mercado monopolístico. Cabe señalar que si los valores van entre 1 y 0, entonces estamos hablando de una solución de oligopolio¹⁹.

Además podemos resaltar que la literatura provee dos interpretaciones del λ : por un lado Bresnahan (1989) hace una primera aproximación econométrica, donde define a λ como un parámetro que mide la brecha entre precio y costo marginal: $P - CMg = \lambda P_Q Q$, que nos hace recordar el Índice de Lerner:

$$IL \equiv \frac{P - CMg}{P} = \frac{\lambda P_Q Q}{P} = -\frac{\lambda}{\xi} \quad (16)$$

¹⁸ Parámetro de conducta sugerido por Just y Chern (1980), Bresnahan (1982) y Lau (1982).

¹⁹ Por ejemplo, en un equilibrio Cournot o Nash (en cantidades), λ es igual a $1/n$.

Donde ξ representa la elasticidad de demanda y equivalentemente tenemos que λ puede describir como la elasticidad de demanda de mercado se ajusta al Índice de Lerner: $\lambda = -IL\xi$. Cabe señalar que la expresión (16), λ puede tomar valores entre 0 y 1, para los casos de competencia perfecta y de monopolio respectivamente.

La segunda interpretación que algunos economistas hacen es que λ representa una variación conjetural agregada relacionado con el comportamiento de las firmas, por ejemplo: en el caso de un mercado oligopólico, lo usual es que la firma i tiene una constante conjetura (v) y que sus rivales podrían responder a un cambio en su producción de la siguiente manera: $v = \frac{\partial Q_{-i}}{\partial q_i}$, donde Q_{-i} es la total producción de la industria menos la firma i , por lo que la condición de equilibrio (15) de la i -ésima firma estará definido por:

$$IMg = P + P_Q q_i [1 + v] = CMg \quad (17)$$

En equilibrio, las “ n ” firmas de una industria producen las mismas cantidades, $q=q_i$, Por lo que si multiplicamos y dividimos “ n ” al segundo término de la ecuación (17), tenemos:

$$IMg = P + P_Q Q [(1 + v)/n] = CMg \quad (18)$$

Tomando en cuenta la ecuación (15), podemos tener la siguiente igualdad:

$$\lambda = \frac{1+v}{n}$$

Donde λ puede tomar valores entre 0 y 1, y $v \in [-1, n-1]$; en el primer caso $\lambda=0$, se trata de un mercado en competencia perfecta debido a que el precio es igual al costo marginal. En el segundo caso ($\lambda=1$) se trata del monopolio en que el ingreso marginal es igual al costo marginal. Los resultados intermedios entre 0 y 1 nos dan como resultado de un mercado oligopólico.

Haciendo una síntesis de lo tratado, se presenta el cuadro 2, el cual muestra los valores y resultados posibles de estructuras de mercados presentados:

CUADRO 2. Medidas de estructura de mercado.

ESTRUCTURA DE MERCADO	λ	ν	IL
Competencia/Bertrand	0	-1	0
Cournot – Nash	1/n	0	-1/n ξ
Cartel	1	n-1	-1/ ξ

Fuente: Perloff, Karp, Golan. "Estimating Market Power and Strategies". Cambridge University Press. Pp. 76.

La relevancia de este parámetro λ radica en ser una especificación muy general y por ello contiene varios modelos de comportamiento oligopolista respecto al de competencia perfecta y se puede estimar económicamente. A su vez λ recoge tres aspectos importantes en el análisis de estructuras de mercados como son, el coste en que incurren las empresas al aumentar la cantidad producida de préstamos, la reacción de la demanda de los posibles aumentos de los tipos de interés de los préstamos (elasticidad de la demanda) y la reacción esperada de los otros bancos del mercado ante una acción individual. Es así que el grado de interacción de los participantes de un mercado puede definir si un mercado está en competencia perfecta o si existe algún grado de poder de mercado.

Finalmente para el cálculo de este parámetro mencionaremos que es una *"técnica que no requiere ninguna definición particular de mercados bancarios locales, de modo que las estimaciones del parámetro λ son insesgados si la muestra recoge un mercado completo. Tampoco se exige que todas las empresas presenten el mismo grado de poder de mercado, pues λ representa el comportamiento de la media de los bancos de la muestra"*²⁰. Asimismo Shaffer (1993) menciona que si la industria analizada está formada por varios mercados con distintos coeficientes λ s, donde unos bancos actúan

²⁰ Nagore Garcia, Amparo (Julio, 2003). "Documento de Trabajo: La medición de la competencia en el sector bancario: Instrumentos de medida y Evidencia Empírica". Universidades: Complutense de Madrid, Del País Vasco y de Valencia. Pp.14.

competitivamente y otros de forma colusoria, entonces el promedio ponderado de estos reflejara aproximadamente el parámetro del mercado.

II.3. EXPERIENCIAS PARA ESTIMAR LA COMPETENCIA BANCARIA.

El método de las variaciones conjeturales es estudiado por S. Shaffer²¹, en donde demuestra que el sistema bancario canadiense es concentrado, además de presentar un comportamiento de competencia perfecta, durante 1997 – 1999. Por lo que concluye que no es necesario disminuir la concentración en esa industria.

Neven y Röller²², analizan la competencia en la industria bancaria europea en el periodo 1981-1989 desde un modelo estructural, estimando que este mercado tiene una conducta de monopolio colusivo, asimismo remarca que este comportamiento ha ido disminuyendo debido a la desregulación del mercado.

Angelini y Cetorelli²³, evalúan la evolución de las condiciones competitivas de la banca italiana entre los años 1983 – 1997. Ahí establecen que las modificaciones regulatorias han aumentado la competencia, pero la estimación de las variaciones conjeturales rechaza la hipótesis de competencia perfecta.

Por otro lado las estimaciones de Nekane²⁴ en el periodo de 1994 - 2000, señalan que el comportamiento del mercado bancario brasilero es competitivo, aunque la hipótesis de competencia perfecta es rechazada.

Admas, Röller y Sickles²⁵ estudian el sistema bancario norteamericano (1990 - 1997), en donde concluyen que la industria esta caracterizado por un comportamiento no competitivo, asimismo establecen que existe mayor poder

²¹ Sherrill Shaffer (Febrero, 1993). A Test of Competition in Canadian Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 25, No. 1, pp. 49-61.

²² Damien Neven y Lars-Hendrik Röller (Octubre, 1999). An aggregate structural model of competition in the European banking industry. *International Journal of Industrial Organization*, Volume 17, Number 7, pp. 1059-1074(16)

²³ Paolo Angelini y Nicola Cetorelli (October 2000). Bank Competition and Regulatory Reform: The Case of the Italian Banking Industry. Banco de Italia - Documento de trabajo 380.

²⁴ Marcio I. Nekane (Marzo, 2001). A Test of Competition in Brazilian Banking. Banco Central de Brazil – Working paper series 12

²⁵ Robert M. Adams, Lars-Hendrik Röller y Robin C. Sickles (Octubre 2002). "Market Power in Outputs and Inputs: An Empirical Application to Banking". FEDS Working Paper No. 2002-52.

de mercado en los préstamos comerciales lo que nos muestra que los mercados de préstamos y depósitos son empíricamente separables.

Finalmente, podemos mencionar algunos estudios realizados en donde se evalúa el grado de competencia:

CUADRO 3. Resultados de modelos de competencia bancaria.

Autores	Periodo	Mercado	Resultado
Shaffer (1982)	1979	New York	Monopolistic competition
Nathan and Neave (1989)	1982 - 1984	Canada	Perfect competition (1982); monopolistic competition (1983-1984)
Lloyds-Williams et al. (1991)	1986 - 1988	Japan	Monopoly
Molyneux et al. (1994)	1986 - 1989	France Germany, Italy, Spain, United Kingdom	Monopoly (Italy); monopolistic competition (France, Germany, Spain, UK)
Vesala (1995)	1985 - 1992	Finland	Monopolistic competition for all but two years
Bikker and Groeneveld (2000)	1989 - 1996	EU – 15 countries	Monopolistic competition
Coccorese (1998)	1988 - 1996	Italy	Monopolistic competition
Rime (1999)	1987 - 1994	Switzerland	Monopolistic competition
De Brandt and Davis (1999)	1992 - 1996	France, Germany, Italy	Large Banks: monopolistic competition in all countries Small Banks: monopolistic competition in Italy, monopoly in France and Germany

Fuente: Levy Yeyati y Alejandro Micco (Abril, 2003). "BANKING COMPETITION IN LATIN AMERICA". Interamerican Development Bank – Organisation for Economic Cooperation and Development.

En general, los estudios expuestos nos muestran claramente que la desregulación en los mercados financieros ha permitido aumentar la competencia en estos sectores, aun cuando se rechace la hipótesis de competencia perfecta. Por lo que se puede hablar que esta industria esta caracterizada por ser de competencia monopolística.

CAPITULO III. RELEVANCIA EMPÍRICA DEL PROBLEMA ECONÓMICO A ESTUDIAR

III.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MERCADO.

A. ANÁLISIS DE DEMANDA.

La demanda de este mercado esta conformado por las MYPE, las que en su gran mayoría son "informales" (74.26%, para el año 2004), esta caracterización se da porque: no tienen un lugar fijo de venta, no siempre pagan impuestos, carecen de capital estable, o no cuentan con seguridad social, etc.²⁶

TABLA 1. Estimación del número de MYPE formales e informales a nivel nacional (Perú 2004).

Tipo de Empresa	NÚMERO DE EMPRESAS		
	FORMALES	INFORMALES	TOTAL
Microempresa	622,209	1'855,075	2'477,284
Pequeña empresa	25,938	15,395	41,333
MYPE	648,147	1'870,470	2'518,617

Fuente: Diagnóstico del sector de la micro y pequeña empresa en el Perú (PROMPYME). Marzo 2006.

Este sector debido a su estructura organizativa es atomizado, por lo cual tienen una serie de necesidades peculiaridades, que están enmarcadas en función a la agilidad y a la posibilidad de movilizar su capital de trabajo, siendo la tasa de interés un factor irrelevante al momento de demandar un crédito.

Si se comparan criterios financieros entre las IFINB y la Banca tradicional, notamos que las IFINB tienen menores beneficios, por ejemplo: tasas de interés más altas, menor red de agencias a nivel nacional, menos servicios conexos, etc. Pero fuera de ese análisis racional hay que considerar la aversión por parte de las MYPE para acudir a los bancos tradicionales, debido a la distancia cultural existente entre estos dos sectores, factor que los bancos están tratando de revertir con éxito en la actualidad.

De acuerdo con las características propias de las MYPE en el Perú, se afirma que el 41% se encuentra por debajo de la línea de pobreza, es decir

²⁶ Este concepto no se puede generalizar debido a que muchas MYPE pertenecientes al sector informal se han convertido en microempresarios formales, a pesar de sus limitados recursos, han podido crecer en un entorno adverso debido a su capacidad de adaptación e innovación.

operan en forma de sobrevivencia y que para el 2000 sólo el 23% tuvieron acceso a algún crédito²⁷.

Asimismo el sector MYPE genera una gran contribución en indicadores laborales e indicadores macroeconómicos, como por ejemplo se estima que para el 2004, este sector representa el 98.3% del total de empresas formales del país. Otros aspectos a resaltar son que las MYPE generan aproximadamente el 88.1% del empleo privado en el ámbito urbano y rural (2004), además este sector contribuye con el 42.1% del PBI²⁸. Estas cifras nos hacen identificar que las MYPE constituyen la base para la implementación de políticas de generación de empleo y desarrollo económico en nuestro país.

Las características negativas de las MYPE son: informalidad tributaria, escasas capacidades operativas, limitadas capacidades gerenciales, problemas de información, desarticulación empresarial, uso inadecuado de tecnología y dificultad de acceso a financiamiento, lo que genera baja productividad, competitividad, y rentabilidad.

Entre las características positivas podemos mencionar que son flexibles y adaptables ante variaciones de los requerimientos de mercados y a la dinámica económica, otra es el alto impulso económico y una capacidad ética para el reembolso de créditos.

B. ANÁLISIS DE OFERTA / ESTRUCTURA DEL MERCADO.

Las unidades económicas que ofrecen servicios crediticios al mercado de microcrédito empresarial son los bancos (banca múltiple), así como las IFINB, entre las cuales están las CMAC (Cajas Municipales de Ahorro y Crédito), las CRAC (Cajas Rurales de Ahorro y Crédito) y las EDPYME (Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa).

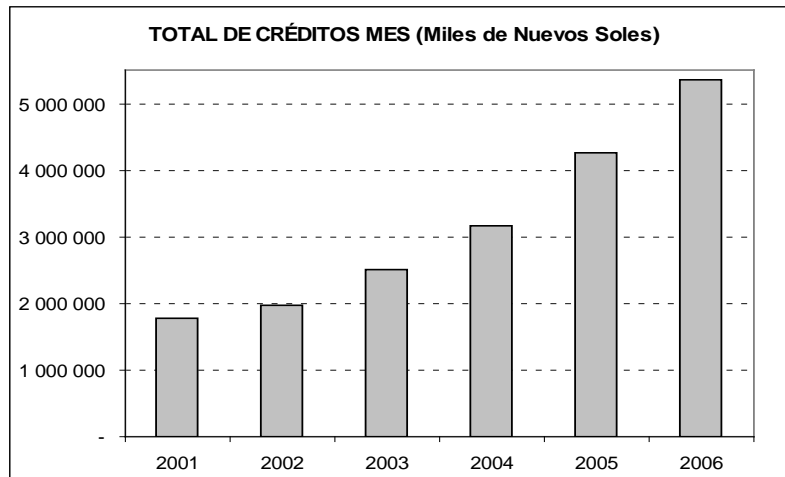
Centrándonos en los indicadores de este sector, cabe señalar que los créditos a microempresas (crédito MES) han tenido un permanente incremento en los últimos 6 años. En enero del 2001, el total de créditos otorgados al

²⁷ Portocarrero, Trivelli, Alvarado (2002). "Micro crédito en el Perú quiénes piden, quiénes dan". Consorcio de Investigación Económica y Social.

²⁸ Diagnóstico del sector de la micro y pequeña empresa en el Perú (PROMPYME). Marzo 2006.

sector ascendieron aproximadamente a US\$ 544 millones y para diciembre del 2006, a 1,626 millones de dólares. Esto se evidencia el acelerado incremento de colocaciones, demostrado por el siguiente gráfico.

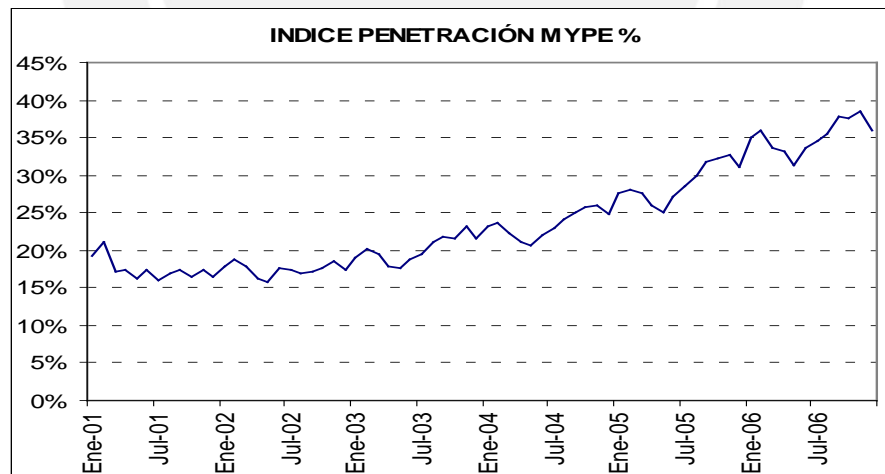
GRÁFICO 1.



Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

- **PENETRACIÓN DE MERCADO.**

GRÁFICO 2.



Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 - 2006
Elaboración Propia

Este indicador nos muestra la evolución de la participación total de créditos MES con respecto al PBI. Esta variable tiene un comportamiento casi constante hasta julio del 2003 (entre 15% y 20%), para luego tener una tendencia creciente en los últimos 3 años, coincidiendo con el dinamismo del sector

microfinanciero. Esto refleja la importancia que viene teniendo el sector micro empresarial en la economía como fuente de trabajo y reactivación económica.

▪ TASA DE CRECIMIENTO DEL CRÉDITO MES.

A partir del mes de noviembre del 2002 esta variable, muestra un comportamiento análogo para los siguientes años, con mayores niveles de crecimiento en noviembre y menores en enero, esto en relación al comportamiento estacional de la productividad nacional de cada año.

GRÁFICO 3.

Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

- ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN²⁹:
- ÍNDICE HERFINDHAL-HIRSCHMAN (HHI)³⁰.

²⁹ Los índices de concentración han sido calculados sólo considerando la cartera de créditos MES de las instituciones participantes en el mercado.

³⁰ El índice HERFINDHAL-HIRSCHMAN (HHI), esta definidor: $HHI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i}{Q_T} \right)^2$, Donde: $Q_i =$

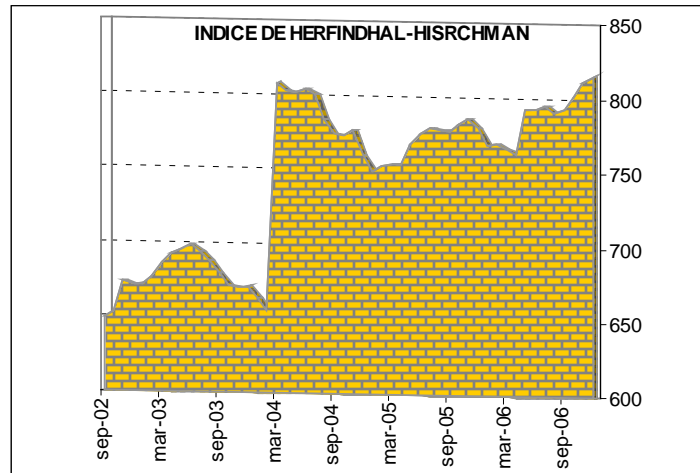
Total de colocaciones de la institución observada, $Q_T =$ Total de colocaciones de todas las instituciones del mercado.

La clasificación del nivel de concentración es propuesta por el Departamento de Justicia de Estados Unidos en sus normas sobre fusiones horizontales; tomado de Pepall, Richards y Norman. *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice*. South Western College Publishing. U.S.A , 1.992, establece los siguientes resultados:

- $HHI < 1000 \Rightarrow$ Se aproxima a un mercado competitivo (no concentrado).
- $1,000 < HHI < 1,800 \Rightarrow$ Es un mercado moderadamente concentrado.
- $HHI > 1800 \Rightarrow$ Se habla de un mercado altamente concentrado.

Este índice nos refiere que el mercado de microcrédito empresarial en todo el periodo de estudio tiene un comportamiento no concentrado, habiendo aumentado el mes de marzo del 2004 por la absorción de Financiera Solución por el Banco de Crédito del Perú.

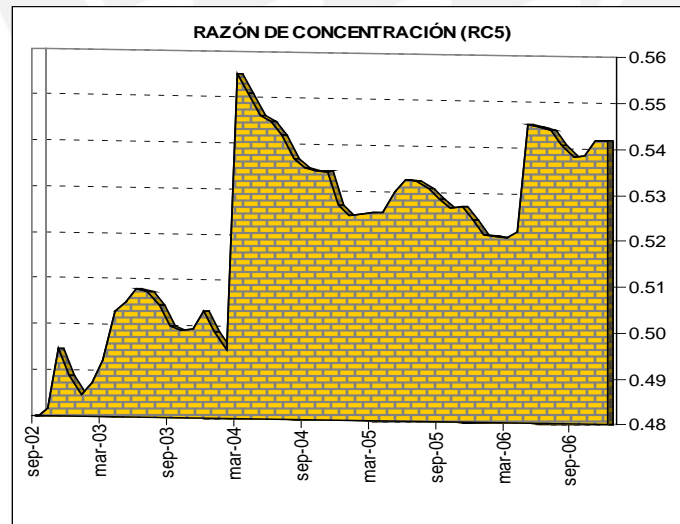
GRÁFICO 4.



Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

- **ÍNDICE O RAZÓN DE CONCENTRACIÓN (RC_m)³¹**

GRÁFICO 5.



Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

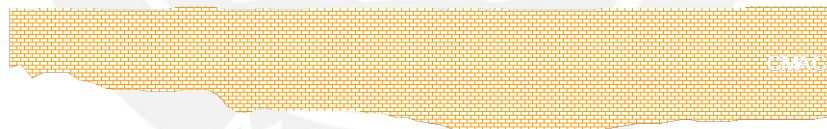
³¹El Índice o Razón de Concentración (RC_m) esta definido por: $RC_m = \sum_{i=1}^m q_i$, Donde: m = son las empresas más grandes del sector industrial (para este caso: 5) y n = total de empresas que conforman el sector industrial.

Este indicador nos muestra la participación de las 5 empresas más grandes del mercado. Cabe señalar que las entidades que intervienen en este mercado son 49 a nivel nacional, por lo tanto aproximadamente el 10% de los participantes en el mercado concentran alrededor del 55%. El quiebre presentado en marzo del 2004 tiene la misma motivación que el incremento del índice HHI, expuesto anteriormente.

- CUOTAS DE MERCADO POR TIPO DE INSTITUCIÓN FINANCIERA³².

El sistema bancario tiene la mayor participación durante el periodo de estudio situándose alrededor del 50%. Las CMAC a partir de agosto del 2002 se han mantenido constante aproximadamente con la tercera parte del mercado. Además se puede precisar que tanto las CRAC y las EDPYME han tenido una participación que van en el rango de 6% a 10% del mercado respectivamente³³.

GRÁFICO 6.



Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 - 2006
Elaboración Propia

³² Las cuotas de mercado están definidas por: $q_i = \sum_{i=1}^n \frac{Q_i}{Q_T} \times 100$, Donde: q_i = Cuota de mercado de la

institución observada., Q_i =Total de colocaciones de la institución observada, Q_T =Total de colocaciones de todas las instituciones del mercado.

³³ Para revisar la participación individual desagregada anualmente Ver el anexo 2: Indicadores de Desempeño.

- COMPETIDORES EN EL MICROCRÉDITO EMPRESARIAL PERUANO (ADQUISICIONES, ABSORCIONES, FUSIONES E IMPACTOS):

A diferencia de los años 90's, la dinámica de este mercado ha generado que en la actualidad los microempresarios cuentan con mayores opciones de financiamiento formal y con menores tasas de interés ofrecidas.

El número de competidores en este mercado durante el periodo de estudio se ha mantenido al rededor de 47 instituciones³⁴. Observándose algunas absorciones y fusiones, entre las cuales tenemos:

La salida del banco Santander Central Hispano (feb. 2003), ocasiono un retraimiento del crecimiento del 0.5%, asimismo los indicadores HHI, RC5 no se vieron afectados.

El movimiento de mayor repercusión fue la absorción de Financiera Solución por parte del banco de Crédito del Perú en febrero del 2004, el cual paso de tener una participación de 8% a 18%, el HHI subió en 153 puntos, mientras el RC5 tuvo un aumento del 6%.

En agosto del 2004 ingresa del banco Interbank, la cual no tuvo mayor impacto en el mercado ya que este cuenta con reducida cartera de clientes.

Para mayo del 2006 el Scotiabank Perú compro los bancos Wiese Sudameris y Sudamericano, lo cual genero la unión de sus carteras, ascendiendo a 8.9% de participación, el HHI se incremento en 30 puntos y el RC5 subió 2%.

La absorción de: la CMAC Chincha por la CMAC Ica y la EDPYME Crear Cusco por EDPYME Edyficar, en junio del 2006 y diciembre del 2006 respectivamente, no causo mayor impacto en el mercado, debido al incremento del 0.1% y 0.2% respectivamente, de participación en el mercado.

³⁴ Para diciembre del 2006 el mercado de microcrédito empresarial cuenta con 9 Bancos, 13 CMAC, 12 CRAC y 13 EDPYMES.

- BARRERAS DE ENTRADA³⁵ Y REGULACIÓN.

En la actualidad se puede definir la existencia de bajas barreras de entrada y salida para el mercado de microcrédito empresarial, puesto que la inversión mínima requerida para el ingreso a este mercado es relativamente pequeña (4.5% del capital requerido para una institución bancaria)³⁶. Además esta industria no cuenta con costos hundidos elevados debido a que estas funcionan con activos fijos alquilados (principalmente locales), y por lo tanto la mayor proporción se sitúa en sus costos variables (operativos). Un indicativo más de la disminuida presencia de barreras de entrada endógenas es que la posición de dominio, no esta claramente definida

Respecto a las diferencias socio culturales existentes entre los bancos y los demandantes de este mercado, se observa que estas instituciones las han venido eliminando, por lo que en la actualidad están mucho más cerca de la población objetivo.

Por otro lado el actual marco regulatorio del mercado de microcrédito empresarial en el Perú, ha venido siendo menos restrictivo, suprimiendo los controles de tasas de interés, así mismo como la simplificación de los requisitos de información sobre los prestatarios, además se han promovido normas adaptadas a las necesidades de las IFINB y de sus clientes. Todo esto debido básicamente al óptimo performance de este sector.

³⁵ Bain (1956), define barrera de entrada como algo que permite a las empresas establecidas en un mercado obtener beneficios supranormales sin inducir entrada de nuevas empresas. Asimismo identifiqué cuatro elementos en la estructura de mercado que generan barreras de entrada: economías a escala (mínima escala eficiente para el ingreso), ventajas de coste absolutas (aprendizaje tecnológico o investigación y desarrollo), diferenciación de producto (lealtad del consumidor), capital necesario (falta de financiamiento para las entrantes). Además señala tres clases de comportamiento de las empresas establecidas: entrada bloqueada (existe competencia, pero el mercado no es atractivo para el ingreso), entrada impedida (empresas modifican su comportamiento para impedir entrada), Entrada acomodada (empresas establecidas encuentran más rentable dejar que entren que poner barreras de entrada).

³⁶ Según la Ley No 26702: Texto Concordado de la Ley General del Sistema financiero y del Sistema de Seguros y orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros (Título 1, Capítulo 1, artículo 16), manifiesta que las cantidades mínimas de capital social requerido (aportado en efectivo) para una empresa Bancaria es S/. 14'914,000; para una Financiera: S/. 7'500,000 y para las CMAC, EDPYME y CRAC S/. 678,000. Cabe destacar que las entidades financieras y bancarias están autorizadas a realizar operaciones múltiples a nivel nacional. Asimismo las IFINB operan en general a escala regional y están facultadas para realizar un conjunto más limitado de operaciones. Destacando por otro lado que las cajas municipales sólo pueden ser creadas por los gobiernos municipales y las EDPYME no pueden recaudar ahorros del público en general.

▪ RACIONAMIENTO DE CRÉDITO.

Respecto al racionamiento de crédito en este sector, se estima que la brecha entre oferta y demanda de microcrédito empresarial es de US\$ 617 millones³⁷ (con una demanda equivalente a US\$ 1885 millones y una oferta de US\$1268 entre formal e informal).

Por otro lado, el aumento de colocaciones esta influenciado en mayor medida por las rebajas de tasas de interés aplicadas al sector que por el crecimiento de la economía peruana, como se muestra la continuación³⁸.

TABLA 2. Evaluación de edogenidad de variables.

Pairwise Granger Causality Tests³⁹ Sample: 2001M01 2006M12

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
COLOC does not Granger Cause CLIENTES	56	2.06198	0.13768
CLIENTES does not Granger Cause COLOC		2.00729	0.14483
IA does not Granger Cause CLIENTES	50	0.08955	0.91451
CLIENTES does not Granger Cause IA		2.18367	0.12442
PBI does not Granger Cause CLIENTES	56	0.82743	0.44296
CLIENTES does not Granger Cause PBI		15.2384	6.5E-06
IA does not Granger Cause COLOC	50	2.49205	0.09409
COLOC does not Granger Cause IA		2.31336	0.11058
PBI does not Granger Cause COLOC	70	0.99272	0.37611
COLOC does not Granger Cause PBI		20.7736	1.1E-07
PBI does not Granger Cause IA	50	2.55875	0.08862
IA does not Granger Cause PBI		10.9103	0.00014

Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

La tabla 2, nos muestra que la exogenidad de las variables (ordenado de la más endógena a la más exógena): PBI, COLOCACIONES, IA (Tasa de Interés activa promedio del mercado) y CLIENTES. Asimismo se observa que: el número de clientes MES causan al PBI, las IA causan las COLOCACIONES y

³⁷ PROMPYME: “Necesidad de nuevos productos financieros para la MYPE. Propuestas alternativas de desarrollo de nuevos productos y servicios financieros para las MYPE” Marzo, 2006.

³⁸ Cabe señalar que para el test de la tabla 2, se han tomado las series en primeras diferencias, debido a que estas tenían un comportamiento no estacionario (lo que hace que este test carezca de significancia).

³⁹ Test de Causalidad a lo Granger, al 10% de significancia estadística:
probabilidades > 0.1, se acepta la hipótesis nula de no causalidad entre las 2 variables (No existe causalidad).
probabilidades < 0.1, se rechaza la hipótesis nula de no causalidad entre las 2 variables (Existe causalidad).

además existe una retroalimentación entre las IA y el PBI. Finalmente hay que notar que las IA no causan al número de clientes MES (indicador de la existencia de racionamiento de crédito).

La tabla 3 nos muestra que el incremento de Colocaciones MES (202.2%) no ha tenido la misma proporción de crecimiento al número de clientes MES (146.9%), por lo que se puede establecer que las instituciones participantes han dado mayor preponderancia al elevar los montos prestados, que a tratar de aumentar la cobertura en términos de clientes.

TABLA 3. Crecimiento de colocaciones vs. número de clientes.

	Sep-02	Dic-06	% de Crecimiento
Colocaciones MES (Miles de Nuevos Soles)	1'770,854	5'351,136	202.2%
Número de Clientes MES	398,327	983,789	146.9%

Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

III.2. ANÁLISIS DINÁMICO DEL MERCADO.

A. INDICADORES DE DESEMPEÑO⁴⁰.

La tabla 4, hecha abajo el concepto de que existe un comportamiento homogéneo según la constitución societaria (Bancos, CMAC, CRAC o EDPYME). Es por eso que se infiere que cada institución se desenvuelve de acuerdo a las exigencias de su mercado objetivo y no en función a su estructura organizativa.

⁴⁰ Ver Capítulo III (Ítem III.2. Lineamientos metodológicos) y el anexo 2: Indicadores de Desempeño.

TABLA 4. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO (Promedio de Set. 2002 a Dic. 2006)⁴¹

INSTITUCIÓN ⁴²	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
B_CRÉDITO	17.75%	5.24%	45.44	4.32	41.12	23,894	88,197	2,701	4.06%	34,994
B_TRABAJO	11.01%	6.06%	41.89	7.02	34.86	4,093	121,769	4,980	41.16%	79,349
B_MIBANCO	10.74%	3.53%	61.47	7.24	54.23	3,428	336,585	8,446	68.23%	95,263
B_SCOTIA	6.85%	14.55%	45.64	3.76	41.88	8,563	101,717	1,560	2.99%	25,661
CM_AREQUIPA	6.80%	5.94%	57.98	9.67	48.32	4,402	633,511	10,169	57.10%	46,377
CM_PIURA	6.05%	8.14%	49.98	11.27	38.71	4,004	393,521	6,666	51.86%	45,728
B_CONTINENTAL	5.13%	10.48%	32.87	3.7	29.17	19,529	118,344	442	1.13%	5,014
CM_TRUJILLO	4.45%	5.20%	59.13	8.25	50.88	3,966	404,887	9,043	44.42%	37,046
ED_EDYFICAR	3.83%	7.10%	58.8	-	-	2,978	341,141	5,416	90.95%	42,524
CM_SULLANA	3.13%	7.24%	51.31	11.47	39.84	4,291	384,537	8,375	56.53%	22,250
CM_CUSCO	2.82%	6.19%	53.64	11.11	42.53	4,685	637,753	8,424	50.60%	18,059
CM_HUANCAYO	2.16%	7.06%	60.71	8.57	52.14	3,856	385,587	6,735	44.08%	16,927
CM_ICA	1.65%	8.48%	57.55	12.67	44.88	4,486	465,942	5,435	66.90%	11,420
CM_TACNA	1.40%	5.08%	62.64	12.26	51.25	4,759	393,296	6,530	43.18%	8,912
CM_PAITA	1.13%	8.36%	66.66	13.09	53.57	2,961	396,650	4,497	60.26%	11,228
CR_NORPERU	1.05%	10.00%	52.83	9.99	42.84	5,276	721,490	3,298	42.73%	6,979
CR_SENORLUREN	1.01%	7.35%	52.17	11.88	40.29	4,813	337,865	5,980	49.12%	6,632
ED_CONFIANZA	0.98%	4.63%	64.3	-	-	2,560	387,679	4,599	77.38%	13,119
CM_DELSANTA	0.97%	10.36%	81.07	12.54	68.53	3,525	283,681	4,276	53.73%	8,166
CM_MAYNAS	0.93%	8.16%	53.24	12.54	40.7	4,435	212,115	4,609	43.63%	6,215
ED_CREARAREQUIPA	0.86%	4.78%	66.77	-	-	3,020	520,268	6,916	86.89%	9,355
ED_PROEMPRESA	0.86%	7.99%	72.38	-	-	2,831	328,604	2,996	82.14%	9,116
CR_SANMARTIN	0.85%	15.23%	67.66	16.37	51.3	7,563	230,942	2,368	34.88%	6,277
CR_CAJASUR	0.74%	7.71%	41.29	11.46	29.84	8,037	267,025	3,843	38.69%	3,422
B_FINANCIERO	0.68%	20.85%	66.68	5.6	61.08	18,348	75,445	821	2.34%	4,525
CR_PROFINANZAS	0.62%	10.05%	64.61	12.48	52.12	3,702	386,231	3,362	90.85%	4,899
ED_RAIZ	0.61%	23.76%	58.42	-	-	7,051	111,733	5,524	28.72%	4,102
ED_CREARTACNA	0.51%	7.65%	62.59	-	-	3,354	317,028	3,888	74.46%	4,614
CR_CREDINKA	0.49%	13.48%	42.11	12.37	29.73	4,067	282,766	4,471	51.03%	3,743
CR_SIPAN	0.45%	16.71%	77.7	11.5	66.19	8,253	347,408	4,149	57.78%	1,592
CM_CHINCHA	0.30%	22.11%	68.32	15.83	50.82	3,906	431,773	9,561	76.63%	2,321
CM_PISCO	0.30%	11.87%	65.41	15.22	50.18	2,862	312,575	3,896	65.75%	3,290
CR_LIBERTADORESA	0.27%	37.21%	54.07	11.96	42.11	4,400	510,044	3,298	49.12%	1,691
ED_NUEVAVISION	0.25%	5.54%	64.05	-	-	3,148	285,528	4,935	63.44%	2,598
CR_CHAVIN	0.23%	15.07%	50.57	15.16	35.41	5,692	290,267	2,805	67.41%	1,256
CR_PRYMERA	0.22%	10.34%	33.63	8.24	32.46	12,091	215,757	2,622	37.08%	464
ED_CREARTRUJILLO	0.21%	5.70%	61.2	-	-	2,457	183,838	6,408	98.17%	2,532
ED_CREDIVISION	0.19%	9.52%	71.69	-	-	1,817	263,155	1,874	97.99%	3,198
CR_LOSANDES	0.18%	20.91%	50.87	14.23	36.65	2,383	92,821	5,644	59.73%	2,546
ED_CREARCUSCO	0.17%	5.58%	57.12	-	-	3,836	427,206	4,000	94.18%	1,310
CR_CAJAMARCA	0.15%	13.38%	46.97	9.57	37.4	7,712	221,595	4,312	31.99%	653
CM_LIMA	0.14%	31.43%	54.67	7.94	46.73	9,696	129,654	392	4.11%	641
ED_ALTERNATIVA	0.14%	5.36%	80.78	-	-	1,923	237,252	3,124	86.72%	3,170
ED_PRONEGOCIOS	0.14%	8.83%	61.67	-	-	2,138	181,582	4,588	94.45%	2,279
ED_SOLIDARIDAD	0.12%	15.14%	81.13	-	-	3,906	402,415	3,202	86.50%	837
B_INTERBANK	0.11%	46.99%	13.5	3.89	9.62	11,223	2,569	88	0.12%	934
B_INTERAMERICANO	0.07%	20.80%	18.88	4.15	14.73	228,739	8,721	73	0.15%	10
B_COMERCIO	0.05%	38.63%	38.6	6.66	31.94	7,428	5,957	100	0.36%	194
ED_EFECTIVA	0.05%	14.26%	77.95	-	-	1,453	128,121	658	54.16%	921

Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

⁴¹ Donde: A=Participación de Mercado, B= Morosidad, C= Tasa de Interés Activa (%),
D= Tasa de Interés Pasiva (%), E= Spread (%), F= Crédito MES Promedio (S/.),
G= Crédito MES por Empleado (S/.), H= Crédito MES por Agencia (Miles de S/.),
I= Participación de la cartera (MES) del total de la cartera (Créditos MES/Cartera Total),
J= Número de Clientes MES.

⁴² Ver anexo 1: Lista de abreviaturas utilizadas en la investigación.

Este comportamiento heterogéneo nos propone la existencia de diferenciación de producto por cada empresa participante en el mercado de microcrédito empresarial, ya que no existe una completa correlación entre indicadores como intereses, colocaciones, número de clientes, morosidad, etc. Seguidamente mencionaremos algunas peculiaridades observadas:

- Se dice que los bancos son los que tienen menores tasas de interés activas del mercado (parcialmente cierto), existen además 13 instituciones no bancarias que tienen tasas de interés menores al promedio del mercado (55.6%)⁴³.
- Las empresas que tienen clientes MYPE con mayor capacidad crediticia son las que tienen menores tasas de interés⁴⁴.
- El número de clientes de cada institución, es independiente a la tasa de interés impuesta⁴⁵.
- Empresas con mayor número de clientes son las que tienen mayor participación de mercado⁴⁶.
- Los créditos MES de las empresas que cuentan con mayor participación están alrededor S/.4,427; a excepción del banco de Crédito.
- No sólo los bancos tienen tasas de morosidad altas, también existen IFINB que sostienen este índice mayor al 15%⁴⁷.
- El spread de las instituciones es independiente a las tasas de morosidad.
- Las instituciones que cuentan con la mayor eficiencia en el mercado expresado por los índices créditos MES por Empleado y por Agencia, no tienen la mayor participación de mercado⁴⁸.

⁴³ CM_MAYNAS, CR_SENORLUREN, CM_CUSCO, CR_LIBERTADORESA, CM_SULLANA, CR_NORPERU, CR_LOSANDES, CR_CHAVIN, CM_PIURA, CR_CAJAMARCA, CR_CREDINKA, CR_CAJASUR, CR_PRYMERA.

⁴⁴ B_INTERAMERICANO, B_CONTINENTAL, CR_PRYMERA, B_COMERCIO, CR_CAJASUR, B_CREDITO, B_SCOTIA, CR_CAJAMARCA.

⁴⁵ B_MIBANCO, CM_AREQUIPA, ED_EDYFICAR, CM_TRUJILLO, se encuentran entre las 7 empresas con mayor número de clientes y sus tasas de interés son superiores al promedio de mercado (55.6%).

⁴⁶ B_MIBANCO, B_TRABAJO, CM_AREQUIPA, CM_PIURA, ED_EDYFICAR, CM_TRUJILLO, B_CREDITO, B_SCOTIA, CM_SULLANA, CM_CUSCO, CM_HUANCAYO.

⁴⁷ B_INTERBANK, B_COMERCIO, CR_LIBERTADORESA, CM_LIMA, ED_RAIZ, CM_CHINCHA, CR_LOSANDES, B_FIANCIERO, B_INTERAMERICANO, CR_SIPAN, CR_SANMARTIN, ED_SOLIDARIDAD, CR_CHAVIN.

