



Ciencia y Sociedad

ISSN: 0378-7680

dpc@mail.intec.edu.do

Instituto Tecnológico de Santo Domingo

República Dominicana

Veloz, Alberto

Márgenes de intermediación y concentración de mercado las asociaciones de ahorros y préstamos en  
la República Dominicana

Ciencia y Sociedad, vol. XXVIII, núm. 2, abril-junio, 2003, pp. 206-228

Instituto Tecnológico de Santo Domingo  
Santo Domingo, República Dominicana

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87028202>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**CIENCIA Y SOCIEDAD**  
**Volumen XXVIII, Número 2**  
**Abril-Junio 2003**

**MÁRGENES DE INTERMEDIACIÓN Y  
CONCENTRACIÓN DE MERCADO: LAS  
ASOCIACIONES DE AHORROS Y PRÉSTAMOS EN  
LA REPÚBLICA DOMINICANA**

---

**Alberto Veloz\***

**RESUMEN**

Márgenes de intermediación elevados se observan en el mercado financiero nacional; y por ende, elevadas tasas de interés. El caso de las Asociaciones de Ahorro y Préstamos se analiza utilizando un esquema de organización industrial. Este esquema deriva la influencia del poder de mercado y los costos no financieros de intermediación sobre los márgenes. Los resultados empíricos obtenidos indican una positiva influencia sobre los márgenes del grado de concentración de mercado observado en las Asociaciones. El aumento en los costos de mano de obra también ha contribuido al alza en los márgenes de intermediación. Cambios en la estructura del mercado, de forma que sea más competitivo, son necesarios para reducir los márgenes.

**PALABRAS CLAVES**

Márgenes de intermediación, poder de mercado, pooling, oferta y demanda de fondos prestables.

---

\* Profesor de INTEC: Área de Negocios. Reconocimiento a Masiel Porbén por su cuidadosa preparación de los datos y agradecimientos para el Lic. José Angel Rodríguez y Manuel Jiménez del BNV quienes suministraron estadísticas consolidadas de las AAyP.

## 1. INTRODUCCIÓN

Al cierre del 2002, el total de activos de los bancos y las asociaciones alcanzó la suma de RD\$234,104 (US\$9,754 millones). Al finalizar el 2001, los dos grupos de intermediarios financieros suman unos US\$9,000 millones (RD\$199,916 millones), en activos. Las Asociaciones de Ahorros y préstamos (AAyP) representan un 17% de los activos totales del sistema financiero nacional, de acuerdo a reportes de la Superintendencia de Bancos al cierre del año 2001. La banca comercial administra el 75% de estos activos. Pese a que se observa una menor participación de las AAyP, en comparación con la banca comercial, en el sistema financiero nacional, las AAyP continúan siendo instituciones de crédito especializadas, aún después de los cambios en las regulaciones al inicio de los noventa. El total de los activos de las AAyP ascendieron a RD\$35,488 millones, al cierre del 2001. El valor correspondiente a la banca comercial fue de RD\$164,428 millones.

Por otra parte, las AAyP tienen una incidencia importante en el sector de la construcción y en los niveles de riqueza real de los consumidores. El crecimiento del sector construcción ha sido clave en su aporte al desenvolvimiento global de la economía, en épocas pasadas. En el ámbito de la economía familiar es incuestionable el peso que la propiedad de una vivienda tiene en el acervo de riqueza de las mismas. La búsqueda de alternativas para hacer que las restricciones que limitan el aumento de riqueza familiar (elevadas tasas de interés en el financiamiento de las viviendas) se eliminen, incrementaría los niveles de bienestar social.

Los niveles de tasas de interés para el financiamiento de la vivienda, se han mantenido por encima de los niveles registrados en el mercado internacional. Algunos especialistas ar-

gumentan que los márgenes de intermediación (MI) son muy elevados, y que esto es así, por que los mecanismos actuales de administración de crédito no permiten obtener economías de escala. Factores tales como: elevadas tasas de interés, frecuentes restricciones sobre la liquidez del sector privado y la necesidad de un mayor desarrollo de los mecanismos de información de crédito, presionan hacia arriba los costos de intermediación financiera.

Cabe citar la información ofrecida por el HOY, en fecha 3 de junio del 2001, donde se indicaba que los intereses sobre el financiamiento a la vivienda habían crecido en un 350% en los últimos treinta años. Esto ha llevado a que los precios de las viviendas para la clase media han aumentado 160 veces; mientras que los salarios han aumentado entre 30 y 50 veces, en el mismo período. En pocas palabras, la formación de capital familiar se ha visto severamente limitada por elevados intereses.