⁴⁸ Cabe señalar que si bien estas son variables proxy de eficiencia, estas no reflejan exactamente la productividad proporcional que cada empresa tiene en el sector, debido a que algunas empresas son multiproducto (cuentan con diversos servicios financieros); por lo que los empleados y las agencias no se dedican exclusivamente al servicio de este mercado.

B. ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA⁴⁹.

Las elasticidades precio de la demanda de este mercado (ver anexo 3) muestran que no existe relación significativa entre instituciones con la misma estructura societaria (Bancos, CMAC, CRAC y EDPYME), por lo que se establece que la constitución societaria, no influye en las políticas crediticias de estas instituciones, sino más bien la conducta individual se basa por las características intrínsecas del mercado objetivo y además del comportamiento de otras instituciones participantes en el mercado.

Por otro lado, se estimó la elasticidad precio de la demanda para el mercado de microcrédito empresarial es de -2.25⁵⁰ (elástica y con el signo esperado). Este resultado a nivel agregado nos señala una vez más el dinamismo de este sector, es decir que ante una variación del precio de una unidad, las colocaciones de créditos MES reaccionaran inversamente en 2.25.

C. ELASTICIDAD - PRECIO CRUZADA DE LA DEMANDA⁵¹.

De acuerdo con las interacciones estimadas entre las colocaciones de cada empresa versus los precios de las instituciones competidoras (ver anexo 4), podemos establecer una vez más que el comportamiento de sustituibilidad o

⁴⁹ La Elasticidad Precio de la Demanda es medido por el parámetro β de la siguiente ecuación: $\text{Log}(C_i) = \alpha + \beta \text{Log}(P_i)$, donde en términos logarítmicos tenemos: C_i = Colocaciones de la i -ésima empresa, P_i = Tasa de Interés Activa de la i -ésima empresa.

Las implicancias de los resultados de las elasticidades precio demanda son:

VALOR DE $ \xi_{Q_i, P_i} $ EN UN PUNTO	TERMINOLOGÍA DE LA CURVA EN DICHO PUNTO
$ \xi_{Q_i, P_i} $ Tiende a $\infty+$	Perfectamente Elástica
$ \xi_{Q_i, P_i} > 1$	Elástica
$ \xi_{Q_i, P_i} = 1$	Elasticidad Unitaria
$0 > \xi_{Q_i, P_i} < 1$	Inelástica
$ \xi_{Q_i, P_i} = 0$	Perfectamente Inelástica

⁵⁰ La elasticidad precio de la demanda del mercado fue medido por el promedio ponderado de las elasticidades individuales en función a la participación que tiene cada empresa.

⁵¹ La Elasticidad Precio Cruzada de la Demanda es medido econométricamente por el parámetro θ de la siguiente ecuación: $\text{Log}(C_i) = \alpha + \theta \text{Log}(P_j)$, donde en términos logarítmicos tenemos: C_i = Colocaciones de la i -ésima empresa, P_j = Tasa de Interés Activa de la j -ésima empresa.

Las implicancias de los resultados de las elasticidades precio cruzadas de la demanda son:

VALOR DE $ \xi_{Q_i, P_j} $ EN UN PUNTO	TERMINOLOGÍA DE LA CURVA EN DICHO PUNTO
$\xi_{Q_i, P_j} > 0$	Los bienes i, j son sustitutos.
$\xi_{Q_i, P_j} = 0$	Los bienes i, j son independientes entre si.
$\xi_{Q_i, P_j} < 0$	Los bienes i, j son complementarios.

complementariedad de las empresas de esta industria no están ceñidas a la estructura societaria⁵². Por otro lado las empresas que son las más autónomas, es decir sus colocaciones son independientes del resto de instituciones son el banco de Comercio y de Trabajo; las CMAC: Chíncha, del Santa, Maynas, Pisco; las CRAC: Cajasur, los Andes, Profinanzas, Prymera y las EDPYME: Crear Cusco, Efectiva, Pronegocios, Raíz.

D. DESEMPEÑO DE LA CARTERA MES EN FUNCIÓN A LAS TASAS DE INTERÉS⁵³.

En esta parte del trabajo se ha evaluado la influencia de las tasas de interés al performance con respecto a las siguientes variables: Número de clientes microempresarios (MES), Crédito promedio a microempresarios (MES) y Total de colocaciones a microempresarios (MES).

En general, por los resultados de la tabla 5 podemos establecer que las tasas de interés no influyen en mayor medida a al número de clientes, al crédito promedio, ni a la performance de las colocaciones MES.

⁵² Claro esta que este tipo de sustituibilidad o complementariedad no son absolutas, ya que el modelo responde únicamente al comportamiento de las tasas de interés y las colocaciones, sin tomar en consideración las caracterizaciones peculiares de cada empresa como son el ámbito geográfico, tecnología crediticia, etc.

⁵³ Para mayor detalle de los resultados ver anexo 5: Resultados del Test de Causalidad.

TABLA 5. Efectos de la tasa de interés.

INSTITUCIÓN	TASA DE INTERÉS ACTIVA CAUSA EL:		
	NÚMERO DE CLIENTES (MES)	CRÉDITO PROMEDIO (MES)	TOTAL DE COLOCACIONES (MES)
B_COMERCIO			
B_CONTINENTAL		SI CAUSA (-)	SI CAUSA (-)
B_CREDITO			SI CAUSA (-)
B_INTERAMERICANO			
B_MIBANCO			SI CAUSA (-)
B_SCOTIA			
B_TRABAJO			
CM_AREQUIPA			
CM_CHINCHA	SI CAUSA (-)		SI CAUSA (-)
CM_CUSCO	SI CAUSA (-)		
CM_DELSANTA			
CM_HUANCAYO			
CM_ICA			
CM_LIMA			
CM_MAYNAS		SI CAUSA (-)	
CM_PAITA			
CM_PISCO		SI CAUSA (-)	
CM_PIURA			
CM_SULLANA		SI CAUSA (-)	SI CAUSA (-)
CM_TACNA			
CM_TRUJILLO			
CR_CAJAMARCA			
CR_CAJASUR			SI CAUSA (-)
CR_CHAVIN			
CR_CREDINKA			
CR_LIBERTADORESA			
CR_LOSANDES	SI CAUSA (-)	SI CAUSA (+)	
CR_NORPERU			
CR_PROFINANZAS			
CR_PRYMERA			
CR_SANMARTIN			
CR_SENORLUREN			
CR_SIPAN			
ED_ALTERNATIVA		SI CAUSA (-)	
ED_CONFIANZA			
ED_CREARAREQUIPA	SI CAUSA (-)		
ED_CREARCUSCO			
ED_CREARTACNA			SI CAUSA (-)
ED_CREARTRUJILLO			
ED_CREDIVISION			
ED_EDYFICAR			
ED_EFECTIVA			
ED_NUEVAVISION			
ED_PROEMPRESA			
ED_PRONEGOCIOS			
ED_RAIZ			
ED_SOLIDARIDAD			SI CAUSA (-)

Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
 Elaboración Propia

A continuación se presentaran algunas eventualidades observadas:

- Los precios de las empresas que afectan negativamente al número de clientes son: CMAC Chincha y Cusco; CRAC Los Andes; EDPYME Crear Arequipa.
- Las empresas que cumplen con la afirmación: “A menor tasa de interés, mayor será el crédito promedio a microempresarios” son: el Banco Continental, las CMAC Maynas, Pisco, Sullana y EDPYME Alternativa. Asimismo, señalaremos que la CR Los Andes tiene un comportamiento atípico, dado que un incremento de tasas eleva sus créditos promedio, esto nos lleva a pensar que en la actualidad se están tomando mayores riesgos al momento de ejecutar prestamos, lo que se comprueba en su elevada tasa de morosidad.
- Las políticas de reducción de tasas de interés con el objetivo de incrementar las colocaciones MES han tenido resultados en los Bancos Continental, de Crédito y Mibanco; en las CMAC Chincha y Sullana; en las CRAC Cajasur; y las EDPYME Crear Tacna y Solidaridad.

E. PERFORMANCE DE LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO EN EL SECTOR.

En esta sección de la investigación se constata la existencia de una posición de mercado estable por parte de cada una de las empresas del sector, ya que la desviación estándar de las cuotas de mercado para cada una de ellas es casi nula, como refleja la tabla 6.

Este resultado nos hace pensar que la elevada dinámica del sector de microcrédito empresarial, antes descrita, genera un equilibrio estable en el sector, en donde se asegura participaciones constantes de mercado⁵⁴.

⁵⁴ Este comportamiento es similar a uno de competencia monopolística, en el que la dinámica se basa en la diferenciación de producto, con el fin de mantener estable el nivel de colocaciones en el mercado objetivo.

TABLA 6. Desviación estándar de la participación de mercado.

BANCOS	Std. Dev.*	CRAC	Std. Dev.*
COMERCIO	0.00029	CAJAMARCA	0.00041
CONTINENTAL	0.02199	CAJASUR	0.00150
CREDITO	0.00744	CHAVIN	0.00021
FIANCIERO	0.00621	CREDINKA	0.00075
INTERAMERICANO	0.00074	LIBERTADORESA	0.00094
INTERBANK	0.00123	LOSANDES	0.00019
MIBANCO	0.01189	NORPERU	0.00099
SCOTIA	0.01152	PROFINANZAS	0.00049
TRABAJO	0.01490	PRYMERA	0.00090
		SANMARTIN	0.00276
		SEÑORLUREN	0.00156
		SIPAN	0.00108
CMAC	Std. Dev.*	EDPYME	Std. Dev.*
AREQUIPA	0.00485	ALTERNATIVA	0.00056
CHINCHA	0.00128	CONFIANZA	0.00286
CUSCO	0.00212	CREARAREQUIPA	0.00248
DELSANTA	0.00134	CREARCUSCO	0.00024
HUANCAYO	0.00143	CREARTACNA	0.00027
ICA	0.00220	CREARTRUJILLO	0.00039
LIMA	0.00131	CREDIVISION	0.00020
MAYNAS	0.00081	EDYFICAR	0.00152
PAITA	0.00190	EFFECTIVA	0.00010
PISCO	0.00050	NUEVAVISION	0.00012
PIURA	0.00461	PROEMPRESA	0.00090
SULLANA	0.00398	PRONEGOCIOS	0.00065
TACNA	0.00094	RAIZ	0.00332
TRUJILLO	0.01046	SOLIDARIDAD	0.00044

* Desviación estándar de la participación de mercado de cada empresa.

Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006

Elaboración Propia

F. TOMADORAS DE PRECIOS EN EL MERCADO⁵⁵.

La tabla 7, nos señala la causalidad entre las tasas de interés del mercado, esto con la finalidad de identificar que instituciones tienen el papel de “líder” en la imposición de precios, y cuales son las “seguidoras” que toman estos precios⁵⁶.

La relación económica que se esperaría sería que las instituciones con mayor participación en términos de clientes, colocaciones y cobertura geográfica como son los bancos de Crédito, Mibanco y del Trabajo contribuyan

⁵⁵ Para evaluar la dinámica de tomadores de precios se efectuó el test de Causalidad a lo Granger, para todas las tasas de interés del mercado, con el objetivo de identificar el grado endogeneidad de las mismas. Señalaremos además que las series fueron tomadas en primeras diferencias para evitar sus raíces unitarias.

⁵⁶ Este análisis se ha realizado, desde un punto de vista estadístico.

de alguna manera al liderazgo de imposición de tasas de interés en el mercado, lo cual no sucede.

TABLA 7. Instituciones tomadoras de precios.

LIDER	TOMAN COMO REFERENCIA SU TASA DE INTERÉS
B_COMERCIO	CM_CUSCO, CM_PIURA, ED_ALTERNATIVA, ED_CREARTRUJILLO, ED_CREDIVISION, ED_EDYFICAR, ED_RAIZ, ED_SOLIDARIDAD.
B_CONTINENTAL	B_INTERAMERICANO.
B_CREDITO	CR_CAJAMARCA, CR_LIBERTADORESA.
B_INTERAMERICANO	CR_CHAVIN, CR_PRYMERA, ED_CONFIANZA.
B_MIBANCO	CM_MAYNAS, CM_SULLANA, ED_EDYFICAR.
B_SCOTIA	CM_CHINCHA, CM_PISCO, CR_PROFINANZAS, ED_ALTERNATIVA, ED_CREARTACNA.
B_TRABAJO	NINGUNO
CM_AREQUIPA	B_SCOTIA, CR_PROFINANZAS.
CM_CHINCHA	CR_SANMARTIN, CR_SIPAN, ED_CREARTACNA.
CM_CUSCO	NINGUNO
CM_DELSANTA	CM_CHINCHA, CM_HUANCAYO, CR_CHAVIN, CR_SANMARTIN, ED_CONFIANZA, ED_CREARCUSCO, ED_EFECTIVA, ED_SOLIDARIDAD
CM_HUANCAYO	CR_SANMARTIN.
CM_ICA	B_SCOTIA, CR_CAJAMARCA.
CM_LIMA	B_SCOTIA, CR_LOSANDES, ED_NUEVAVISION.
CM_MAYNAS	NINGUNO
CM_PAITA	CM_PISCO, CR_LIBERTADORESA, ED_NUEVAVISION, ED_PROEMPRESA.
CM_PISCO	B_COMERCIO, CM_AREQUIPA, CM_PIURA, CR_CAJASUR, CR_LIBERTADORESA, ED_NUEVAVISION.
CM_PIURA	CM_HUANCAYO, CR_NORPERU, ED_CONFIANZA, ED_CREARTRUJILLO, ED_CREDIVISION, ED_EDYFICAR.
CM_SULLANA	B_CONTINENTAL, CR_CAJASUR, CR_NORPERU, CR_SIPAN, ED_CREARAREQUIPA, ED_CREDIVISION.
CM_TACNA	CM_SULLANA, ED_CREARTRUJILLO, ED_EFECTIVA.
CM_TRUJILLO	CM_TACNA.
CR_CAJAMARCA	B_COMERCIO, ED_CONFIANZA, ED_CREARTACNA.
CR_CAJASUR	CM_DELSANTA, CM_MAYNAS, CR_PRYMERA, CR_SIPAN.
CR_CHAVIN	CM_TRUJILLO, ED_SOLIDARIDAD.
CR_CREDINKA	CM_ICA, CM_LIMA, CM_PAITA, CR_CAJASUR, CR_SENORLUREN.
CR_LIBERTADORESA	B_SCOTIA, CM_PISCO, CM_PIURA, CR_CAJAMARCA, ED_ALTERNATIVA, ED_CREARCUSCO.
CR_LOSANDES	B_INTERAMERICANO, CM_MAYNAS.
CR_NORPERU	CM_CHINCHA, CM_SULLANA, CR_LIBERTADORESA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CREARTACNA, ED_CREDIVISION.
CR_PROFINANZAS	CR_CAJASUR.
CR_PRYMERA	CR_LOSANDES.
CR_SANMARTIN	CM_CUSCO, CM_TRUJILLO, CR_CHAVIN, CR_NORPERU, ED_SOLIDARIDAD.
CR_SENORLUREN	CR_CREDINKA, CR_LOSANDES.
CR_SIPAN	CM_PIURA, ED_CREARCUSCO, ED_CREDIVISION, ED_EFECTIVA.
ED_ALTERNATIVA	B_CREDITO, B_SCOTIA, B_TRABAJO, CM_AREQUIPA, CM_CUSCO, CM_LIMA, CM_PISCO, CR_LIBERTADORESA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CREARTACNA
ED_CONFIANZA	CM_CUSCO, CM_PAITA, CR_CAJASUR, ED_CREDIVISION, ED_SOLIDARIDAD.
ED_CREARAREQUIPA	B_SCOTIA, CM_TACNA, ED_EDYFICAR.
ED_CREARCUSCO	CM_PAITA, CM_SULLANA, CR_CHAVIN, ED_PROEMPRESA.
ED_CREARTACNA	CM_PIURA, CR_SANMARTIN, ED_EFECTIVA, ED_PROEMPRESA.
ED_CREARTRUJILLO	CM_CUSCO, CM_HUANCAYO, ED_CREARAREQUIPA, ED_CREARCUSCO, ED_SOLIDARIDAD.
ED_CREDIVISION	CM_CHINCHA, CM_PIURA, CM_SULLANA, CR_CAJASUR.
ED_EDYFICAR	B_SCOTIA, CM_CUSCO, CM_DELSANTA, CR_NORPERU, ED_CREARAREQUIPA, ED_CREDIVISION, ED_SOLIDARIDAD.
ED_EFECTIVA	CM_TRUJILLO, ED_CREARTRUJILLO.
ED_NUEVAVISION	B_MIBANCO, CR_CAJASUR, CR_SIPAN, ED_CREARCUSCO.
ED_PROEMPRESA	B_COMERCIO, CR_NORPERU, ED_CREDIVISION.
ED_PRONEGOCIOS	NINGUNO
ED_RAIZ	CR_SENORLUREN, ED_CREARCUSCO.
ED_SOLIDARIDAD	CM_SULLANA, CR_NORPERU, ED_CREARCUSCO, ED_CREDIVISION, ED_PROEMPRESA.

Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
Elaboración Propia

CAPITULO IV. HIPÓTESIS Y LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS

Como hemos podido identificar teórica y empíricamente, las instituciones financieras en general están caracterizadas por un comportamiento autónomo y a su vez reaccionan óptimamente de acuerdo a su entorno.

IV.1. HIPÓTESIS:

“Las instituciones financieras que intervienen en el mercado de microcrédito empresarial peruano imponen su cantidad óptima de oferta de créditos maximizando sus beneficios en relación a su propio nivel de producción⁵⁷, considerando que sus rivales mantendrán sus niveles de producción constantes”.

En donde además, esta condición de oligopolio esta determinada por que:

- “Cada empresa tiene una participación de mercado estable en el tiempo”.
- “Cada institución se desenvuelve en función a sus nichos de mercado, independientemente de la estructura social al cual pertenecen”.
- “La disminución de las tasas de interés, ha influido en mayor medida al incremento de los montos colocados, que a un aumento de los clientes microempresarios”.

IV.2. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS:

Las consideraciones básicas para la investigación son:

- **Ámbito geográfico:** Perú.
- **Unidades económicas a estudiar:** La totalidad de instituciones que intervienen en el sector de microcrédito empresarial peruano; como los bancos (banca múltiple), además las Instituciones Financieras No

⁵⁷ Solución de oligopolio Cournot: Las variaciones de cantidad ofrecida de cada empresa afecta a sus ingresos totales únicamente a través del efecto directo del precio de mercado de sus propias ventas.

Bancarias (IFINB) entre las cuales están las CMAC (Cajas Municipales de Ahorro y Crédito)⁵⁸, las CRAC (Cajas Rurales de Ahorro y Crédito) y las EDPYME (Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa)⁵⁹. Cabe resaltar que para la muestra de esta investigación, no se han considerado entidades estatales, ya que estas tienen características especiales, una de ellas es la determinación de sus tasas de interés, las cuales están en función a políticas gubernamentales y no en función a una respuesta competitiva del mercado. Es por eso que estas actividades pueden ser poco representativas de los eventos que intentamos analizar. Asimismo no tomamos en cuenta aquellas entidades y/o asociaciones micro financieras no formales (ONG, panderos, usureros, etc.) que participan en este sector, ya que estas trabajan a pequeña escala, además dado que no cuentan con series contables y estadísticas públicas estandarizadas, para poder realizar un adecuado análisis de los datos.

- **Periodo de análisis:** Setiembre 2002 - Diciembre 2006 (52 meses).
- **Producto financiero a estudiar:** crédito microempresa (crédito MES⁶⁰).
- **Técnica de recolección de datos:** Directa.
- **Fuente de información Básica:** www.sbs.gob.pe.
- **Instrumentos de investigación empleado:** No experimentales (descriptivos, históricos y correlacionales)⁶¹.
- **Método de investigación empleado:** Analítico – sintético.
- **Método de procesamiento y análisis de datos:** Econometría⁶², en donde se utilizara el software E-Views, la versión 5.
- **Tratamiento de datos:**

⁵⁸ Cabe señalar que para este estudio también se incluire la Caja Municipal de Crédito Popular de Lima, la cual ofrece sus servicios financieros de crédito MES.

⁵⁹ Para familiarizarnos con las variables de los bancos Ver Anexo 1: Lista de Abreviaturas utilizadas.

⁶⁰ Créditos MES: son los créditos para personas naturales o jurídicas cuyo nivel de endeudamiento en el sistema financiero no haya excedido los US\$ 30,000 o su similar en nuevos soles.

⁶¹ SALKIND Neil (1998): Métodos de investigación. Pág. 10 –15.

⁶² Análisis cuantitativo de fenómenos económicos reales, basado en desarrollo simultaneo de la teoría y la observación, relacionados mediante métodos apropiados de inferencia. (P.A. Samuelson, T.C. Koopmans y J.R.N. Stone, “Report of the Evaluative Committee for Econometrica”, Econometrica, col.22, N° 2, Abril de 1954, pp. 141-146).

Interpolación de datos en caso faltara la información de un mes.

Para evitar los quiebres en la data debido a fusiones, absorciones, ingresos y salidas de las unidades económicas, se ha planteado:

- En el caso de la absorción de la Financiera Solución por el Banco de Crédito del Perú, en febrero del 2004, se ha procedido a unir las dos carteras para todo el desarrollo de la investigación. Considerado al Banco de Crédito como uno solo.
- De igual forma, se fusionaron las carteras para el caso de la compra de los bancos Sudamericano y Wiese por el Scotiabank.
- No se ha considerado para toda la investigación al Banco Santander Central Hispano dada su salida del mercado en febrero del 2003, y por ende contaba con poca cantidad de datos disponibles.
- Además no se consideraron para los modelos a desarrollar los Bancos Financiero e Interbank, ya que el primero carecía de datos públicos de tasas de interés MES para la mayoría de meses y el segundo por que ingreso al mercado en el tercer trimestre del 2004.
- Para Julio del 2006 la CMAC Chincha fue fusionada por absorción a la CMAC Ica, para lo cual se procedió a proyectar los datos de dichas instituciones sólo para los últimos 5 meses de la investigación, esto con la iniciativa de que la mayoría de tiempo han venido trabajando de forma independiente.
- La EDPYME Crear Cusco, fue absorbida por la EDPYME Edyficar en diciembre del 2006, para lo cual se procedió de igual forma, se proyectó sus datos sólo para el último mes de la investigación.

Finalmente los procedimientos y supuestos de estimación se sustentaron en los modelos clásicos de regresión Log - lineal, por su practicidad al momento de verificar las elasticidades⁶³.

⁶³ Los parámetros de los modelos Log-Lineal nos muestran las elasticidades, estas a su vez no son más que el cambio porcentual de una variable respecto a otra. Por ejemplo: si necesitamos medir la elasticidad de Y con respecto a X. Primero se procede a convertir las dos series X e Y en términos logarítmicos, con la finalidad de linealizarlas, luego se estima la siguiente ecuación: $\text{Log } Y = c + \beta \text{ Log } X + u$, donde el parámetro β viene a ser la elasticidad de Y con respecto a X, es decir $(\delta Y / \delta X) (X/Y) = (\Delta\% Y / \Delta\% X)$.

CAPITULO V. MODELO

El propósito de este modelo es identificar la orientación de las elecciones estratégicas de cada institución financiera que participa en el mercado de microcrédito empresarial, en función a la evaluación del grado de competencia de cada una de estas.

V.1. PLANTEAMIENTO DEL MODELO.

Tomando el concepto de la demanda inversa, desarrollado en la ecuación (13), en su forma más extensiva, tenemos las siguientes funciones:

$$IA_i = f(C, PBI) \quad (a)$$

$$C = g(C_i) \quad (b)$$

Donde IA_i es el precio (tasa de interés activa) de la i -ésima empresa, C_i es la cantidad ofrecida de la i -ésima empresa (representado por sus colocaciones), $C = \sum_{i=1}^n C_i$ y el PBI es el Producto Bruto Interno peruano que representa los ingresos de las familias en nuestra economía.

Por otro lado el costo de cada empresa está en función a la cantidad ofrecida por la i -ésima empresa (C_i) y por el precio de sus factores, en este caso representado por la tasa de interés pasiva de la i -ésima empresa (IP_i). Por lo que el cálculo del costo marginal esta dado por:

$$CMg_i = h(C_i) \quad (c)$$

Como resultado de la maximización de los beneficios de la i -ésima empresa, tenemos la siguiente expresión:

$$IA_i + \frac{\partial IA}{\partial C} \frac{\partial C}{\partial C_i} C_i - CMg = 0 \quad (d)$$

Dividendo y multiplicando por C el segundo término, considerando que la semi-elasticidad de demanda es: $\xi_i^* = \frac{\partial C}{\partial IA_i} \frac{1}{C}$, $\xi_i^* < 0$; introduciendo el concepto de variaciones conjeturales, tenemos que:

$$IA_i = CMg - \frac{\lambda_i}{\xi_i} \quad (e)$$

En donde $\lambda_i = \frac{\partial C}{\partial C_i} \frac{C_i}{C} = \frac{\Delta\% C_i}{\Delta\% C}$, el cual representa la respuesta percibida (conjetural) de toda la industria a un cambio en la cantidad “producida” por la *i*-ésima empresa. Dado este caso general, se estimara econométricamente el comportamiento de las empresas, definido por el parámetro λ .

Conocida la variable a evaluar (λ), pasaremos a plantear el modelo a estimar econométricamente⁶⁴:

$$\text{Log}(C) = \alpha + \beta \text{Log}(C_i) + \mu_i \quad (*)$$

Donde λ , es representado por β . Por otro lado el cuadro 4 representa los posibles resultados que se obtendrán al estimar el modelo propuesto.

⁶⁴ Considérese que para medir la variación de una variable con respecto a otra (elasticidad), por ejemplo de Y con respecto a X. Primero se procede a convertir las dos series X e Y en términos logarítmicos, con la finalidad de linealizarlas, luego se estima la siguiente ecuación: $\text{Log } Y = c + \beta \text{Log } X + u$, donde el parámetro β viene a ser la elasticidad de Y con respecto a X, es decir $(\delta Y / \delta X) (X/Y) = (\Delta\% Y / \Delta\% X)$.

CUADRO 4. Resultados esperados del parámetro λ

Estructura de Mercado	λ_i Est.	Descripción
Competencia Perfecta	$\lambda_i = 0$	Dado $(\Delta\%C/\Delta\%Ci) = 0$; se llega a una solución en que el precio es igual al coste marginal, en donde la variación de la producción de la i -ésima empresa no afecta la producción del mercado.
Monopolio	$\lambda_i = 1$	Dado $(\Delta\%C/\Delta\%Ci) = 1$; ante una variación de la cantidad producida por la i -ésima empresa, afecta directamente y en la misma proporción a la producción de la industria, por lo que tendríamos una solución de monopolio.
Oligopolio (Cournot)	$1 > \lambda_i > 0$	Dado $(1 > \Delta\%C/\Delta\%Ci > 0)$; solución intermedia en donde los participantes del mercado tienen una respuesta percibida ante un cambio en la cantidad producida por la i -ésima empresa.

Elaboración propia, acorde con la base a la teoría desarrollada expuesta en el Capítulo 2 del presente trabajo.

V.2. EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL MODELO.

La tabla 8 representa los resultados obtenidos de la estimación de la expresión (*) evaluada para cada institución en estudio:

TABLA 8. Resultados esperados del parámetro λ .

N ^a	INSTITUCIONES FINANCIERAS	λ Est.	R2	R2 Ajust.	F Statist.	T Statist.
1	C_CR_PROFINANZAS	1.18	0.70	0.70	165.03	12.85
2	C_ED_CREARCUSCO	1.16	0.87	0.87	478.44	21.87
3	C_CR_LOSANDES	1.05	0.42	0.41	50.69	7.12
4	C_ED_PROEMPRESA	0.99	0.91	0.90	677.29	26.02
5	C_ED_CREARTACNA	0.98	0.82	0.82	323.95	18.00
6	C_CR_SANMARTIN	0.93	0.18	0.17	15.42	3.93
7	C_CR_NORPERU	0.91	0.88	0.88	533.87	23.11
8	C_CM_AREQUIPA	0.89	0.94	0.94	1173.56	34.26
9	C_CM_HUANCAYO	0.85	0.98	0.98	4401.85	66.35
10	C_CM_MAYNAS	0.83	0.90	0.89	600.01	24.50
11	C_ED_CREDIVISION	0.82	0.81	0.81	300.14	17.32
12	C_ED_EDYFICAR	0.80	0.95	0.95	1369.16	37.00
13	C_CM_PAITA	0.79	0.81	0.81	307.04	17.52
14	C_CR_CHAVIN	0.77	0.95	0.95	1262.85	35.54
15	C_CM_TACNA	0.77	0.96	0.96	1687.29	41.08
16	C_ED_NUEVAVISION	0.73	0.90	0.90	643.70	25.37
17	C_B_CREDITO	0.73	0.91	0.90	675.04	25.98
18	C_B_MIBANCO	0.72	0.95	0.95	1391.31	37.30
19	C_CM_PIURA	0.68	0.88	0.88	520.17	22.81
20	C_CM_ICA	0.68	0.97	0.97	2190.74	46.81
21	C_CR_SENORLUREN	0.68	0.92	0.92	841.00	29.00
22	C_CR_CREDINKA	0.67	0.96	0.96	1867.97	43.22
23	C_CM_CUSCO	0.67	0.87	0.86	450.66	21.23
24	C_B_SCOTIA	0.66	0.79	0.78	259.58	16.11
25	C_CM_DELSANTA	0.61	0.73	0.72	185.66	13.63
26	C_CM_SULLANA	0.59	0.93	0.93	961.02	31.00
27	C_CR_CAJAMARCA	0.57	0.80	0.79	272.29	16.50
28	C_B_TRABAJO	0.56	0.68	0.68	151.48	12.31
29	C_ED_CREARTRUJILLO	0.50	0.45	0.44	56.01	7.48
30	C_CM_TRUJILLO	0.50	0.96	0.96	1780.22	42.19
31	C_CM_PISCO	0.48	0.89	0.88	542.03	23.28
32	C_ED_CREARAREQUIPA	0.48	0.98	0.98	2911.71	53.96
33	C_ED_RAIZ	0.47	0.92	0.92	827.12	28.76
34	C_ED_EFECTIVA	0.45	0.28	0.27	27.41	5.24
35	C_ED_CONFIANZA	0.42	0.95	0.95	1328.86	36.45
36	C_CR_CAJASUR	0.40	0.81	0.81	299.94	17.32
37	C_ED_ALTERNATIVA	0.33	0.77	0.77	207.27	14.40
38	C_CM_LIMA	0.22	0.87	0.87	481.22	21.94
39	C_ED_PRONEGOCIOS	0.19	0.12	0.10	6.74	2.60
40	C_CR_SIPAN	0.17	0.09	0.08	6.92	2.63
41	C_B_INTERBANK	0.17	0.04	0.01	1.20	1.09
42	C_B_FINANCIERO	0.15	0.80	0.79	275.38	16.59
43	C_CM_CHINCHA	0.14	0.12	0.10	8.77	2.96
44	C_B_INTERAMERICANO	0.12	0.15	0.14	12.12	3.48
45	C_CR_LIBERTADORA	0.08	0.00	-0.01	0.06	0.24
46	C_B_COMERCIO	-0.03	0.00	-0.01	0.19	-0.44
47	C_ED_SOLIDARIDAD	-0.06	0.00	-0.01	0.07	-0.26
48	C_B_CONTINENTAL	-0.35	0.74	0.73	195.96	-14.00
49	C_CR_PRYMERA	-0.81	0.19	0.18	16.62	-4.08

 Parámetro λ del mercado⁶⁵: 0.65

 Fuente: SBS, Boletines Mensuales de Inst. de la Banca Múltiple e IFINB, Años 2001 – 2006
 Elaboración Propia

⁶⁵ Estimado por el promedio ponderado de los parámetros λ_i en función a la participación que tiene cada empresa.

De acuerdo con la interacción entre las colocaciones totales y las cantidades ofrecidas individualmente, expresado por la variable λ , vemos que:

- No todas las instituciones que intervienen en el mercado de microcrédito empresarial tienen el mismo criterio al momento de imponer su cantidad óptima de oferta de créditos ya que un 53% establece su oferta oligopólicamente, un 24% de acuerdo a una solución de monopolio y un 12 % en función a competencia perfecta.
- Las primeras 12 empresas de la tabla 8⁶⁶ imponen su oferta de crédito monopólicamente. Asimismo mencionaremos que para estos casos se respeta el signo positivo de la relación. Por otro lado, estas estimaciones tienen una alta bondad de ajuste a excepción de las CRAC Los Andes y San Martín, las cuales muestran un R2 de 0.42 y 0.18 respectivamente. En relación a la significancia estadística individual y conjunta, vemos que estas son representativas, para todos los casos.
- Las subsiguientes 26 instituciones evaluadas⁶⁷ asignan su oferta oligopólicamente. Estas estimaciones obedecen el signo positivo esperado y la mayoría de estas tienen una bondad de ajuste alta, siendo la excepción las EDPYME: Crear Trujillo y Efectiva con un R2: 0.45 y 0.28 respectivamente. Para todos los casos la significancia individual y conjunta son representativas.
- Las entidades que tienen un comportamiento similar al de plena competencia son los Bancos Interbank, Financiero e Interamericano, la CMAC Chincha, la CRAC Sipán y la EDPYME Pro Negocios. Estas estimaciones respetan el signo esperado, así como cuentan de significancia estadística, tanto individual como conjunta. Por otro lado se observa que estas variables tienen poca bondad de ajuste, siendo el Banco Financiero el único que tiene un R2 = 0.80.
- Las empresas que no cuentan con significancia estadística son el Banco de Comercio, la CRAC Libertadores de Ayacucho y la EDPYME

⁶⁶ Las CMAC: Arequipa, Huancayo, Maynas; las CRAC: Pro Finanzas, Los Andes, San Martín, NorPeru; las EDPYMEs: Crear Cusco, Pro Empresa, Crear Tacna, Credivisión, Edyficar.

⁶⁷ Los Bancos Credito, Mibanco, Scotia, Trabajo; Las CMAC: Paita, Tacna, Piura, Ica, Del Santa, Cusco, Sullana, Trujillo, Pisco, Lima; las CRAC: Chapín, Señor Luren, Credinka, Cajamarca, Caja Sur; Las EDPYME: Nueva Visión, Crear Trujillo, Crear Arequipa, Raíz, Efectiva, Confianza, Alternativa.

Solidaridad. Las empresas que no cuentan con el signo esperado son el Banco Continental y la CRAC Prymera, debido al que estas ha venido disminuyendo su cantidad ofrecida de créditos a este sector.

- Por otro lado se procedio a estimar el parámetro λ del mercado, el cual acepta la hipótesis de investigación, en donde las instituciones participantes del mercado imponen su cantidad óptima de oferta de créditos considerando que sus rivales mantendrán sus niveles de producción constante.



CONCLUSIONES

El mercado de microcrédito empresarial tiene un comportamiento de oligopolio - Cournot, mostrando un índice conjetural global de $\lambda=0.65$, en donde las empresas participantes maximizan sus beneficios en relación a su propio nivel de producción, considerando que sus rivales mantendrán sus niveles de producción constante.

Adicionalmente, de acuerdo al capítulo III del presente trabajo podemos esgrimir las siguientes características adicionales:

- El proceso de desregulación bancaria ha generado un incrementado de la competencia, aunado con aumentado los índices de concentración; sin embargo, cabe señalar que no existe claros indicios de una concentración en esta industria.
- Existen productos diferenciados en términos de precios y calidad evidenciados por que durante la creciente dinámica del mercado las instituciones han mantenido su participación de mercado estable. Este tipo de característica hace los ingresos de los participantes en el mercado estén asegurados.
- Las constantes reducciones de las tasas de interés en el mercado han incrementado el nivel de las colocaciones, pero no proporcionalmente el número clientes microempresarios.
- No solo los Bancos son los que ofrecen tasas de interés activas menores al promedio de mercado (55.6%). Asimismo las instituciones que tienen menores tasas de interés son las que cuentan con clientes de mayor capacidad crediticia, es decir aquellos que cuentan con mayores montos prestados.
- Las tasas de interés no afectan la evolución del número de clientes de cada institución.
- Las empresas con mayor número de clientes son las que tienen mayor participación de mercado, con un crédito promedio alrededor de

S/.4,427; con excepción del banco de Crédito del Perú que su crédito MES promedio es de S/. 23,897.

- Más de la mitad de bancos siguen manteniendo índices de morosidad mayores al 15%. Por otro lado las instituciones con mayor morosidad no necesariamente tienen los mayores spread de tasas de interés.
- Finalmente evaluando el comportamiento de sus elasticidades, se concluye que la estructura societaria, ya sea Bancos, CMAC, CRAC o EDPYME no modela el comportamiento de una institución, sino que dicha performance se basa principalmente por las características intrínsecas del mercado objetivo, esto medido por la diferenciación de producto que tiene cada una de ellas.



BIBLIOGRAFÍA

- ANGELINI, Paolo y CETORELLI, Nicola (October 2000). "Bank Competition and Regulatory Reform: The Case of the Italian Banking Industry". Banco de Italia - Documento de trabajo 380.
- ADAMS, Robert M., RÖLLER, Lars-Hendrik y SICKLES, Robin C. (Octubre 2002). "Market Power in Outputs and Inputs: An Empirical Application to Banking". FEDS Working Paper No. 2002-52.
- AGUILAR, CAMARGO, MORALES (2005). ¿Son más eficientes las instituciones microfinancieras que los bancos? - Informe parcial. Instituto de Estudios Peruanos.
- ALVARADO, GALARZA (2005). Los fondos de garantía para el acceso al crédito en el Perú: alcances y limitaciones – Informe Final. Centro Peruano de Estudios Sociales.
- AVNER SHAKED, J. S. (1982). "Relaxing Price Competition Through Product Differentiation". The Review of Economic Studies, Vol. 49, N° 1. (Jan., 1982), pp. 3 -13.
- BALDWIN, William L (1987). "Market Power, Competition, and Antitrust Policy". Publicaciones en economía Irwin. Illinois.
- BUKONJA DE GARANTON, Coralia y GONZALEZ PORRAS, Enrique. "El Sistema Bancario Venezolano y Las Operaciones de Concentración Económica (versión preliminar)". Trabajo no publicado. Procompetencia, Caracas.
- CALDENTEY, Irene y GARCIA, Julio (1994). "La Banca Comercial en Venezuela". Trabajo de alumno presentado en la materia del Master Finanzas Corporativas I. IESA: Caracas.
- CHONG, SCHROTH (1998). Cajas Municipales: Microcrédito y Pobreza en el Perú. Consorcio de Investigación Económica.
- DEL ANGEL, Gustavo (1998). "Banca Universal: Consideraciones de Historia Económica". Revista Monetaria. Volumen XXI, N°2. Abril-Junio.
- FABOZZI, Frank; MODIGLIANO, Franco; y FERRI, Michael (1996). "Mercados e Instituciones Financieras". Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Primera Edición. México.
- FREIXAS, Xavier y ROCHET, Jean-Charles (1997). "Economía Bancaria". The MIT Massachusetts Institute of Technology.
- FRIEDMAN, James (1986). "Teoría del oligopolio". Alianza Editorial S.A. Madrid.
- GARCÍA Alba Iduñate, Pascual. "Un Índice de Dominación para el Análisis de la Estructura de los Mercados", Pág. 3.
- GONZÁLES, PRADO, MILLER (2002). El reto de las microfinanzas en América Latina la visión actual – Segunda edición. Corporación Andina de Fomento.
- GUJARATI, Damodar. "Econometría". Mc Graw Hill. Tercera Edición. Colombia, 1.997.