Estudios sobre la eficacia de los intermediarios financieros utilizan el MI (la diferencia entre la tasa cobrada sobre los préstamos y la tasa pagada sobre los depósitos) para explicar niveles de eficiencia en el sector (Barajas et al. 1999; Randall 1998; Catão 1998 y Mlachila y Chirwa 2002). En los indicados estudios se muestra como los intermediarios financieros latinoamericanos mantienen MI por encima de los prevalecientes en economías desarrolladas.

Brock y Rojas-Suárez (2000) determinaron que el MI en Latinoamérica se mantenía a niveles muy superiores de los que registran las economías desarrolladas, en la década de los 90. Los casos de Argentina, Perú, Colombia, Méjico, y Bolivia, aun después de introducidas importantes reformas en sus sistemas financieros, mostraban MI comprendido entre valores mínimos en la vecindad del 6% hasta valores má-

ximos de 20%, aproximadamente. Países industrializados; tales como: Suiza, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, España e Italia, registran variaciones del MI, en los noventa, limitadas por un máximo de 5% y un mínimo próximo al 2%. Los datos presentados implican diferencias promedios de 10% entre los países latinoamericanos y las economías desarrolladas.

Debe señalarse que las AAyP disfrutan de ventajas impositivas no aplicables a otros intermediarios financieros. Estas están exoneradas del pago de impuestos sobre el registro de hipotecas y transferencias de bienes inmuebles. Además, el nivel de encaje legal sobre las captaciones de fondos por parte de las AAyP es inferior al aplicado a la banca comercial.

Recientemente se ha afirmado que las ventajas impositivas antes mencionadas deben otorgarse a la banca comercial para el financiamiento de viviendas. Especialistas indican que esto daría una estocada mortal al sistema de ahorro y préstamo para la vivienda. Las AAyP, entonces, debieran ofrecer los mismos instrumentos de captación de la banca comercial y diversificar la cartera de crédito en la misma forma. Es posible que la desaparición de la especialización de las AAyP, en el financiamiento de vivienda, aumente el número de participantes en el mercado de fondos prestables en general; pero no garantiza una reducción de las tasas de interés para la adquisición de viviendas.

Las AAyP han introducido cajeros automáticos, tarjetas de crédito, tarjetas de débito, y un grupo de estas instituciones han anunciado la operación de servicios en una red de AAyP. Estos cambios indican percepciones en la gerencia de las AAyP de buscar mayor participación en el mercado financiero en su totalidad; así como obtener ciertas economías de escala. Debo señalar que durante la etapa de revisión de la lite-

ratura de esta investigación, las cámaras legislativas aprobaron un nuevo código monetario y financiero. Dicho código había estado en letargo veraniego por diez años en las cámaras legislativas. Con su aprobación, el estatus de las AAyP como tal va a cambiar, en el corto plazo, pudiéndose convertirse en bancos. Es en virtud de esto que decidí incluir aspectos de la banca comercial en esta investigación para ser ampliados en un segundo artículo.

Este estudio busca cuantificar el impacto de los costos de intermediación y el poder de mercado sobre los márgenes. La segunda parte de este trabajo resume datos del mercado financiero como son: márgenes de intermediación (MI) e índices de concentración de mercado. La tercera parte explica el marco conceptual sobre el cual se apoyan las estimaciones empíricas. La sección siguiente presenta los resultados empíricos y sus implicaciones. La última sección incluye las conclusiones y recomendaciones.

## **2. MÁRGENES DE INTERMEDIACIÓN: Aspectos Metodológicos y Cifras de Los Intermediarios**

Diferentes definiciones del MI pueden ser encontradas en la literatura sobre el tema. Brock y Rojas-Suárez (2000) resumen estas definiciones. Para los fines de este estudio se utilizarán las siguientes definiciones:

$$\text{MI1} = (Ia/Ai) - (Ip/Pi) \quad (1)$$

$$\text{MI2} = (Ia/Ai) - (Ip/Ai) \quad (2)$$

Donde: **Ia** es el total de ingresos por intereses; **Ai** es el total de activos que generan ingresos por intereses (cartera de crédito e inversiones). **Ip** representa todos los pagos por intereses. **Pi** es el total de pasivos que implican pagos por intereses (depósitos provenientes del público y préstamos obteni-

dos para operaciones de intermediación). **MI2** es el margen bruto sobre los activos que generan ingresos por intereses.