- GULLI H. (1999). Microfinanzas y Pobreza: ¿Son válidas las ideas preconcebidas? – Banco Interamericano de Desarrollo.
- JACQUEMIN, Alex. “Economía Industrial. Estructuras de Mercado y Estrategias Europeas de Empresa”. Editorial Hispanoeuropea S.A. Barcelona.
- KHEMANI, R. S. y SHAPIRO, D. M (1995). “Glosario de economía Industrial y Derecho de la Competencia”. Coedición OCDE. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid-Barcelona-México.
- LAZZARINI, Hector J (1975). “La Teoría de la Información y el Análisis de la Concentración Bancaria”. Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- MUÑOZ, Rafael y NOBREGA, Tobías (1989). “Estructura y Comportamiento del Mercado Financiero de Venezuela”. Temas de Coyuntura N°20 UCAB: Caracas.
- NAGORE, Amparo (2003). “Documento de Trabajo: La medición de la competencia en el sector bancario: Instrumentos de medida y Evidencia Empírica”. Univ. Complutense de Madrid, Univ. Del país Vasco y Univ. de Valencia.
- NEKANE, Marcio I. (Marzo, 2001). “A Test of Competition in Brazilian Banking”. Banco Central de Brazil – Working paper series 12.
- NEVEN, Damien y RÖLLER, Lars-Hendrik (Octubre, 1999). “An aggregate structural model of competition in the European banking industry”. International Journal of Industrial Organization, Volume 17, Number 7.
- NICHOLSON, Walter (2004). Teoría Microeconómica, principios básicos y ampliaciones. Internacional Thomsom Editores Spain Paraninfo S.A. Octava Edición
- PEPALL, L. ; RICHARDS, D. ; y NORMAN, G (1992). “Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice”. South Western College Publishing. U.S.A.
- PORTER, Michael (1995). “Estrategia Competitiva. Técnicas para el Análisis de Sectores Industriales y de la competencia”. Compañía Editorial Continental S.A. de C.V. Tercera impresión. México.
- PORTOCARRERO, Felipe. (1999). Microfinanzas en el Perú, experiencias y perspectivas – CIUP- PROMPYME.
- PORTOCARRERO, Felipe. (2000). La oferta actual de microcrédito en el Perú. - Auspiciado: Fundación Ford - Informe Final. CIUP.
- PORTOCARRERO, TRIVELLI, ALVARADO (2002). Microcrédito en el Perú: Quiénes piden, quiénes dan. Consorcio de Investigación Económica y Social.
- RICO, Darío (1986). “La Banca Comercial: Una Metodología para su Análisis”. UCV. Divisiones Publicaciones.
- RODRIGUEZ ANTON, José Miguel (1990). “La Banca en España”. Ediciones Pirámide S.A. Madrid.
- SANCHEZ ASIAIN, José Angel (1987). “Reflexiones sobre la Banca: los nuevos espacios del negocio bancario”. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Madrid.

- SALKIND Neil (1998): Métodos de investigación.
- SHAFFER, Sherrill (Febrero, 1993). "A Test of Competition in Canadian Banking". Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 25, No. 1.
- SBS (2005). Texto concordado de la ley general del sistema financiero y del sistema de seguros y orgánica de la superintendencia de banca y seguros.
- SBS, Boletines Anuales de Instituciones de la Banca Múltiple y de las Instituciones Micro Financieras no Bancarias. Enero 2001 – Junio 2006.
- SHEPHERD W. (1999). The Economics of Industrial Organization. Prospect Heights: Wavelant Press.
- SOTO, Javier. "Los Índices de Concentración y la Ley Federal de Competencia", Pág. 7.
- STIGLITZ, Joseph (1994). "Principios de Microeconomía". Editorial Ariel S.A. Primera Edición, Barcelona.
- STIGLITZ, J; WEISS, A. "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". The American Economic Review, Vol.71, N° 3. (jun.1981), pp.393-410.
- TIROLE, Jean (1990). "La Teoría de la Organización Industrial". Editorial Ariel S.A. Primera edición. Barcelona.
- TRIVELLI, PORTOCARRERO, BYRNE (2004). Mercado y gestión el microcrédito en el Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social.
- VÁSQUEZ, ARAMBURÚ, PARODI Y FIGUEROA (1999). La Importancia de los Programas Sociales en el Bienestar de los Pobres Extremos. Un Modelo lineal para el Caso del Perú. CIUP
- PAGINAS WEB:
www.brcp.gob.pe – Banco Central de Reserva.
www.sbs.gob.pe - Superintendencia de Banca y Seguros.
www.sunat.gob.pe - Superintendencia Nacional de Administración Tributaria.
www.consorcio.org - Consorcio de Investigación Económica y Social.
www.iep.org.pe - Instituto de Estudios Peruanos.
www.ica.coop - International Co-operative Alliance.
www.prompyme.gob.pe - PROMPYME.
www.comexperu.org.pe - Comex Perú.
www.inei.gob.pe. - Instituto Nacional de Estadística e Informática.
www.mef.gob.pe - Ministerio de Economía y Finanzas.

ANEXO 1. LISTA DE ABREVIATURAS UTILIZADAS EN LA INVESTIGACIÓN.

ABREVIATURAS	DESCRIPCIÓN
B_COMERCIO	Banco de Comercio
B_CONTINENTAL	Banco Continental
B_CREDITO	Banco de Crédito del Perú
B_INTERAMERICANO	Banco Interamericano de Finanzas
B_MIBANCO	Mibanco
B_SCOTIA	Scotiabank Perú
B_TRABAJO	Banco de Trabajo
CM_AREQUIPA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Arequipa
CM_CHINCHA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Chincha
CM_CUSCO	Caja Municipal de Ahorro y Credito Cusco
CM_DELSANTA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Del Santa
CM_HUANCAYO	Caja Municipal de Ahorro y Credito Huancayo
CM_ICA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Ica
CM_LIMA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Lima
CM_MAYNAS	Caja Municipal de Ahorro y Credito Maynas
CM_PAITA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Paita
CM_PISCO	Caja Municipal de Ahorro y Credito Pisco
CM_PIURA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Piura
CM_SULLANA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Sullana
CM_TACNA	Caja Municipal de Ahorro y Credito Tacna
CM_TRUJILLO	Caja Municipal de Ahorro y Credito Trujillo
CR_CAJAMARCA	Caja Rural de Ahorro y Credito Cajamarca
CR_CAJASUR	Caja Rural de Ahorro y Credito Cajasur
CR_CHAVIN	Caja Rural de Ahorro y Credito Chavin
CR_CREDINKA	Caja Rural de Ahorro y Credito Credinka
CR_LIBERTADORESA	Caja Rural de Ahorro y Credito Libertadores de Ayacucho
CR_LOSANDES	Caja Rural de Ahorro y Credito Los Andes
CR_NORPERU	Caja Rural de Ahorro y Credito Norperu
CR_PROFINANZAS	Caja Rural de Ahorro y Credito Profinanzas
CR_PRYMERA	Caja Rural de Ahorro y Credito Prymera
CR_SANMARTIN	Caja Rural de Ahorro y Credito San Martin
CR_SENORLUREN	Caja Rural de Ahorro y Credito Señor Luren
CR_SIPAN	Caja Rural de Ahorro y Credito Sipan
ED_ALTERNATIVA	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Alternativa
ED_CONFIANZA	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Confianza
ED_CREARAREQUIPA	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Crear Arequipa
ED_CREARCUSCO	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Crear Cusco
ED_CREARTACNA	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Crear Tacna
ED_CREARTRUJILLO	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Crear Trujillo
ED_CREDIVISION	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Credivision
ED_EDYFICAR	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Edyficar
ED_EFECTIVA	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Efectiva
ED_NUEVAVISION	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Nueva Vision
ED_PROEMPRESA	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Proempresa
ED_PRONEGOCIOS	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Pronegocios
ED_RAIZ	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Raiz
ED_SOLIDARIDAD	Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa Solidaridad

Los indicadores presentados han sido construidos en base a los datos publicados en la página Web de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (<http://www.sbs.gob.pe>). Para la evaluación del promedio de cada indicador se ha tomado datos de setiembre del 2002 a diciembre del 2006. A continuación se pasa a describir la elaboración de estos:

1. COLOCACIONES: Monto total de créditos directos a microempresas (MES) de la i-ésima empresa, expresado en miles de nuevos soles.
2. PARTICIPACIÓN: Representa la porción de mercado que tiene la i-ésima empresa del total de mercado, medido en porcentaje.

Colocación MES de la i-ésima empresa x 100

Total de colocaciones del mercado MES.

3. MOROSIDAD: Porcentaje de los créditos a microempresarios que se encuentra en situación de atraso.

Cartera MES atrasada de la i-ésima empresa x 100

Total de colocación MES de la i-ésima empresa.

4. TASA DE INTERÉS ACTIVA (%): Tasa de interés (TI) activa de préstamos a microempresarios hasta 360 días.
5. TASA DE INTERÉS PASIVA (%): TI pasiva en un plazo de 180 a 360 días.
6. SPREAD (%): Diferencia entre tasa de interés activa menos la pasiva.
7. CRÉDITO PROMEDIO: Monto promedio de créditos por cliente (en nuevos soles).

Colocación MES de la i-ésima empresa

Número de clientes MES de la i-ésima empresa

8. CRÉDITO POR EMPLEADO: Monto promedio de créditos a microempresarios por persona empleada (en nuevos soles).

Colocación MES de la i-ésima empresa

Número de empleados de la i-ésima empresa

9. CRÉDITO POR AGENCIA: Monto promedio de créditos a microempresarios por agencia (en miles de nuevos soles).

Colocación MES de la i-ésima empresa

Número de agencias de la i-ésima empresa

10. CRÉDITO MES / CARTERA TOTAL:

Colocación de la cartera MES de la i-ésima empresa

Total de Colocaciones de la i-ésima empresa

11. NÚMERO DE CLIENTES: Número de clientes microempresarios (MES).

BANCO DE COMERCIO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	1,537	946	364	509	4,934	
PARTICIPACIÓN	0.08%	0.04%	0.01%	0.01%	0.09%	0.05%
MOROSIDAD	49.1%	69.3%	8.8%	10.4%	12.6%	38.63%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	55.94	40.31	34.91	36.29	31.72	38.60
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	5.94	5.81	10.07	5.52	7.44	6.66
SPREAD (%)	50.00	34.50	24.85	30.77	24.28	31.94
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	8,988	7,754	4,386	2,367	12,153	7,428
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	10,179	3,710	1,291	1,658	13,899	5,957
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	96	73	26	34	329	100
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	0.32%	0.22%	0.12%	0.12%	0.99%	0.36%
NÚMERO DE CLIENTES	171	122	83	215	406	194

BANCO CONTINENTAL	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	113,702	81,121	56,160	53,428	43,853	
PARTICIPACIÓN	5.75%	3.24%	1.78%	1.26%	0.82%	5.13%
MOROSIDAD	14.1%	13.1%	9.4%	8.6%	8.2%	10.48%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	21.75	33.26	35.52	36.35	33.17	32.87
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	4.25	2.62	3.59	4.16	4.21	3.70
SPREAD (%)	17.50	30.64	31.93	32.19	28.96	29.17
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	13,542	14,125	15,403	17,721	17,914	19,529
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	130,542	73,813	52,634	46,500	32,388	118,344
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	665	474	327	302	246	442
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	1.83%	1.26%	1.07%	0.56%	0.34%	1.13%
NÚMERO DE CLIENTES	8,396	5,743	3,646	3,015	2,448	5,014

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	145,442	225,467	557,391	774,754	980,758	
PARTICIPACIÓN	18.38%	19.46%	17.68%	18.21%	18.33%	17.75%
MOROSIDAD	3.5%	6.9%	5.1%	3.9%	3.6%	5.24%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	54.04	52.13	47.7	38.68	31.37	45.44
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	4.7	2.72	4.07	4.18	5.12	4.32
SPREAD (%)	49.34	49.41	43.63	34.50	26.25	41.12
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	40,333	33,674	10,228	14,771	18,716	23,894
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	72,575	90,854	89,728	118,373	125,964	88,197
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	1,781	2,343	2,693	3,637	4,227	2,701
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	1.38%	1.99%	5.24%	5.77%	6.74%	4.06%
NÚMERO DE CLIENTES	9,006	14,475	54,495	52,452	52,403	34,994

BANCO FINANCIERO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	1,026	3,601	21,426	64,690	53,289	
PARTICIPACIÓN	0.05%	0.14%	0.68%	1.52%	1.00%	0.68%
MOROSIDAD	77.5%	15.4%	4.0%	10.5%	9.9%	20.85%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	-	-	-	-	67.74	66.68
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	6	5.15	5.39	5.35	6.25	5.60
SPREAD (%)	-	-	-	-	61.49	61.08
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	22,304	28,579	7,156	5,788	4,171	18,348
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	3,455	12,460	71,420	184,302	142,104	75,445
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	29	109	630	1,848	1,402	821
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	0.09%	0.31%	1.86%	4.95%	3.60%	2.34%
NÚMERO DE CLIENTES	46	126	2,994	11,177	12,776	4,525

BANCO INTER. DE FINANZAS	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	101	3,158	6,497	2,265	1,170	
PARTICIPACIÓN	0.01%	0.13%	0.21%	0.05%	0.02%	0.07%
MOROSIDAD	20.8%	1.5%	0.8%	2.3%	-	20.8%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	19.78	12.41	15.4	25	15.1	18.88
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	4.65	3.28	3.61	4.54	4.22	4.15
SPREAD (%)	15.13	9.13	11.79	20.46	10.88	14.73
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	33,667	350,889	324,850	226,500	106,364	228,739
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	543	12,632	28,248	8,118	3,268	8,721
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	6	117	217	71	34	73
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	0.01%	0.24%	0.49%	0.14%	0.06%	0.15%
NÚMERO DE CLIENTES	3	9	20	10	11	10

BANCO INTERBANK	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	-	-	9,691	9,783	6,587	
PARTICIPACIÓN	-	-	0.31%	0.23%	0.12%	0.11%
MOROSIDAD	-	-	41.1%	49.1%	46.2%	46.99%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	-	-	-	14.62	24.26	13.50
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	3.29	2.97	4.28	3.07	4.16	3.89
SPREAD (%)	-	-	-	11.55	20.10	9.62
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	-	-	17,913	7,508	5,988	11,223
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	-	-	6,491	5,823	3,452	2,569
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	-	-	100	92	59	88
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	0.00%	0.00%	0.27%	0.24%	0.15%	0.12%
NÚMERO DE CLIENTES			541	1,303	1,100	934

BANCO MIBANCO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	217,208	271,894	293,032	498,967	714,584	
PARTICIPACIÓN	10.99%	10.86%	9.29%	11.72%	13.35%	10.74%
MOROSIDAD	3.3%	3.9%	4.0%	2.1%	2.8%	3.53%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	71.48	66.96	59.1	56.95	52.07	61.47
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	6.95	8.25	7.31	5.73	5.75	7.24
SPREAD (%)	64.53	58.71	51.79	51.22	46.32	54.23
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,788	3,128	3,607	4,447	4,402	3,428
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	303,363	363,981	353,476	379,154	415,697	336,585
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	7,757	9,063	9,157	8,180	9,657	8,446
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	66.84%	68.80%	69.52%	70.37%	69.87%	68.23%
NÚMERO DE CLIENTES	77,902	86,930	81,229	112,210	162,315	95,263

BANCO SCOTIABANK PERÚ	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	123,669	131,889	213,629	334,688	445,886	
PARTICIPACIÓN	6.26%	5.27%	6.78%	7.86%	8.33%	6.85%
MOROSIDAD	18.9%	19.1%	12.0%	10.4%	7.1%	14.55%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	51.60	46.81	48.54	45.21	38.07	45.64
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	4.01	2.46	3.32	3.6	4.65	3.76
SPREAD (%)	47.59	44.36	45.22	41.61	33.42	41.88
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	5,360	5,703	9,174	10,288	13,493	8,563
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	82,336	67,017	100,626	140,448	182,890	101,717
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	803	814	1,559	2,357	3,185	1,560
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	1.49%	1.91%	2.41%	4.28%	5.75%	2.99%
NÚMERO DE CLIENTES	23,071	23,125	23,287	32,532	33,045	25,661

BANCO DE TRABAJO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	251,839	312,586	380,336	434,040	421,296	
PARTICIPACIÓN	12.75%	12.48%	12.06%	10.20%	7.87%	11.01%
MOROSIDAD	5.2%	6.7%	4.6%	4.9%	5.6%	6.06%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	50.05	45.59	35.62	37.43	29.73	41.89
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	10.46	3.97	5.53	5.24	6.45	7.02
SPREAD (%)	39.59	41.62	30.09	32.19	23.28	34.86
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,358	3,920	4,606	4,893	5,106	4,093
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	110,407	130,680	142,022	140,466	128,170	121,769
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	4,418	5,042	5,282	5,565	4,299	4,980
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	42.88%	42.91%	41.93%	40.23%	38.12%	41.16%
NÚMERO DE CLIENTES	74,993	79,735	82,571	88,702	82,511	79,349

CMAC AREQUIPA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	133,544	188,297	226,469	268,495	336,633	
PARTICIPACIÓN	6.76%	7.52%	7.18%	6.31%	6.29%	6.80%
MOROSIDAD	5.4%	5.4%	5.3%	4.8%	4.4%	5.94%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	65.74	63.61	63.02	49.88	46.23	57.98
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	12.76	7.03	11.04	5.56	6.01	9.67
SPREAD (%)	52.98	56.58	51.98	44.32	40.22	48.32
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	4,146	4,311	4,670	4,969	4,566	4,402
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	556,435	625,570	641,554	741,700	691,238	633,511
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	7,856	9,415	9,436	11,674	12,023	10,169
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	54.67%	58.36%	59.19%	57.69%	57.69%	57.10%
NÚMERO DE CLIENTES	32,207	43,674	48,498	54,031	73,732	46,377

CMAC CHINCHA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	6,714	10,705	11,716	9,347	-	
PARTICIPACIÓN	0.34%	0.43%	0.37%	0.22%	0.06%	0.30%
MOROSIDAD	7.7%	7.2%	57.4%	48.6%	-	22.11%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	64.25	56.86	64.48	58.95	-	68.32
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	18.87	20.77	12.5	13.39	-	15.83
SPREAD (%)	45.38	36.09	51.98	45.56	-	50.82
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	4,066	4,732	3,535	3,694	-	3,906
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	419,608	411,721	450,608	389,451	-	431,773
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	6,714	10,705	11,716	9,347	-	9,561
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	75.05%	75.46%	78.11%	79.08%	-	76.63%
NÚMERO DE CLIENTES	1,651	2,262	3,314	2,530	-	2,321

CMAC CUSCO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	57,892	73,533	96,746	118,040	138,125	
PARTICIPACIÓN	2.93%	2.94%	3.07%	2.77%	2.58%	2.82%
MOROSIDAD	3.7%	5.1%	6.9%	5.9%	5.8%	6.19%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	59.37	54.47	51.46	50.58	49	53.64
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	13.47	12	11.13	9.81	8.03	11.11
SPREAD (%)	45.90	42.47	40.33	40.77	40.97	42.53
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,959	4,453	5,013	5,817	5,539	4,685
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	636,179	687,223	701,056	674,512	592,811	637,753
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	5,263	6,128	8,062	9,080	12,557	8,424
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	56.65%	50.27%	49.86%	47.82%	49.38%	50.60%
NÚMERO DE CLIENTES	14,624	16,513	19,299	20,293	24,937	18,059

CMAC DEL SANTA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	22,351	28,889	31,046	35,957	43,938	
PARTICIPACIÓN	1.13%	1.15%	0.98%	0.84%	0.82%	0.97%
MOROSIDAD	6.4%	7.3%	16.0%	9.9%	7.2%	10.36%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	66.95	67.15	53.83	124.44	92.25	81.07
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	14	13.11	14	8.53	9.03	12.54
SPREAD (%)	52.95	54.04	39.83	115.91	83.22	68.53
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,562	3,630	3,918	3,806	3,657	3,525
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	251,135	269,992	290,152	326,883	360,150	283,681
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,725	4,127	4,435	5,137	4,882	4,276
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	62.63%	58.79%	55.94%	48.66%	41.15%	53.73%
NÚMERO DE CLIENTES	6,275	7,959	7,923	9,448	12,015	8,166

CMAC HUANCAYO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	40 720	51,884	69,618	102,117	119,090	
PARTICIPACIÓN	2.06%	2.07%	2.21%	2.40%	2.23%	2.16%
MOROSIDAD	7.0%	6.9%	5.8%	5.1%	5.5%	7.06%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	67.21	61.45	58.35	57.82	56.87	60.71
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	9.81	8.99	8.04	6.93	7.31	8.57
SPREAD (%)	57.40	52.46	50.31	50.89	49.56	52.14
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,132	3,630	4,332	4,749	4,400	3,856
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	306,167	390,107	395,559	488,598	423,809	385,587
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	5,817	5,765	7,735	7,855	7,443	6,735
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	47.69%	43.43%	42.50%	44.11%	45.14%	44.08%
NÚMERO DE CLIENTES	13,002	14,294	16,069	21,505	27,064	16,927

CMAC ICA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	28,352	42,017	63,161	83,957	104,762	
PARTICIPACIÓN	1.43%	1.68%	2.00%	1.97%	1.90%	1.65%
MOROSIDAD	7.1%	5.1%	6.1%	5.7%	5.7%	8.48%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	60.46	56.26	55.57	55.14	56.3	57.55
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	15.94	10.5	10.5	8.24	8.14	12.67
SPREAD (%)	44.52	45.76	45.07	46.90	48.16	44.88
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,936	4,334	4,903	5,592	5,260	4,486
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	358,889	494,323	549,224	604,010	634,924	465,942
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,150	3,820	5,742	5,597	8,730	5,435
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	60.98%	66.64%	70.75%	71.21%	69.49%	66.90%
NÚMERO DE CLIENTES	7,204	9,694	12,882	15,015	19,915	11,420

CMAC LIMA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	30	2,119	5,334	8,117	28,023	
PARTICIPACIÓN	0.00%	0.08%	0.17%	0.19%	0.52%	0.14%
MOROSIDAD	603.7%	8.1%	9.0%	9.1%	4.1%	31.43%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	60.69	62.47	46.86	36.21	43.8	54.67
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	8.49	9	6.63	5.46	7.45	7.94
SPREAD (%)	52.20	53.47	40.23	30.75	36.35	46.73
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	1,051	10,491	9,490	11,059	6,865	9,696
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	648	39,983	115,947	193,271	571,888	129,654
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2	92	254	353	1,334	392
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	0.07%	2.47%	4.48%	5.18%	13.74%	4.11%
NÚMERO DE CLIENTES	29	202	562	734	4,082	641

CMAC MAYNAS	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	22,046	20,908	27,826	38,897	47,373	
PARTICIPACIÓN	1.12%	0.83%	0.88%	0.91%	0.89%	0.93%
MOROSIDAD	6.6%	10.0%	8.0%	6.9%	7.4%	8.16%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	68.2	59.8	48.02	43.73	43.85	53.24
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	12.95	15.12	12.69	11.65	9.2	12.54
SPREAD (%)	55.25	44.68	35.33	32.08	34.65	40.70
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,934	4,135	4,730	5,316	5,568	4,435
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	259,361	178,698	204,601	228,808	233,366	212,115
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	4,409	2,613	3,478	5,557	6,768	4,609
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	47.19%	41.94%	43.91%	43.51%	42.55%	43.63%
NÚMERO DE CLIENTES	5,604	5,056	5,883	7,317	8,508	6,215

CMAC PAITA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	19,316	29,092	43,200	39,498	46,211	
PARTICIPACIÓN	0.98%	1.16%	1.37%	0.93%	0.86%	1.13%
MOROSIDAD	5.9%	5.4%	7.6%	9.2%	7.2%	8.36%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	76.72	76.12	63.56	56.57	52.68	66.66
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	16	16	10.94	10.89	10.76	13.09
SPREAD (%)	60.72	60.12	52.62	45.68	41.92	53.57
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,233	2,699	3,321	3,403	4,004	2,961
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	232,721	309,490	427,721	329,147	350,083	396,650
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,219	3,637	4,800	4,389	5,776	4,497
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	73.78%	63.39%	61.58%	50.87%	43.97%	60.26%
NÚMERO DE CLIENTES	8,649	10,778	13,009	11,607	11,542	11,228

CMAC PISCO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	5,031	8,213	10,596	17,319	15,382	
PARTICIPACIÓN	0.25%	0.33%	0.34%	0.41%	0.29%	0.30%
MOROSIDAD	6.4%	10.9%	12.9%	9.1%	15.2%	11.87%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	66.68	62.76	92.45	62.06	50.81	65.41
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	19.42	17.88	16.43	11.15	12.01	15.22
SPREAD (%)	47.26	44.88	76.02	50.91	38.80	50.18
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,528	2,683	2,797	3,334	3,845	2,862
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	209,625	328,522	294,332	468,084	366,230	312,575
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	1,677	4,107	3,532	5,773	5,127	3,896
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	57.14%	66.06%	72.90%	69.19%	67.80%	65.75%
NÚMERO DE CLIENTES	1,990	3,061	3,788	5,194	4,000	3,290

CMAC PIURA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	117,549	164,451	203,964	253,922	277,550	
PARTICIPACIÓN	5.95%	6.57%	6.47%	5.97%	5.19%	6.05%
MOROSIDAD	6.3%	6.6%	7.2%	8.1%	9.6%	8.14%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	55.65	50.87	49.89	45.11	43.26	49.98
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	11.42	7.26	13.03	10.81	11.06	11.27
SPREAD (%)	44.23	43.61	36.86	34.30	32.20	38.71
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,774	3,953	4,146	4,371	4,492	4,004
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	336,818	407,056	378,413	416,265	462,584	393,521
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	4,702	5,671	6,374	7,695	8,411	6,666
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	46.57%	52.31%	55.50%	52.85%	49.21%	51.86%
NÚMERO DE CLIENTES	31,148	41,604	49,197	58,092	61,784	45,728

CMAC SULLANA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	51,257	70,529	117,024	151,487	173,494	
PARTICIPACIÓN	2.59%	2.82%	3.71%	3.56%	3.24%	3.13%
MOROSIDAD	5.7%	6.0%	5.8%	7.2%	8.0%	7.24%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	52.52	53.7	50.05	45.75	42.12	51.31
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	11.29	10.97	8.8	12	8.05	11.47
SPREAD (%)	41.23	42.73	41.25	33.75	34.07	39.84
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,109	3,619	4,694	5,538	5,876	4,291
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	266,965	316,273	487,599	437,823	466,383	384,537
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	4,660	5,877	8,359	7,973	11,566	8,375
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	54.02%	53.99%	58.90%	57.89%	55.63%	56.53%
NÚMERO DE CLIENTES	16,487	19,486	24,928	27,356	29,527	22,250

CMAC TACNA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	26,509	38,033	49,229	61,564	82,502	
PARTICIPACIÓN	1.34%	1.52%	1.56%	1.45%	1.54%	1.40%
MOROSIDAD	5.7%	3.9%	4.6%	4.5%	4.0%	5.08%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	68.34	61.28	63.96	59.17	48.04	62.64
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	13.50	13.50	13.05	11.09	8.77	12.26
SPREAD (%)	55.33	51.18	50.73	48.79	39.27	51.25
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,827	4,232	5,016	6,048	7,319	4,759
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	319,384	384,168	417,198	484,760	503,062	393,296
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	5,302	5,433	6,154	6,840	9,167	6,530
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	41.66%	43.53%	44.35%	43.22%	46.16%	43.18%
NÚMERO DE CLIENTES	6,926	8,986	9,815	10,179	11,273	8,912

CMAC TRUJILLO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	61,955	104,142	160,449	228,184	330,556	
PARTICIPACIÓN	3.14%	4.16%	5.09%	5.36%	6.18%	4.45%
MOROSIDAD	4.9%	4.4%	4.4%	3.3%	2.4%	5.20%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	58.08	60.78	57.88	55.2	59.9	59.13
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	9.83	8.18	8.56	6.6	6.63	8.25
SPREAD (%)	48.25	52.60	49.32	48.60	53.27	50.88
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,916	4,196	4,035	4,008	4,553	3,966
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	281,613	385,712	480,387	520,969	511,697	404,887
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,872	6,509	8,914	10,372	12,243	9,043
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	36.75%	38.81%	47.06%	49.86%	53.57%	44.42%
NÚMERO DE CLIENTES	15,821	24,821	39,768	56,928	72,606	37,046

CRAC CAJAMARCA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	1,984	3,661	6,175	6,965	9,212	
PARTICIPACIÓN	0.10%	0.15%	0.20%	0.16%	0.17%	0.15%
MOROSIDAD	12.4%	7.7%	8.4%	11.5%	12.2%	13.38%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	41.13	48.4	54.09	44.7	46.12	46.97
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	11	9	9.6	9.62	9.18	9.57
SPREAD (%)	30.13	39.40	44.49	35.08	36.94	37.40
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	7,968	7,410	7,797	7,129	8,337	7,712
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	132,263	203,367	294,044	257,981	307,065	221,595
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	1,984	3,661	3,087	1,741	9,212	4,312
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	22.10%	26.24%	37.30%	35.02%	37.44%	31.99%
NÚMERO DE CLIENTES	249	494	792	977	1,105	653

CRAC CAJASUR	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	11,921	19,290	32,999	38,457	44,548	
PARTICIPACIÓN	0.60%	0.77%	1.05%	0.90%	0.83%	0.74%
MOROSIDAD	5.0%	8.2%	4.6%	6.5%	5.7%	7.71%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	38.71	46.51	41.53	36.41	39.08	41.29
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	14.31	12.87	10.55	10.06	10.46	11.46
SPREAD (%)	24.40	33.64	30.98	26.35	28.62	29.84
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	12,252	7,025	6,871	7,394	6,828	8,037
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	177,929	211,982	340,200	356,083	359,260	267,025
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	1,703	2,756	4,714	5,494	4,455	3,843
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	28.67%	36.51%	47.56%	45.45%	44.82%	38.69%
NÚMERO DE CLIENTES	973	2,746	4,803	5,201	6,524	3,422

CRAC CHAVIN	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	4,368	5,976	7,505	9,498	14,646	
PARTICIPACIÓN	0.22%	0.24%	0.24%	0.22%	0.27%	0.23%
MOROSIDAD	23.4%	14.2%	13.4%	7.2%	4.9%	15.07%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	57.83	49.11	44.71	53.76	48.02	50.57
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	17	15.67	14.83	15.33	12.31	15.16
SPREAD (%)	40.83	33.44	29.88	38.43	35.71	35.41
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	5,747	4,968	6,767	6,307	6,444	5,692
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	291,167	259,830	312,708	379,906	418,467	290,267
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	1,456	1,992	2,502	3,166	4,882	2,805
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	60.58%	69.37%	73.23%	69.96%	68.16%	67.41%
NÚMERO DE CLIENTES	760	1,203	1,109	1,506	2,273	1,256

CRAC CREDINKA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	7,225	13,297	17,433	22,911	32,206	
PARTICIPACIÓN	0.37%	0.53%	0.55%	0.54%	0.60%	0.49%
MOROSIDAD	15.4%	17.4%	7.8%	6.8%	5.8%	13.48%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	55.98	40.87	45.23	36.08	35.59	42.11
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	15.5	14	12.55	10.65	9.16	12.37
SPREAD (%)	40.48	26.87	32.68	25.43	26.43	29.73
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,012	3,469	3,939	4,996	5,856	4,067
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	249,139	233,282	335,252	322,684	342,622	282,766
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	1,445	2,659	4,358	5,728	8,052	4,471
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	42.69%	53.00%	53.40%	52.67%	58.36%	51.03%
NÚMERO DE CLIENTES	2,399	3,833	4,426	4,586	5,500	3,743

CRAC LIBER. DE AYACUCHO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	8,351	7,445	5,374	7,714	9,668	
PARTICIPACIÓN	0.42%	0.30%	0.17%	0.18%	0.18%	0.27%
MOROSIDAD	27.8%	40.8%	58.8%	31.1%	18.6%	37.21%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	60.42	59.53	52.65	42.11	43.76	54.07
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	15.39	12.37	10.24	10.2	10.2	11.96
SPREAD (%)	45.03	47.16	42.41	31.91	33.56	42.11
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	4,352	4,299	4,589	4,683	4,702	4,400
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	642,387	744,532	597,135	350,614	161,126	510,044
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,278	3,189	3,350	3,496	2,871	3,298
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	56.36%	52.02%	49.04%	42.71%	49.17%	49.12%
NÚMERO DE CLIENTES	1,919	1,732	1,171	1,647	2,056	1,691

CRAC LOS ANDES	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	3,929	4,007	5,058	6,200	8,492	
PARTICIPACIÓN	0.20%	0.16%	0.16%	0.15%	0.16%	0.18%
MOROSIDAD	22.1%	20.2%	18.1%	13.6%	10.3%	20.91%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	59.71	49.64	50.17	46.75	44.37	50.87
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	14.25	14.88	15.49	14.17	11.55	14.23
SPREAD (%)	45.46	34.76	34.68	32.58	32.82	36.65
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,207	1,830	1,986	1,873	1,670	2,383
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	83,590	70,299	68,355	48,818	326,626	92,821
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,929	4,007	5,058	6,200	8,492	5,644
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	72.33%	67.46%	54.81%	49.31%	50.38%	59.73%
NÚMERO DE CLIENTES	1,225	2,190	2,547	3,310	5,084	2,546

CRAC NORPERU	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	19,669	22,323	33,496	48,941	54,542	
PARTICIPACIÓN	1.00%	0.89%	1.06%	1.15%	1.02%	1.05%
MOROSIDAD	14.4%	9.1%	7.3%	5.6%	6.0%	10.00%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	55.55	55.55	53.54	46	45.46	52.83
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	12	9.5	9.5	10.72	11.07	9.99
SPREAD (%)	43.55	46.05	44.04	35.28	34.39	42.84
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	6,457	5,706	5,006	4,286	3,568	5,276
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	504,337	519,134	1,155,039	1,112,294	363,616	721,490
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,278	3,189	3,350	3,496	2,871	3,298
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	39.72%	37.41%	43.98%	47.35%	43.86%	42.73%
NÚMERO DE CLIENTES	3,046	3,912	6,691	11,419	15,288	6,979

CRAC PROFINANZAS	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	12,777	14,955	16,537	23,423	32,556	
PARTICIPACIÓN	0.65%	0.60%	0.52%	0.55%	0.61%	0.62%
MOROSIDAD	12.4%	11.6%	8.4%	6.4%	4.9%	10.05%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	69.74	66.92	65.39	63.2	54.5	64.61
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	13.36	13.36	10.75	13.13	11.64	12.48
SPREAD (%)	56.38	53.56	54.64	50.07	42.86	52.12
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,339	3,540	3,545	4,026	4,303	3,702
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	491,428	482,420	290,122	344,454	392,240	386,231
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2,130	2,493	2,756	3,904	4,651	3,362
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	92.27%	92.54%	89.90%	89.57%	91.11%	90.85%
NÚMERO DE CLIENTES	3,827	4,225	4,665	5,818	7,565	4,899

CRAC PRYMERA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	7,110	5,208	5,268	4,850	3,553	
PARTICIPACIÓN	0.36%	0.21%	0.17%	0.11%	0.07%	0.22%
MOROSIDAD	4.9%	9.6%	11.0%	13.6%	22.1%	10.34%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	47	31.74	32.54	30.68	29.54	33.63
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	11.00	7.00	7.00	7.47	8.00	8.24
SPREAD (%)	54.96	24.74	25.35	25.35	21.54	32.46
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	12,905	10,694	12,056	12,533	9,952	12,091
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	338,592	200,305	202,628	179,633	101,514	215,757
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,555	2,604	2,634	2,425	1,776	2,622
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	71.12%	41.61%	24.61%	22.19%	15.91%	37.08%
NÚMERO DE CLIENTES	551	487	437	387	357	464

CRAC SAN MARTIN	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	25,828	24,652	25,723	23,222	17,907	
PARTICIPACIÓN	1.31%	0.98%	0.82%	0.55%	0.33%	0.85%
MOROSIDAD	10.0%	12.8%	7.3%	14.4%	38.0%	15.23%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	73.19	74.98	68.04	65.52	53.52	67.66
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	19.34	22.43	16.37	13.71	9.12	16.37
SPREAD (%)	53.85	52.55	51.67	51.81	44.40	51.30
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,184	3,405	3,623	4,336	4,053	7,563
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	260,887	262,259	267,946	223,293	164,285	230,942
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2,583	2,465	2,572	2,322	1,990	2,368
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	41.75%	38.46%	35.27%	31.26%	29.88%	34.88%
NÚMERO DE CLIENTES	8,111	7,239	7,099	5,356	4,418	6,277

CRAC SEÑOR DE LUREN	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	16,452	25,917	39,354	49,631	65,545	
PARTICIPACIÓN	0.83%	1.03%	1.25%	1.17%	1.22%	1.01%
MOROSIDAD	5.1%	4.9%	4.5%	5.0%	6.4%	7.35%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	59.79	57.53	51.65	49.77	45.05	52.17
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	16.66	12.23	12.26	9.11	9.49	11.88
SPREAD (%)	43.13	45.30	39.39	40.66	35.56	40.29
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	4,543	4,147	5,112	5,724	5,788	4,813
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	310,407	359,958	409,932	362,271	381,075	337,865
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,290	4,319	6,559	7,090	5,959	5,980
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	45.61%	51.24%	55.26%	52.30%	49.41%	49.12%
NÚMERO DE CLIENTES	3,621	6,249	7,699	8,671	11,325	6,632

CRAC SIPAN	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	12,351	11,478	13,763	13,327	14,668	
PARTICIPACIÓN	0.63%	0.46%	0.44%	0.31%	0.27%	0.45%
MOROSIDAD	11.3%	16.4%	16.8%	23.3%	11.3%	16.71%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	43.55	48.42	51.1	134.09	149.63	77.70
TASA DE INTERÉS PASIVA (%)	12.5	11.5	11.7	9.05	9.91	11.50
SPREAD (%)	31.05	36.92	39.40	125.04	139.72	66.19
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	8,976	9,486	9,686	7,231	3,927	8,253
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	398,431	370,264	430,109	309,922	218,930	347,408
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	4,117	3,826	4,588	4,442	4,889	4,149
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	57.28%	57.00%	60.67%	58.42%	58.22%	57.78%
NÚMERO DE CLIENTES	1,376	1,210	1,421	1,843	3,735	1,592

EDPYME ALTERNATIVA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	2,188	2,469	3,465	7,038	15,434	
PARTICIPACIÓN	0.11%	0.10%	0.11%	0.17%	0.29%	0.14%
MOROSIDAD	5.4%	7.5%	5.7%	3.7%	0.5%	5.36%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	59.80	58.21	66.42	91.89	79.75	80.78
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,671	2,486	1,442	1,351	1,495	1,923
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	218,769	246,857	231,000	251,359	291,216	237,252
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2,188	2,469	1,733	2,346	5,145	3,124
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	84.83%	82.34%	88.66%	87.84%	91.83%	86.72%
NÚMERO DE CLIENTES	819	993	2,403	5,209	10,324	3,170

EDPYME CONFIANZA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	13,503	21,552	35,925	56,642	88,975	
PARTICIPACIÓN	0.68%	0.86%	1.14%	1.33%	1.66%	0.98%
MOROSIDAD	4.5%	3.9%	5.5%	4.2%	3.3%	4.63%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	67.49	69.46	68.93	57.04	57.22	64.30
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,823	2,431	2,411	2,608	3,070	2,560
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	409,185	406,636	394,778	377,614	453,955	387,679
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	4,501	3,079	4,491	5,664	4,683	4,599
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	87.19%	78.11%	79.71%	74.85%	73.72%	77.38%
NÚMERO DE CLIENTES	4,783	8,864	14,903	21,721	28,983	13,119