Restando la definición (2) de la definición (1):

$$\mathbf{MI2 - MI1 = (Ip/Pi)[ 1 - (Pi/Ai)]} \quad (3)$$

Si  $\mathbf{Pi > Ai}$  entonces  $\mathbf{MI2 < MI1}$ . Esta última desigualdad implica que el margen bruto sobre los activos que generan intereses es menor que el margen de intermediación como definido en (1). Esto así, ante la existencia de tasas de encaje elevadas. Si los aumentos de los activos que generan intereses son financiados con aumentos de capital y reservas (Fuentes y Basch 2000),  $\mathbf{Pi < Ai}$  y  $\mathbf{MI2 > MI1}$ .

El Cuadro 1 muestra **MI2** y **MI1** para las AAyP estimados utilizando cifras consolidadas, para el período 1997-2002. Las cifras obtenidas muestran márgenes de intermediación por encima de los observados en economías desarrolladas.

Márgenes de intermediación elevados han sido asociados con elementos de poder de mercado por parte de los intermediarios. Elevada participación en los totales de depósitos provenientes del público, en pocos intermediarios; así como también el grado de concentración que se observa en la industria, son factores que inciden sobre el MI (Mlachila y Chirwa 2002; Catão 1998). La concentración de la mayor parte de los depósitos en pocos intermediarios (Shaffer 1993; Hanson y Rocha 1986; Gelos y Roldós 2002), el deterioro de la calidad de la cartera de crédito y elevados costos de operación (Barajas, Steiner y Salazar 1999) son otras de las variables con poder de explicación sobre la magnitud de los márgenes de intermediación.

El grado de concentración de los depósitos en pocos intermediarios se asocia con poder de mercado. La realidad subyacente en la concentración de mercado es la que algunos in-

termediarios financieros puedan efectivamente influir sobre las tasas de interés (activas y pasivas); por ende, sobre el MI. Una forma de medir esta concentración de mercado es calculando el índice de Herfindahl-Hirshman (HH). Una aplicación para estimaciones de este índice es discutida en el trabajo de Gelos y Roldos (2002).

El índice se estima sumando las participaciones relativas en el total de depósitos de cada banco en el total correspondiente al universo de los depósitos, elevadas al cuadrado, para un año determinado. El límite superior de este índice es de 10,000. Este valor correspondería al evento de que existiese un solo intermediario, con una participación en los depósitos del 100%. Si el mercado es muy competitivo y existen muchos intermediarios con participaciones pequeñas, el valor del índice se aproxima a cero.

En lo que concierne a las AAyP, las tres instituciones principales: Asociación Popular, Asociación La Nacional y Asociación Cibao tienen un 64% del mercado. El total de Asociaciones es de dieciocho. De este número, quince se distribuyen un 36% del mercado. Para este grupo de quince Asociaciones, la participación en el mercado oscila entre un máximo de 5.14% (Asociación Duarte) y un mínimo de un 0.3% (Asociación Cotuí). La Asociación Popular registra una participación de un 34%. Las cifras antes indicadas corresponden al cierre del 2001. Para este grupo de intermediarios la relación positiva entre el índice HH y el MI2 es mas clara que para la banca comercial. Véase el Cuadro 2. El índice HH, estimado para las AAyP, crece a todo lo largo del período 1995-2001. El promedio de este índice supera en 182.81 al promedio calculado para los bancos comerciales. La columna MAYORES % presenta la participación en el total de depósitos de las tres instituciones más grandes; tanto para la AAyP, como para los bancos comerciales. Los tres mayores

bancos comerciales registran participaciones en los depósitos ligeramente inferiores a las tres mayores asociaciones.

### 3. MARCO CONCEPTUAL

El desarrollo del modelo base se realiza desde el punto de vista de organización industrial (Freixas y Rochet 1999). Procedimientos similares pueden encontrarse en los trabajos de Randall (1998); Barajas, Steiner y Salazar (1999). Se asume que los intermediarios financieros producen un solo producto: fondos prestables (**F**) mediante la utilización de depósitos captados del público (**D**) y trabajo. Conocemos que los intermediarios financieros ofrecen múltiples servicios a los usuarios por lo que el supuesto anterior es algo cuestionable. Sin embargo; cualquier forma de crédito (corporativo o de consumidores) es simplemente dinero que se ofrece bajo diferentes formas contractuales; por ende, pueden considerarse bienes fungibles, desde este punto de vista el supuesto de un solo producto se hace menos cuestionable.

$$F = F(i_a) \quad dF/di_a > 0 \quad (4)$$

$$D = D(i_p) \quad dD/di_p < 0 \quad (5)$$

Las ecuaciones (4) y (5) representan la oferta de fondos prestables y la demanda por fondos de parte del público. La oferta **F** tiene pendiente positiva. La tasa pagada sobre los fondos prestables es **i<sub>a</sub>**. La demanda desciende con el aumento de los intereses cobrados sobre los fondos prestables (**i<sub>p</sub>**).

La función de costo esta dada por:

$$C = C(w; k; r) \quad (6)$$

Donde **w** constituye retribución al personal; **k** es el pago a la utilización de capital; **r** los gastos para reservas por préstamos riesgosos.

La función de beneficios a maximizar puede representarse de la forma siguiente:

$$B = ia F - ip D - C(w; k; r) \quad (7)$$

Derivando parcialmente con respecto a  $F$  se obtiene:

$$\partial B / \partial F = ia + F (\partial ia / \partial F) - ip (\partial D / \partial F) - C' = 0 \quad (8)$$

Considerando que la identidad del balance general es:

$$F + R = D + Opn \quad (R/D) = \alpha \quad F - (1 - \alpha)D - Opn = 0 \quad (9)$$

Donde  $R$  son las reservas para préstamos riesgosos,  $Opn$  otros pasivos netos y  $\alpha$  es el porcentaje de encaje legal. Sustituyendo  $(\partial d / \partial F)$  en la condición de primer orden (8) por su equivalente establecido por (9) y despejando el margen de intermediación en (8) se obtiene:

$$ia - ip (1/1-\alpha) = (1/1-\alpha) D(\partial ip / \partial D) - F(\partial ia / \partial F) + C' \quad (10)$$

En la ecuación (10),  $C'$  representa los costos marginales no financieros de las operaciones de intermediación. Los términos que incluyen cambios parciales en el lado derecho de la ecuación anterior representan aproximaciones a las elasticidades de la demanda y oferta de fondos prestables<sup>1</sup>. La ecuación (10) implica que el MI puede representarse de la forma siguiente:

$$M = b (EipD; EiaF; C') \quad (11)$$

Las magnitudes de las elasticidades determinan el grado de poder de mercado de los intermediarios. La Gráfica 1 muestra como los cambios en los coeficientes de elasticidad de la oferta y demanda de fondos prestables determinan la magnitud del MI. La gráfica en la izquierda muestra curvas de oferta y demanda de fondos prestables más inelásticas que la gráfica sobre la derecha. La diferencia entre  $ia - ip$  (tasa ac-

<sup>1</sup>  $EipD = (D/ip)(\partial ip / \partial D)$  elasticidad de la demanda.  $EiaF = (F/ia)(\partial ia / \partial F)$

tiva menos tasa pasiva) es mayor en la primera que en la segunda. Para fines de graficación se asume que los costos marginales no financieros son constantes. Dado la existencia de poder de mercado, el nivel óptimo de colocación y captación de fondos se obtiene igualando costo marginal ( $C'$ ) e ingreso marginal ( $Img\$$ ).

La naturaleza del poder de mercado (monopólico, competencia monopolística o competitivo) no es completamente explicada por el índice HH. Para ser más específicos al respecto tendremos que medir los cambios en los ingresos ante cambios en los precios de los insumos. El equilibrio competitivo de largo plazo se caracteriza por la no existencia de beneficios extraordinarios (Pindyck y Rubinfeld 2001). En otros términos, el monto total de los ingresos totales (IT) es tal que resulta exactamente suficiente para pagar el costo de oportunidad (CT) de todos los factores productivos empleados<sup>2</sup>. Tanto la naturaleza del equilibrio competitivo como la existencia de funciones producción homogénea de grado uno soportan el resultado indicado en la nota al pie de la página. Panzar y Rose (1987) desarrollaron la metodología para inferir sobre la naturaleza del poder de mercado, la cual discutiremos en la siguiente sección.

#### 4. METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN

Con la finalidad de estimar el efecto del poder mercado y los costos no financieros sobre el **MI** se estiman mediante la siguiente ecuación:

---

<sup>2</sup> El equilibrio competitivo implica:  $IT = wL + rK$ . Un aumento simultáneo en los precios de los insumos  $w$  y  $r$ , en diferentes porcentajes, implican un aumento equivalente en los ingresos totales. La permanencia del equilibrio competitivo implica que la sumatoria de las elasticidades ingreso con respecto a cada uno de los insumos es igual a 1.

$$MI = \beta_0 + \beta_1(HH) + \beta_2 w + \beta_3 k + \varepsilon \quad (12)$$

Donde **HH** es una aproximación para medir poder de mercado. Es posible también aproximar poder de mercado con la participación en los depósitos de los principales bancos. **w** es el gasto en personal y directorio sobre el total de activos y **k** representa gastos de capital medidos como el porcentaje de gastos generales y administrativos en el total de activos fijos.  $\varepsilon$  es el error de estimación. La ecuación anterior se estima con variables dependientes **MI2** y **MI1**.