EDPYME CREAR AREQUIPA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	12,643	19,409	31,014	51,577	83,730	
PARTICIPACIÓN	0.64%	0.77%	0.98%	1.21%	1.56%	0.86%
MOROSIDAD	4.5%	4.0%	3.2%	2.9%	3.4%	4.78%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	72.53	72.37	63.16	60.05	54.08	66.77
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,628	3,128	3,546	3,457	3,885	3,020
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	421,440	473,397	659,876	736,816	775,275	520,268
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	4,214	4,852	6,203	8,596	13,955	6,916
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	82.14%	85.38%	89.51%	91.28%	90.32%	86.89%
NÚMERO DE CLIENTES	4,811	6,206	8,746	14,920	21,551	9,355

EDPYME CREAR CUSCO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	3,857	4,743	5,418	6,226	-	
PARTICIPACIÓN	0.20%	0.19%	0.17%	0.15%	0.11%	0.17%
MOROSIDAD	4.2%	4.2%	4.4%	5.1%	-	5.58%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	59.99	56.61	56.02	56.66	-	57.12
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,996	4,040	4,233	3,810	-	3,836
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	321,384	395,282	451,538	444,698	-	427,206
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,857	2,372	2,709	3,113	-	4,000
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	98.86%	98.59%	94.22%	90.57%	-	94.18%
NÚMERO DE CLIENTES	965	1,174	1,280	1,634	-	1,310

EDPYME CREAR TACNA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	9,353	12,023	16,306	21,712	29,448	
PARTICIPACIÓN	0.47%	0.48%	0.52%	0.51%	0.55%	0.51%
MOROSIDAD	12.5%	5.3%	4.2%	3.9%	2.9%	7.65%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	66.34	65.25	63.94	59.85	56.81	62.59
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,316	3,134	3,276	3,521	3,985	3,354
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	252,786	333,962	319,716	394,762	397,952	317,028
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,118	4,008	3,261	3,619	5,890	3,888
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	71.08%	77.00%	79.55%	73.38%	70.80%	74.46%
NÚMERO DE CLIENTES	2,821	3,836	4,977	6,167	7,390	4,614

EDPYME CREAR TRUJILLO	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	5,307	5,849	7,043	6,890	7,558	
PARTICIPACIÓN	0.27%	0.23%	0.22%	0.16%	0.14%	0.21%
MOROSIDAD	3.8%	5.3%	5.8%	5.6%	6.6%	5.70%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	64.07	62.78	60.89	59.51	62.69	61.20
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,734	2,513	2,453	2,367	2,154	2,457
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	171,201	201,682	207,161	191,385	130,316	183,838
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	5,307	5,849	7,043	6,890	7,558	6,408
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	100.00%	99.00%	97.38%	97.71%	96.86%	98.17%
NÚMERO DE CLIENTES	1,941	2,327	2,871	2,911	3,509	2,532

EDPYME CREDIVISION	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	4,099	5,439	5,769	7,313	9,834	
PARTICIPACIÓN	0.21%	0.22%	0.18%	0.17%	0.18%	0.19%
MOROSIDAD	10.2%	10.5%	8.8%	6.3%	4.5%	9.52%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	64.96	60.24	61.27	66.95	99.35	71.69
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	1,693	2,042	2,142	1,823	1,792	1,817
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	241,122	286,288	274,734	281,284	289,229	263,155
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2,050	1,813	1,923	1,463	1,967	1,874
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	98.28%	97.08%	98.04%	98.79%	98.41%	97.99%
NÚMERO DE CLIENTES	2,421	2,664	2,694	4,012	5,488	3,198

EDPYME EDYFICAR	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	75,959	99,666	122,687	171,078	237,116	
PARTICIPACIÓN	3.84%	3.98%	3.89%	4.02%	4.33%	3.83%
MOROSIDAD	9.6%	5.6%	5.3%	4.1%	3.7%	7.10%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	64.74	60.83	56.52	54.63	51.87	58.80
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,831	3,073	2,735	2,695	2,655	2,978
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	426,733	325,705	319,497	386,181	449,936	341,141
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	5,843	4,983	3,608	4,888	6,587	5,416
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	92.34%	90.19%	89.77%	91.03%	93.66%	90.95%
NÚMERO DE CLIENTES	19,825	32,433	44,863	63,476	89,322	42,524

EDPYME EFECTIVA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	1,185	1,014	1,190	1,701	1,435	
PARTICIPACIÓN	0.06%	0.04%	0.04%	0.04%	0.03%	0.05%
MOROSIDAD	13.3%	10.8%	12.4%	14.5%	-	14.26%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	77.17	80.34	78.11	80.51	78.85	77.95
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	1,717	1,660	1,218	1,357	1,210	1,453
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	169,228	169,078	237,982	50,036	8,590	128,121
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	1,185	1,014	1,190	90	72	658
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	99.21%	98.11%	32.30%	13.42%	4.38%	54.16%
NÚMERO DE CLIENTES	690	611	977	1,254	1,186	921

EDPYME NUEVA VISION	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	5,252	6,488	7,588	11,128	14,029	
PARTICIPACIÓN	0.27%	0.26%	0.24%	0.26%	0.26%	0.25%
MOROSIDAD	4.6%	5.2%	5.8%	4.6%	4.9%	5.54%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	64.54	66.00	66.86	63.32	57.94	64.05
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,612	3,372	3,229	2,675	2,514	3,148
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	375,178	360,447	271,004	264,947	233,820	285,528
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	5,252	6,488	7,588	3,709	3,507	4,935
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	70.51%	68.97%	60.87%	60.07%	59.70%	63.44%
NÚMERO DE CLIENTES	1,454	1,924	2,350	4,160	5,581	2,598

EDPYME PROEMPRESA	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	18,399	23,021	27,559	31,565	45,858	
PARTICIPACIÓN	0.93%	0.92%	0.87%	0.74%	0.86%	0.86%
MOROSIDAD	6.7%	8.1%	6.5%	6.6%	6.3%	7.99%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	75.83	80.28	76.48	63.68	57.44	72.38
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,752	3,060	2,996	2,837	2,839	2,831
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	360,757	354,177	382,768	318,840	388,627	328,604
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2,628	3,289	3,062	3,157	3,276	2,996
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	84.22%	82.10%	84.19%	79.01%	80.24%	82.14%
NÚMERO DE CLIENTES	6,686	7,524	9,199	11,127	16,151	9,116

EDPYME PRONEGOCIOS	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	2,379	5,883	6,904	4,717	4,156	
PARTICIPACIÓN	0.12%	0.23%	0.22%	0.11%	0.08%	0.14%
MOROSIDAD	-	3.2%	4.5%	24.4%	12.3%	8.83%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	-	-	60.1	60.1	116.52	61.67
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	2,420	2,236	2,358	1,867	2,118	2,138
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	103,440	245,125	186,595	196,545	180,717	181,582
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2,379	5,883	6,904	4,717	4,156	4,588
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	90.77%	95.55%	95.90%	94.64%	95.31%	94.45%
NÚMERO DE CLIENTES	983	2,632	2,928	2,526	1,962	2,279

EDPYME RAÍZ	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	8,977	9,940	15,427	30,698	86,175	
PARTICIPACIÓN	0.45%	0.40%	0.49%	0.72%	1.61%	0.61%
MOROSIDAD	29.7%	37.7%	24.1%	11.6%	4.6%	23.76%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	68.2469	64.5944	58.82	53.04	46.75	58.42
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	8,724	7,474	6,476	4,654	4,698	7,051
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	84,686	72,555	98,890	130,629	291,132	111,733
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	2,244	2,485	3,857	7,674	7,181	5,524
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	15.44%	15.41%	22.65%	39.58%	64.61%	28.72%
NÚMERO DE CLIENTES	1,029	1,330	2,382	6,596	18,342	4,102

EDPYME SOLIDARIDAD	Dic. 2002	Dic. 2003	Dic. 2004	Dic. 2005	Dic. 2006	Prom.
COLOCACIONES (Miles de S./)	3,545	3,590	2,898	2,265	3,845	
PARTICIPACIÓN	0.18%	0.14%	0.09%	0.05%	0.07%	0.12%
MOROSIDAD	9.6%	10.5%	26.3%	17.0%	8.9%	15.14%
TASA DE INTERÉS ACTIVA (%)	54.69	53.67	43.19	218.53	50.7	81.13
CRÉDITO PROMEDIO (S./)	3,182	3,284	4,218	4,380	4,993	3,906
CRÉDITO POR EMPLEADO (S./)	506,413	448,742	482,989	226,459	384,480	402,415
CRÉDITO POR AGENCIA (Miles de S./)	3,545	3,590	2,898	2,265	3,845	3,202
CRÉDITOS MES / CARTERA TOTAL	94.28%	89.66%	79.35%	77.77%	87.47%	86.50%
NÚMERO DE CLIENTES	1,114	1,093	687	517	770	837

EMPRESA	Elasticidad Precio de Demanda ($\xi_{Qx,Px}$)	Curva de Demanda	R ²	Prob.	Competidores que estadísticamente tienen la misma $\xi_{Qx,Px}$ ⁶⁹
B_COMERCIO	0.15	Inelástica	0.00	0.72	NINGUNO.
B_CONTINENTAL	-2.79	Elástica	0.66	0.00	CR_PROFINANZAS, CM_PISCO, B_MIBANCO.
B_CREDITO	-1.47	Elástica	0.88	0.00	CR_SENORLUREN, CR_CREDINKA.
B_INTERAMERICANO	-2.2	Elástica	0.33	0.00	NINGUNO.
B_MIBANCO	-3.27	Elástica	0.76	0.00	ED_RAIZ, ED_EFECTIVA, CR_PROFINANZAS, CM_SULLANA, B_CONTINENTAL.
B_SCOTIA	-4.05	Elástica	0.67	0.00	ED_RAIZ, ED_NUEVAVISION, ED_EFECTIVA, CM_TACNA, CM_SULLANA, CM_LIMA, CM_CUSCO, B_MIBANCO.
B_TRABAJO	-1.04	Elástica	0.67	0.00	CM_PUURA, CM_HUANCAYO.
CM_AREQUIPA	-2.02	Elástica	0.79	0.00	ED_PROEMPRESA, ED_CREARCUSCO, CR_LOSANDES, CM_PAITA, B_INTERAMERICANO.
CM_CHINCHA	-0.79	Inelástica	0.36	0.00	CM_PUURA, CM_HUANCAYO, B_TRABAJO.
CM_CUSCO	-3.89	Elástica	0.95	0.00	ED_RAIZ, ED_EFECTIVA, CM_TACNA, CM_SULLANA, B_SCOTIA.
CM_DELSANTA	0.52	Inelástica	0.14	0.00	ED_ALTERNATIVA, CR_SANMARTIN, CR_PRYMERA.
CM_HUANCAYO	-1.04	Elástica	0.07	0.04	ED_SOLIDARIDAD, ED_RAIZ, ED_PRONEGOCIOS, ED_PROEMPRESA, ED_NUEVAVISION, ED_EFECTIVA, ED_CREDIVISION, ED_CREARCUSCO, ED_ALTERNATIVA, CR_SIPAN, CR_SENORLUREN, CR_SANMARTIN, CR_PRYMERA, CR_PROFINANZAS, CR_LOSANDES, CR_LIBERTADORESA, CR_CREDINKA, CR_CHAVIN, CR_CAJASUR, CM_TRUJILLO, CM_TACNA, CM_SULLANA, CM_PUURA, CM_PISCO, CM_PAITA, CM_MAYNAS, CM_LIMA, CM_DELSANTA, CM_CUSCO, CM_CHINCHA, CM_AREQUIPA, B_TRABAJO, B_SCOTIA, B_MIBANCO, B_INTERAMERICANO, B_CREDITO, B_CONTINENTAL, B_COMERCIO,
CM_ICA	-6.25	Elástica	0.34	0.00	ED_NUEVAVISION, ED_EDYFICAR, ED_CREARTRUJILLO, ED_CREARTACNA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, CR_NORPERU, CM_TACNA, CM_LIMA, B_SCOTIA.
CM_LIMA	-4.42	Elástica	0.43	0.00	ED_RAIZ, ED_NUEVAVISION, ED_EFECTIVA, ED_EDYFICAR, ED_CREARTACNA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, CR_PROFINANZAS, CR_NORPERU, CM_TACNA, CM_SULLANA, CM_CUSCO, B_SCOTIA, B_MIBANCO.
CM_MAYNAS	-1.32	Elástica	0.76	0.00	CR_SENORLUREN, B_CREDITO.
CM_PAITA	-1.99	Elástica	0.71	0.00	ED_PROEMPRESA, ED_CREARCUSCO, CR_LOSANDES, CR_CAJASUR, CM_AREQUIPA, B_INTERAMERICANO.
CM_PISCO	-2.67	Elástica	0.32	0.00	ED_PROEMPRESA, ED_CREARCUSCO, CR_PROFINANZAS, CR_LOSANDES, CR_CAJASUR, CM_SULLANA, CM_PAITA, CM_AREQUIPA, B_MIBANCO, B_INTERAMERICANO, B_CONTINENTAL.
CM_PUURA	-1.05	Elástica	0.08	0.03	ED_SOLIDARIDAD, CR_SENORLUREN, CR_LOSANDES, CR_CREDINKA, CR_CHAVIN, CR_CAJASUR, CM_MAYNAS, CM_HUANCAYO, CM_CHINCHA, B_TRABAJO, B_CREDITO.
CM_SULLANA	-3.69	Elástica	0.66	0.00	ED_RAIZ, ED_EFECTIVA, CR_PROFINANZAS, CM_TACNA, CM_CUSCO, B_SCOTIA, B_MIBANCO.
CM_TACNA	-4.06	Elástica	0.84	0.00	ED_RAIZ, ED_NUEVAVISION, ED_EFECTIVA, ED_EDYFICAR, ED_CREARTACNA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, CR_PROFINANZAS, CR_NORPERU, CM_SULLANA, CM_PISCO, CM_LIMA, CM_CUSCO, B_SCOTIA, B_MIBANCO, B_INTERAMERICANO, B_CONTINENTAL.
CM_TRUJILLO	1.25	Elástica	0.06	0.06	NINGUNA.

⁶⁸ Para la evaluación de homogeneidad de parámetros se utilizó el Test de Wald (prueba de coeficientes).

EMPRESA	Elasticidad Precio de Demanda ($\xi_{Qx,Px}$)	Curva de Demanda	R ²	Prob.	Competidores que estadísticamente tienen la misma $\xi_{Qx,Px}$ ⁷¹
CR_CAJAMARCA	3.03	Elástica	0.24	0.00	NINGUNO
CR_CAJASUR	-1.72	Elástica	0.17	0.00	ED_PROEMPRESA, ED_CREARCUSCO, CR_SENORLUREN, CR_LOSANDES, CR_CREDINKA, CM_PUURA, CM_PISCO, CM_PAITA, CM_MAYNAS, CM_HUANCAYO, CM_CHINCHA, CM_AREQUIPA, B_TRABAJO, B_INTERAMERICANO, B_CREDITO
CR_CHAVIN	-0.23	Inelástica	0.01	0.52	
CR_CREDINKA	-1.57	Elástica	0.56	0.00	CR_SENORLUREN, CR_LOSANDES, CR_CAJASUR, CM_MAYNAS, B_CREDITO,
CR_LIBERTADORESA	0.05	Inelástica	0	0.70	
CR_LOSANDES	-1.83	Elástica	0.59	0.00	ED_PROEMPRESA, ED_CREARCUSCO, CR_CREDINKA, CR_CAJASUR, CM_PAITA, CM_AREQUIPA, B_INTERAMERICANO, B_CREDITO,
CR_NORPERU	-5.5	Elástica	0.79	0.00	ED_EDYFICAR, ED_CREARTACNA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, CM_ICA.
CR_PROFINANZAS	-3.21	Elástica	0.75	0.00	CM_SULLANA, B_MIBANCO, B_CONTINENTAL.
CR_PRYMERA	0.26	Inelástica	0.11	0.01	CR_SIPAN, CR_SANMARTIN, B_COMERCIO.
CR_SANMARTIN	0.23	Inelástica	0.04	0.12	
CR_SENORLUREN	-1.33	Elástica	0.29	0.00	CR_LOSANDES, CR_CREDINKA, CR_CAJASUR, CM_PUURA, CM_MAYNAS, CM_HUANCAYO, CM_CHINCHA, B_TRABAJO, B_CREDITO.
CR_SIPAN	0.11	Inelástica	0.13	0.01	CR_LIBERTADORESA, B_COMERCIO.
ED_ALTERNATIVA	0.77	Inelástica	0.06	0.08	
ED_CONFIANZA	-5.33	Elástica	0.56	0.00	ED_NUEVAVISION, ED_EDYFICAR, ED_CREARTACNA, ED_CREARAREQUIPA, CR_NORPERU, CM_TACNA, CM_LIMA, CM_ICA.
ED_CREARAREQUIPA	-5.76	Elástica	0.61	0.00	ED_EDYFICAR, ED_CREARTACNA, ED_CONFIANZA, CR_NORPERU, CM_ICA.
ED_CREARCUSCO	-2.13	Elástica	0.47	0.00	ED_PROEMPRESA, CR_LOSANDES, CR_CREDINKA, CR_CAJASUR, CM_PISCO, CM_PAITA, CM_AREQUIPA, B_INTERAMERICANO.
ED_CREARTACNA	-5.23	Elástica	0.79	0.00	ED_EDYFICAR, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, CR_NORPERU.
ED_CREARTRUJILLO	-8.07	Elástica	0.47	0.00	CM_ICA.
ED_CREDIVISION	1.23	Elástica	0.49	0.00	CM_TRUJILLO.
ED_EDYFICAR	-5.16	Elástica	0.94	0.00	ED_CREARTACNA, ED_CONFIANZA, CR_NORPERU.
ED_EFECTIVA	-3.76	Elástica	0.17	0.00	ED_RAIZ, ED_PROEMPRESA, ED_NUEVAVISION, ED_EDYFICAR, ED_CREARTACNA, ED_CREARCUSCO, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, CR_PROFINANZAS, CR_NORPERU, CR_LOSANDES, CR_CAJASUR, CM_TACNA, CM_SULLANA, CM_PISCO, CM_PAITA, CM_LIMA, CM_CUSCO, CM_AREQUIPA, B_SCOTIA, B_MIBANCO, B_INTERAMERICANO, B_CONTINENTAL.
ED_NUEVAVISION	-4.44	Elástica	0.42	0.00	ED_RAIZ, ED_EFECTIVA, ED_EDYFICAR, ED_CREARTACNA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, CR_PROFINANZAS, CR_NORPERU, CM_TACNA, CM_SULLANA, CM_LIMA, CM_CUSCO, B_SCOTIA, B_MIBANCO.
ED_PROEMPRESA	-2.01	Elástica	0.7	0.00	ED_CREARCUSCO, CR_LOSANDES, CR_CAJASUR, CM_PAITA, CM_AREQUIPA, B_INTERAMERICANO.
ED_PRONEGOCIOS	-0.11	Inelástica	0	0.87	
ED_RAIZ	-3.73	Elástica	0.82	0.00	ED_EFECTIVA, CM_TACNA, CM_SULLANA, CM_CUSCO, B_SCOTIA.
ED_SOLIDARIDAD	-0.14	Inelástica	0.17	0.00	ED_PRONEGOCIOS.

⁷⁰ Para la evaluación de homogeneidad de parámetros se utilizó el Test de Wald (prueba de coeficientes).

ANEXO 4. ELASTICIDAD – PRECIO CRUZADA DE LA DEMANDA.