El procedimiento empírico para caracterizar la naturaleza del poder de mercado sigue la metodología desarrollada por Panzar y Ross (1987). La siguiente ecuación trata de capturar los cambios porcentuales en los ingresos por intereses ante cambios porcentuales en el costo de fondos, costos de mano de obra y costos de capital.

$$\ln(Ia/Ai) = \lambda_0 + \lambda_1 \ln(Ip/Pi) + \lambda_2 \ln(w) + \lambda_3 \ln(k) + \varepsilon \quad (13)$$

Si la suma de las elasticidades ingreso ( $Ia/Ai$ ) con respecto al costo de fondos ( $Ip/Pi$ ), costos de mano de obra ( $w$ ) y costos de capital ( $k$ ) es igual a la unidad, el mercado se puede caracterizar como competitivo. Los resultados posibles de las sumas de las elasticidades podemos resumirlas de la siguiente forma:

$$\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 = 1 \quad (\text{Mercado competitivo}).$$

$$\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 < 0 \quad (\text{Monopólico})$$

$$0 < \lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 < 1 \quad (\text{Competencia monopolística}).$$

Los datos para las ecuaciones (12) y (13) se obtienen de conformar un pool de los datos de balance general y de ingresos y gastos de las siguientes AAyP: Asociación Popular, Asociación Cibao, Asociación La Nacional, Asociación La Vega, Asociación Dominicana, Asociación Norteña y Asocia-

ción Duarte. Este grupo representa un 80% del mercado, aproximadamente. Para mayores detalles sobre el pooling referirse a Pindyck y Rubinfeld (1981) y Eviews User's Guide (1994 -1997).

La razón principal para la aplicación del pooling es la no-existencia de series de tiempo lo suficientemente largas y consistentes. Para el caso de las AAyP, las estadísticas hasta el año 1986 sólo se publican en forma consolidada, y no reportan datos del estado de resultados. Las publicaciones de la Superintendencia de Bancos se suspenden en 1987 para reínciar en la primera mitad de los noventa. Las publicaciones detallan las operaciones por asociación y por banco para un año específico y no se presentan tablas para series de tiempo de más de cinco años. Tampoco se incluyen reportes trimestrales para las AAyP.

## 5. RESULTADOS EMPÍRICOS

El Cuadro 3 resume los resultados de las estimaciones de las ecuaciones (12) y (13) con los datos de las AAyP. Las cuatro primeras columnas, y las filas cuyos números se resaltan en negritas, presentan las estimaciones de los coeficientes que miden el impacto del poder de mercado (pm), los costos de personal (w) y de capital (r), sobre los márgenes de intermediación. Los números debajo de los coeficientes en negritas corresponden a los valores t y p. Aquellos coeficientes con valores p por debajo de 0.05 son estadísticamente significativos.

Los resultados preliminares muestran que el poder de mercado de las AAyP ha influenciado en el mantenimiento de los elevados márgenes de intermediación. Los cambios observados en la participación de mercado (pm) influyen, en la misma dirección, en los cambios en el margen de intermediación.

Sin embargo, es necesario indicar que la magnitud del impacto de los costos de mano de obra sobre MI1, supera a los efectos de costos de capital. Recordamos que  $r$  es una variable que estima el costo de capital físico mediante el cociente de gastos por depreciación y otros generales y administrativos sobre el total de activos fijos. Es observable que las AAyP no invierten tantos recursos en nuevas edificaciones de la forma que se aprecia en la banca comercial. El coeficiente correspondiente a la variable  $r$  es menor que el correspondiente a la variable  $w$  y de menor nivel de significación que el coeficiente de la variable  $pm$ .

En cuanto a la naturaleza del poder de mercado, la suma de las elasticidades del ingreso por intereses con relación al costo de fondos, al costo de mano de obra y al costo de capital es menor que la unidad y mayor que cero (véase las condiciones establecidas en la ecuación 13). La ecuación tres, en el Cuadro 3, resume las elasticidades de los ingresos por intereses con respecto al costo de fondos, costos laborales y costo de capital. Tanto  $Ia$  e  $Ip$  se estiman como se indica en la definición (1), explicada en la sección 2. La suma de las elasticidades es 0.96. Esto permite caracterizar la naturaleza del mercado como competencia monopolística, y por tanto los intermediarios pueden influir sobre los márgenes de intermediación.

Los resultados obtenidos en la ecuación 3, donde la hipótesis de un tipo de organización de competencia monopolística que caracteriza las AAyP no es rechazada, son consistentes con el efecto positivo de los aumentos en  $(pm)$  sobre MI1. Por otra parte, las AAyP han sido capaces de traspasar cerca de dos tercios de los aumentos en los costos de fondos como aumentos en las tasas cobradas sobre los préstamos, y sólo una tercera parte de los aumentos en los costos de personal.

Al igual que en los trabajos de Mlachila & Chirwa (2002) y Randall (1998), los resultados empíricos son muy sensibles a la definición de margen de intermediación que se adopte. Los coeficientes estimados en la ecuación 2, en el Cuadro 3, para las variables (w) y (r), no resultan con el mismo nivel de significación a los correspondientes en la ecuación 1. Los signos para todos los parámetros se mantienen iguales en ambas ecuaciones. El coeficiente correspondiente a la variable (pm) no cambia, prácticamente, de magnitud y nivel de significación se mantiene en ambas ecuaciones.

Durante el proceso de estimación empírica, los datos correspondientes a los estados de las AAyP, al cierre del año 2002, fueron publicados. La base de datos original fue ampliada para incluir el año 2002. Las ecuaciones 4; 5 y 6, en la parte baja del Cuadro 3, resumen los resultados al incluir los datos del 2002. Los resultados obtenidos son consistentes con las estimaciones previas. Problemas de multicolinealidad entre w y r se agudizan. Dado la reducida magnitud del coeficiente de r, en las ecuaciones 1 y 2, en el Cuadro 3, Las ecuaciones 4 y 5 se estimaron excluyendo esta variable. Al igual que las ecuaciones 1 y 2, las variables han sido tomadas en primeras diferencias para estimar los coeficientes en las ecuaciones 4 y 5.

Los residuos de todas las ecuaciones en el Cuadro 3 fueron sometidos a la prueba de Dickey-Fuller (1979) aumentada (ADF) para determinar la existencia de correlación serial en el error de estimación de las ecuaciones. Simultáneamente, esta prueba nos permite indicar si la relación entre las variables independientes y la dependiente no es espuria (Guarati 2002). La última columna del Cuadro 3 resume los resultados de la prueba ADF.

Es importante resaltar los coeficientes correspondientes a

la variable pm aumentan en magnitud indicando la influencia del poder de mercado en el mantenimiento de márgenes de intermediación elevados. Sin embargo, los aumentos en los costos de laborales también han empujado hacia arriba los márgenes de intermediación. Por otra parte, los resultados de la ecuación 6 nos permiten mantener la afirmación acerca la competencia monopolística predominante en las AAyP.

Poder de mercado, influencia sobre los precios, es la principal característica de los mercados monopolísticos. Si este poder se puede ejercer sobre, tanto los ahorrantes como los usuarios del crédito son penalizados. Los ahorrantes pueden estar recibiendo una tasa inferior al costo de oportunidad de su dinero, y los usuarios del crédito pagan tasas por encima del costo de oportunidad de los fondos. Para ampliar sobre este aspecto se necesita estimar la elasticidad de la oferta y demanda de fondos prestables en el mercado de las AAyP. Esta estimación se realizará en un futuro trabajo de investigación.

## 6. PALABRAS FINALES

Los resultados obtenidos en las estimaciones empíricas no descartan la existencia de poder de mercado en las AAyP. En este grupo de intermediarios se observa niveles de concentración en las tres principales instituciones, que sobrepasa el 65% del total de los depósitos del público. El grado de concentración observado es superior a los correspondientes al sistema bancario de otros países de Latinoamérica.

Desde el punto de vista metodológico, la utilización de la participación en el mercado como variable próxima para medir poder de mercado luce adecuada para los fines; pero resulta importante contrastar estos resultados utilizando el índi-

ce HH, al igual que la estimación, en forma simultánea o independiente, de las elasticidades de la oferta y demanda de fondos prestables. El reducido número de observaciones anuales todavía impone muchas restricciones a la incorporación del índice HH en las estimaciones empíricas.

De nuevo el reto radica en determinar la tasa de interés o las tasas relevantes para explicar la demanda de fondos prestables. En cuanto a la oferta de fondos prestables, la tasa sobre los certificados de depósitos parece la tasa a ser utilizada para calcular el coeficiente de elasticidad correspondiente. En este caso sería necesario ponderar la tasa de cada banco por el porcentaje de participación en los depósitos de cada uno. Otra manera de identificar la función de oferta de fondos puede ser estimando tasas medias mensuales por banco, como variable independiente. Como variable dependiente los cambios en los saldos en el total de depósitos mensuales.