INSTITUCIÓN	INSTITUCIONES COMPLEMENTARIAS
B_CONTINENTAL	B_SCOTIA
B_CREDITO	CM_CUSCO, ED_EDYFICAR, CR_PROFINANZAS, CR_SIPAN.
B_INTERAMERICANO	CM_SULLANA
B_MIBANCO	ED_PROEMPRESA, ED_ALTERNATIVA, CR_PROFINANZAS, CR_SENORLUREN.
B_SCOTIA	B_CONTINENTAL, CM_HUANCAYO, CM_CUSCO, CM_PAITA, CM_MAYNAS, CM_PISCO, CM_LIMA, ED_PROEMPRESA, ED_RAIZ, ED_CREARCUSCO, ED_CREARTRUJILLO, ED_ALTERNATIVA, CR_SANMARTIN, CR_LOSANDES, CR_CAJAMARCA.
CM_CUSCO	ED_CREARTRUJILLO, CR_CAJAMARCA.
CM_HUANCAYO	CM_AREQUIPA, ED_EDYFICAR, CR_NORPERU, CR_SANMARTIN, CR_SENORLUR.
CM_ICA	CM_CUSCO, CM_MAYNAS, ED_EDYFICAR, ED_SOLIDARIDAD, ED_PRONEGOCIOS, CR_NORPERU, CR_SANMARTIN.
CM_LIMA	B_SCOTIA, B_MIBANCO, B_INTERAMERICANO, B_TRABAJO, CM_AREQUIPA, CM_HUANCAYO, CM_SULLANA, ED_CREARCUSCO, ED_EFECTIVA, CR_SIPAN.
CM_PAITA	B_MIBANCO, CM_LIMA, ED_CREARCUSCO, CR_NORPERU, CR_SANMARTIN, CR_CREDINKA, CR_CAJAMARCA.
CM_SULLANA	B_CONTINENTAL, B_MIBANCO, CM_HUANCAYO, CM_LIMA, ED_CREARCUSCO, ED_CREARTRUJILLO, CR_NORPERU, CR_PROFINANZAS, CR_SANMARTIN, CR_CREDINKA, CR_CAJAMARCA.
CM_TACNA	ED_EDYFICAR, CR_NORPERU.
CM_TRUJILLO	CR_PROFINANZAS.
CR_CAJAMARCA	CM_AREQUIPA.
CR_CHAVIN	CR_LOSANDES.
CR_CREDINKA	CM_CUSCO, CM_MAYNAS, CM_PISCO, ED_RAIZ, CR_NORPERU.
CR_LIBERTADORESA	CM_DELSANTA, CR_SENORLUREN.
CR_NORPERU	B_MIBANCO, CM_MAYNAS, CM_PISCO, CM_LIMA, ED_CREARCUSCO, ED_CREARTRUJILLO, CR_SANMARTIN, CR_SENORLUREN, CR_CHAVIN, CR_CAJAMARCA.
CR_SENORLUREN	CM_MAYNAS.
CR_SIPAN	CM_TRUJILLO, CM_DELSANTA.
ED_ALTERNATIVA	ED_PROEMPRESA.
ED_CONFIANZA	CM_TRUJILLO, CM_MAYNAS, ED_RAIZ, CR_NORPERU.
ED_CREARAREQUIPA	CM_MAYNAS, CR_NORPERU.
ED_CREARTACNA	B_CONTINENTAL, B_MIBANCO, CM_MAYNAS, CM_PISCO, CM_LIMA, ED_EDYFICAR, ED_CREARCUSCO, ED_CREARTRUJILLO, CR_NORPERU, CR_SANMARTIN, CR_SIPAN, CR_CHAVIN, CR_CAJAMARCA.
ED_CREARTRUJILLO	B_INTERAMERICANO, CM_AREQUIPA, CM_PIURA, CM_TRUJILLO, CM_MAYNAS, CM_DELSANTA, ED_EDYFICAR, ED_CONFIANZA, CR_SIPAN, CR_PRYMERA, CR_CAJASUR.
ED_EDYFICAR	CM_TRUJILLO, CM_MAYNAS, CR_NORPERU.
ED_NUEVAVISION	CM_CUSCO, CM_MAYNAS, CM_PISCO, ED_ALTERNATIVA, CR_NORPERU.
ED_PROEMPRESA	ED_CREARTRUJILLO,
ED_SOLIDARIDAD	B_CREDITO, B_COMERCIO, CM_TRUJILLO, CM_DELSANTA, ED_PROEMPRESA, ED_RAIZ, ED_CREDIVISION, CR_LIBERTADORESA, CR_PRYMERA.

INSTITUCIÓN	INSTITUCIONES SUPLEMENTARIAS
B_CREDITO	ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION
B_SCOTIA	B_INTERAMERICANO, B_TRABAJO, CM_AREQUIPA, CM_PIURA, CM_ICA, ED_EDYFICAR, ED_CONFIANZA, ED_CREDIVISION, CR_SENORLUREN, CR_CREDINKA, CR_PRYMERA.
CM_AREQUIPA	CM_PAITA, ED_CREARAREQUIPA.
CM_CUSCO	ED_CONFIANZA.
CM_HUANCAYO	B_SCOTIA, B_CREDITO, B_COMERCIO, CM_TACNA, CM_PAITA, CM_CHINCHA, ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION, ED_EFECTIVA.
CM_ICA	B_MIBANCO, ED_CREARTACNA, ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION.
CM_LIMA	CM_TRUJILLO, CM_CUSCO, CM_MAYNAS, CM_DELSANTA, CM_PISCO, ED_PROEMPRESA, ED_RAIZ, ED_SOLIDARIDAD, ED_ALTERNATIVA, CR_SENORLUREN.
CM_PAITA	B_CREDITO, B_COMERCIO, CM_TACNA, ED_PROEMPRESA, CR_LIBERTADORESA.
CM_PIURA	ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION.
CM_SULLANA	B_CREDITO, B_COMERCIO, CM_TRUJILLO, CM_TACNA, CM_DELSANTA, ED_PROEMPRESA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, ED_NUEVAVISION, ED_CREDIVISION.
CM_TACNA	CM_PAITA, CM_CHINCHA, ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION.
CM_TRUJILLO	ED_NUEVAVISION.
CR_CHAVIN	CM_AREQUIPA, CM_ICA, CR_SENORLUREN, CR_CREDINKA.
CR_CREDINKA	B_SCOTIA, ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION, ED_EFECTIVA.
CR_LIBERTADORESA	ED_CREARCUSCO.
CR_NORPERU	B_SCOTIA, B_CREDITO, B_COMERCIO, B_INTERAMERICANO, CM_TACNA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, ED_NUEVAVISION, ED_CREDIVISION, ED_EFECTIVA, CR_LIBERTADORESA.
CR_SENORLUREN	CM_MAYNAS.
CR_SIPAN	CM_SULLANA.
ED_ALTERNATIVA	B_SCOTIA, CM_SULLANA.
ED_CONFIANZA	ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION.
ED_CREARAREQUIPA	ED_NUEVAVISION.
ED_CREARTACNA	B_CREDITO, B_COMERCIO, CM_DELSANTA, CM_CHINCHA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CONFIANZA, ED_NUEVAVISION, ED_CREDIVISION.
ED_CREARTRUJILLO	B_CONTINENTAL, B_MIBANCO, CM_HUANCAYO, CM_SULLANA, CM_PAITA, CM_CHINCHA, CM_PISCO, CM_LIMA, ED_CREARAREQUIPA, ED_CREARCUSCO, ED_ALTERNATIVA.
ED_CREDIVISION	B_CONTINENTAL, B_MIBANCO, CM_HUANCAYO, CM_SULLANA, CM_LIMA.
ED_EDYFICAR	ED_CREARAREQUIPA, ED_NUEVAVISION.
ED_SOLIDARIDAD	B_CONTINENTAL, B_SCOTIA, B_MIBANCO, CM_HUANCAYO, CM_SULLANA, CM_LIMA, ED_CREARCUSCO, ED_CREARTRUJILLO, CR_SANMARTIN, CR_CAJAMARCA.

INTITUCIONES INDEPENDIENTES.

B_COMERCIO, B_TRABAJO, CM_CHINCHA, CM_DELSANTA, CM_MAYNAS, CM_PISCO, CR_CAJASUR, CR_LOSANDES, CR_PROFINANZAS, CR_PRYMERA, CR_SANMARTIN, ED_CREARCUSCO, ED_EFECTIVA, ED_PRONEGOCIOS, ED_RAIZ.
--

ANEXO 5. RESULTADOS DEL TEST DE CAUSALIDAD

El test de Causalidad a lo Granger es la formalización de la idea de que el futuro no puede causar el pasado. El objetivo teórico es comprobar si los datos de una variable sirven para predecir a otra variable, dicho de otro modo, se analiza si la variable X actual y pasada aporta información valiosa para explicar el futuro de la variable Y, en este caso se dice que X es causa a lo Granger a Y.

Su representación algebraica esta definida por:

$$X_t = c + \sum_{i=1}^p \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i Y_{t-i} + \mu_t$$

La prueba de hipótesis viene dada por: $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$.

$$H_1 = \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_p \neq 0$$

Finalmente, la prueba se evalúa con el estadístico F estándar. Un rechazo de la hipótesis nula (H_0), implica que Y si causa a lo Granger a X. Si X también es una causal a lo Granger a Y se dice que existe un efecto de retroalimentación.

Las siguientes tablas representan los test de causalidad a lo Granger, de la variable TIA (Tasa de Interés Activa a 360 días) versus el número de clientes microempresarios (MES), el promedio de colocación a microempresarios (MES) y el total de colocaciones a microempresarios (MES), con un rezago de 2.

Asimismo señalaremos, que para solucionar el problema de no estacionaridad de las series, estas han sido evaluadas en primeras diferencias, con el objetivo de hacer significativo este test.

Test de causalidad: Tasa de Interés Activa vs. Colocaciones MES.

INSTITUCION	TIA _____ el Total de Colocaciones MES.	Obs.	F-Statistic	Prob.
B_COMERCIO	NO CAUSA	49	2.01995	0.14478
B_CONTINENTAL	SI CAUSA (-)	49	7.25571	0.00189
B_CREDITO	SI CAUSA (-)	49	5.1653	0.00966
B_INTERAMERICANO	NO CAUSA	49	0.15314	0.85846
B_MIBANCO	SI CAUSA (-)	49	3.59911	0.03567
B_SCOTIA	NO CAUSA	49	0.69195	0.50596
B_TRABAJO	NO CAUSA	49	0.0721	0.93055
CM_AREQUIPA	NO CAUSA	49	0.75889	0.47421
CM_CHINCHA	SI CAUSA (-)	49	7.49747	0.00158
CM_CUSCO	NO CAUSA	49	1.46176	0.24287
CM_DELSANTA	NO CAUSA	49	1.49614	0.23517
CM_HUANCAYO	NO CAUSA	49	1.70475	0.19361
CM_ICA	NO CAUSA	49	0.8542	0.43256
CM_LIMA	NO CAUSA	49	0.35412	0.70378
CM_MAYNAS	NO CAUSA	49	2.98153	0.06105
CM_PAITA	NO CAUSA	49	1.65663	0.20246
CM_PISCO	NO CAUSA	49	2.34244	0.10797
CM_PIURA	NO CAUSA	49	0.51499	0.60106
CM_SULLANA	SI CAUSA (-)	49	3.5391	0.03756
CM_TACNA	NO CAUSA	49	1.00163	0.3755
CM_TRUJILLO	NO CAUSA	49	1.19685	0.31179
CR_CAJAMARCA	NO CAUSA	49	0.61965	0.54276
CR_CAJASUR	SI CAUSA (-)	49	3.37979	0.04311
CR_CHAVIN	NO CAUSA	49	2.93609	0.06354
CR_CREDINKA	NO CAUSA	49	0.67206	0.51582
CR_LIBERTADORESA	NO CAUSA	49	0.37564	0.68903
CR_LOSANDES	NO CAUSA	49	0.66063	0.52157
CR_NORPERU	NO CAUSA	49	1.06272	0.35421
CR_PROFINANZAS	NO CAUSA	49	0.06641	0.93584
CR_PRYMERA	NO CAUSA	49	2.1496	0.12861
CR_SANMARTIN	NO CAUSA	49	0.3283	0.7219
CR_SENORLUREN	NO CAUSA	49	0.40862	0.66706
CR_SIPAN	NO CAUSA	49	1.97536	0.15082
ED_ALTERNATIVA	NO CAUSA	49	1.99276	0.14843
ED_CONFIANZA	NO CAUSA	49	2.22384	0.12021
ED_CREARAREQUIPA	NO CAUSA	49	0.6341	0.53519
ED_CREARCUSCO	NO CAUSA	49	2.46643	0.09655
ED_CREARTACNA	SI CAUSA (-)	49	3.81043	0.02977
ED_CREARTRUJILLO	NO CAUSA	49	1.98002	0.15018
ED_CREDIVISION	NO CAUSA	49	2.10946	0.13341
ED_EDYFICAR	NO CAUSA	49	1.50971	0.2322
ED_EFECTIVA	NO CAUSA	49	0.49043	0.61567
ED_NUEVAVISION	NO CAUSA	49	0.18295	0.83344
ED_PROEMPRESA	NO CAUSA	49	0.36698	0.69492
ED_PRONEGOCIOS	NO CAUSA	49	NA	NA
ED_RAIZ	NO CAUSA	49	2.30815	0.11137
ED_SOLIDARIDAD	SI CAUSA (-)	49	3.48653	0.03931

Test de causalidad: Tasa de Interés Activa vs. Crédito Promedio MES.

INSTITUCION	TIA _____ el Crédito Promedio MES.	Obs.	F-Statistic	Prob.
B_COMERCIO	NO CAUSA	49	3.12981	0.0536
B_CONTINENTAL	SI CAUSA (-)	49	7.97013	0.00111
B_CREDITO	NO CAUSA	49	1.10482	0.34028
B_INTERAMERICANO	NO CAUSA	49	0.00175	0.99825
B_MIBANCO	NO CAUSA	49	1.39848	0.25773
B_SCOTIA	NO CAUSA	49	0.03439	0.96622
B_TRABAJO	NO CAUSA	49	0.18116	0.83492
CM_AREQUIPA	NO CAUSA	49	0.24724	0.78203
CM_CHINCHA	NO CAUSA	43	1.20246	0.31163
CM_CUSCO	NO CAUSA	49	0.60297	0.55164
CM_DELSANTA	NO CAUSA	49	0.18294	0.83345
CM_HUANCAYO	NO CAUSA	49	0.00387	0.99613
CM_ICA	NO CAUSA	49	2.92407	0.06422
CM_LIMA	NO CAUSA	49	0.39903	0.67337
CM_MAYNAS	SI CAUSA (-)	49	4.38674	0.01832
CM_PAITA	NO CAUSA	49	0.04628	0.95483
CM_PISCO	SI CAUSA (-)	49	8.24524	0.00091
CM_PIURA	NO CAUSA	49	0.17236	0.84224
CM_SULLANA	SI CAUSA (-)	49	3.74432	0.0315
CM_TACNA	NO CAUSA	49	1.59418	0.21458
CM_TRUJILLO	NO CAUSA	49	0.2343	0.79211
CR_CAJAMARCA	NO CAUSA	49	0.59723	0.55473
CR_CAJASUR	NO CAUSA	49	1.34352	0.27142
CR_CHAVIN	NO CAUSA	49	0.32014	0.72772
CR_CREDINKA	NO CAUSA	49	0.26157	0.77103
CR_LIBERTADORESA	NO CAUSA	49	0.21133	0.81033
CR_LOSANDES	SI CAUSA (+)	49	3.48211	0.03946
CR_NORPERU	NO CAUSA	49	1.15574	0.3242
CR_PROFINANZAS	NO CAUSA	49	1.83472	0.17166
CR_PRYMERA	NO CAUSA	49	1.33252	0.27425
CR_SANMARTIN	NO CAUSA	49	0.04322	0.95774
CR_SENORLUREN	NO CAUSA	49	0.68432	0.50972
CR_SIPAN	NO CAUSA	49	0.19523	0.82336
ED_ALTERNATIVA	SI CAUSA (-)	49	4.32166	0.01934
ED_CONFIANZA	NO CAUSA	49	0.81969	0.44718
ED_CREARAREQUIPA	NO CAUSA	49	0.62296	0.54102
ED_CREARCUSCO	NO CAUSA	48	0.60174	0.55241
ED_CREARTACNA	NO CAUSA	49	2.67333	0.08022
ED_CREARTRUJILLO	NO CAUSA	49	0.92367	0.40462
ED_CREDIVISION	NO CAUSA	49	0.77319	0.46771
ED_EDYFICAR	NO CAUSA	49	0.54752	0.58227
ED_EFECTIVA	NO CAUSA	49	0.31499	0.73143
ED_NUEVAVISION	NO CAUSA	49	0.04593	0.95516
ED_PROEMPRESA	NO CAUSA	49	1.58422	0.21658
ED_PRONEGOCIOS	NO CAUSA	49	NA	NA
ED_RAIZ	NO CAUSA	49	1.59535	0.21435
ED_SOLIDARIDAD	NO CAUSA	49	0.28095	0.75641

Test de causalidad: Tasa de Interés Activa vs. Número de Clientes MES.

INSTITUCION	TIA _____ el Número de Clientes MES.	Obs.	F-Statistic	Prob.
B_COMERCIO	NO CAUSA	49	0.673	0.51523
B_CONTINENTAL	NO CAUSA	49	0.235	0.79143
B_CREDITO	NO CAUSA	49	0.796	0.45731
B_INTERAMERICANO	NO CAUSA	49	0.511	0.60368
B_MIBANCO	NO CAUSA	49	1.507	0.2327
B_SCOTIA	NO CAUSA	49	0.002	0.99816
B_TRABAJO	NO CAUSA	49	0.673	0.51529
CM_AREQUIPA	NO CAUSA	49	0.83	0.44286
CM_CHINCHA	SI CAUSA (-)	43	13.75	3.20E-05
CM_CUSCO	SI CAUSA (-)	49	3.886	0.02792
CM_DELSANTA	NO CAUSA	49	0.518	0.59943
CM_HUANCAYO	NO CAUSA	49	0.95	0.39468
CM_ICA	NO CAUSA	49	0.014	0.98568
CM_LIMA	NO CAUSA	49	0.454	0.63789
CM_MAYNAS	NO CAUSA	49	2.637	0.08283
CM_PAITA	NO CAUSA	49	0.011	0.98884
CM_PISCO	NO CAUSA	49	2.461	0.09698
CM_PIURA	NO CAUSA	49	1.38	0.26221
CM_SULLANA	NO CAUSA	49	1.495	0.23534
CM_TACNA	NO CAUSA	49	1.833	0.17196
CM_TRUJILLO	NO CAUSA	49	0.214	0.80808
CR_CAJAMARCA	NO CAUSA	49	0.883	0.42087
CR_CAJASUR	NO CAUSA	49	0.133	0.87617
CR_CHAVIN	NO CAUSA	49	0.184	0.83264
CR_CREDINKA	NO CAUSA	49	0.425	0.65655
CR_LIBERTADORESA	NO CAUSA	49	0.339	0.71424
CR_LOSANDES	SI CAUSA (-)	49	5.31	0.0086
CR_NORPERU	NO CAUSA	49	0.297	0.7447
CR_PROFINANZAS	NO CAUSA	49	1.171	0.31959
CR_PRYMERA	NO CAUSA	49	0.338	0.71517
CR_SANMARTIN	NO CAUSA	49	0.014	0.9865
CR_SENORLUREN	NO CAUSA	49	0.463	0.63235
CR_SIPAN	NO CAUSA	49	0.582	0.56326
ED_ALTERNATIVA	NO CAUSA	49	0.21	0.81108
ED_CONFIANZA	NO CAUSA	49	0.751	0.47771
ED_CREARAREQUIPA	SI CAUSA (-)	49	11.64	8.70E-05
ED_CREARCUSCO	NO CAUSA	48	0.082	0.92125
ED_CREARTACNA	NO CAUSA	49	0.837	0.43969
ED_CREARTRUJILLO	NO CAUSA	49	0.516	0.60025
ED_CREDIVISION	NO CAUSA	49	1.99	0.14879
ED_EDYFICAR	NO CAUSA	49	0.969	0.38733
ED_EFECTIVA	NO CAUSA	49	1.353	0.26905
ED_NUEVAVISION	NO CAUSA	49	0.031	0.96965
ED_PROEMPRESA	NO CAUSA	49	0.619	0.54331
ED_PRONEGOCIOS	NO CAUSA	49	NA	NA
ED_RAIZ	NO CAUSA	49	1.831	0.17228
ED_SOLIDARIDAD	NO CAUSA	49	2.782	0.07282