La metodología desarrollada por Panzar y Ross (1987) para someter a prueba la hipótesis sobre existencia de equilibrio “monopólico” resultó ser adecuada para inferir sobre la existencia de poder de mercado en las AAyP. Las estadísticas presentadas en la sección 2 de este trabajo mostraron índices de concentración y márgenes de intermediación, en nuestro sistema financiero, con valores que sobrepasan los correspondientes a países donde se ha determinado relaciones estadísticamente significativas entre los niveles de concentración y los elevados márgenes de intermediación.

Los resultados de la aplicación de la metodología citada en el párrafo anterior arrojaron información sobre la magnitud de los aumentos en las tasas pasivas, que las AAyP pudieron transferir a las tasas activas. Las asociaciones lograron transferir las dos terceras partes de los aumentos en las tasas pasivas a las tasas activas. Los aumentos en costos de perso-

nal y gastos de capital fueron traspasados en una tercera parte, aproximadamente.

Dado que el nuevo código monetario concede un año para que las AAyP, incluyendo el Banco Nacional de la Vivienda, produzcan el marco legal sobre el cual van a seguir operando, sería deseable que las Autoridades Monetarias propiciaran un proceso de consolidación de las quince pequeñas asociaciones. Esta consolidación busca la aparición en el mercado de nuevas instituciones con una participación tal que implique reducción en el poder de mercado de las ya existentes. El mismo proceso de consolidación se ha observado en la banca comercial. Es también factible que la entrada en el mercado de alguna institución financiera extranjera, con importante participación en el mercado, coadyuvaría a hacerlo más competitivo. En otros términos, cambios significativos en la estructura de mercado tienen que ser incorporados para beneficios de los usuarios del servicio.

También es importante mencionar que dado el carácter mutualista que hasta la fecha se les confiere a las AAyP, debe valorarse la participación de los ahorrantes considerando el valor de los excedentes acumulados no distribuidos de forma que éstos reciban un valor por sus ahorros menos subvaluados, en virtud de la existencia de los elevados márgenes. Pago efectivo de los ahorros o en acciones de la compañía en la cual se transformaría la asociación de ahorro sería también altamente deseable.

Otro factor que coadyuvaría a hacer más competitiva la intermediación financiera es el desarrollo del mercado de capitales. Este mercado debe estar abierto a la participación de mas agentes económicos fuera del círculo de los puestos de bolsa y empresas relacionadas a los intermediarios financieros ya establecidos. El desarrollo de un bono con garan-

tía hipotecaria podría ser un instrumento, en adición a los “papeles comerciales”, para obtener capital, a plazos superiores a un año.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barajas, Adolfo; Steiner, Roberto & Salazar, Natalia. 1999; “Interest Spread in Banking in Colombia, 1997-1996”. IMF Staff Papers. Vol. 46. No. 2. June.
- Brock, Phillip & Rojas-Suarez, Liliana, 2000. Editors; “Interest Rate Spreads in Latin America: Facts, Theories and Policy Recommendations”. Published in **WHY SO HIGH?** Interamerican Development Bank.
- Brock, Phillip & Rojas-Suarez, Liliana, 2000. “Understanding the Behavior of Bank Spreads in Latin America”. Journal of Development Economics. Vol 63, pp. 113-134.
- Catão, Luis; 1998; “Intermediation Spreads in a Dual Currency Economy: Argentina in the 90's”; IMF Working Paper No. 98/90. May.
- Dickey, D.A. & Fuller, W. A. “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”. Journal of the American Statistical Association. Vol. 74, pp. 427-431.
- Eviews User's Guide. 1994-1997, Quantitative Micro Software.
- Fuentes, Rodrigo & Bash, Miguel, 2000. “Macroeconomic Influences on Bank Spreads in Chile, 1990-1995”. Published in **WHY SO HIGH?** Interamerican Development Bank.
- Freixas, Javier & Rochet Jean - Charles. 1999. **MICROECONOMICS OF BANKING**. MIT Press. Cambridge, Mass.
- Gelos, R. Gaston & Roldós, Jorge 2002. “Consolidation and Market Structure in Emerging Market Banking Systems”. IMF Working Paper WP/02/186. November.
- Gujarati, Damodar N. 2000. **ECONOMETRÍA**. Tercera Edición. McGraw Hill
- Hanson, James & Rocha, Roberto. 1986. “High Interest Rates, Spreads, and the Cost of Intermediation: Two Studies”. World Bank.

- Mlachila, Monfort & Chirwa, Ephraim W. 2002. "Financial Reforms and Interest Rate Spread in the Commercial Banking System in Malawi"; IMF Working Paper WP/02/6. January
- Panzar, John C. & Ross, James N. 1987, "Testing for 'Monopoly' Equilibrium", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, No. 4, pp-443-456.
- Pindyck, Robert S. and Rubinfeld, 1981. **ECONOMETRICS MODELS & ECONOMIC FORECASTS**. Second Edition. McGraw Hill.
- Pindyck, Robert S. and Rubinfeld, Daniel. 2001. **MICROECONOMIA**. Prentice-Hall.
- Randall, Ruby. 1998. "Interest Rate Spreads in The Eastern Caribbean". IMF Working Paper WP/98/59. April.
- Shaffer, Sherill. 1993. "A Test of Competition in Canadian Banking". *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 25. February; pp- 49-61.

CUADRO 1  
ASOCIACIONES DE AHORROS Y PRESTAMOS. MARGENES DE INTERMEDIAICON

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
CARTERA DE CREDITO NETA	9,620.14	12,142.96	14,946.19	17,938.41	20,117.63	23,210.39
INVERSIONES EN VALORES	4,820.65	5,011.10	6,236.05	7,898.34	11,930.88	11,752.64
SUBTOTAL (Ai)	<b>14,440.79</b>	<b>17,154.06</b>	<b>21,182.24</b>	<b>25,836.75</b>	<b>32,048.51</b>	<b>34,963.03</b>
DEPOSITOS DEL PUBLICO	4,227.78	4,769.88	4,948.05	5,562.43	6,677.76	7,102.96
VALORES EN CIRCULACION	9,379.44	10,817.32	14,029.34	17,098.37	21,465.88	23,702.75
OBLIGACIONES A LA VISTA	296.26	124.14	375.03	438.83	519.06	51.48
SUBTOTAL (Pi)	<b>13,903.48</b>	<b>15,711.34</b>	<b>19,352.42</b>	<b>23,099.63</b>	<b>28,662.70</b>	<b>30,857.19</b>
INGRESOS FINANCIEROS (Ia)	2,486.80	3,075.11	3,903.17	4,917.74	5,534.54	6,828.53
COSTOS FINANCIEROS (Ip)	1,350.86	1,706.27	2,229.24	2,844.78	3,146.67	4,036.76
MI1	7.505%	7.066%	6.907%	6.719%	6.291%	6.449%
MI2	7.866%	7.980%	7.903%	8.023%	7.451%	7.985%

CUADRO 2

INDICES DE CONCENTRACION Y MARGENES DE INTERMEDIACION EN LA REPUBLICA DOMINICANA  
1995-2001

AAYP: M12	BANCOS COMERCIALES:			MAYORES %
	HH	MAYORES %	M12	
1995			9.93	1496.70
1996			9.27	1530.73
1997	7.87	1520.42	60.13	58.27
1998	7.98	1614.42	62.54	58.17
1999	7.90	1684.38	64.13	57.13
2000	8.02	1764.17	65.93	55.64
2001	7.45	1803.43	67.09	58.96
PROMEDIO	7.84	1677.36	63.96	61.61
			9.53	58.58
			1494.55	

FUENTE: CUADRO 1. ESTIMACIONES DEL AUTOR

CUADRO 3.  
RESULTADOS EMPIRICOS

VARIABLES INDEPENDIENTES: DATOS 1997-2001										
	c	pm	w	r	R-cuadrado	N.O.	F	B-G Test	White-Test	ADF-Test
1. M1	0.5697	0.0956	2.0026	0.0884	0.5697	34	11.4473	12.6349	13.3147	-4.0587
t	0.5415	5.0464	4.7635	3.0309			0	0.0018	0.1488	-3.5562
Valores-p	0.5621	0	0	0.005						
2. M2	4.0339	0.0905	0.798	0.0927	0.2686	34	3.6727	14.6769	21.0128	-2.8241
t	2.6046	3.2482	1.2895	2.1605			0.0229	0.0006	0.0125	-3.5562
Valores-p	0.0142	0.0029	0.2071	0.0388						
3. Ln la	-0.0094	0.683	0.278	0.0002	0.7722	32	31.6452	4.865	18.6333	-5.0173
t	-1.1795	8.1934	7.1716	0.0103			0	0.0878	0.0284	-3.5614
Valores-p	0.2481	0	0	0.9916						

  

VARIABLES INDEPENDIENTES: DATOS 1997-2002										
	c	pm	w	r	R-cuadrado	N.O.	F	B-G Test	White-Test	ADF-Test
4. M1	0.00137	1.4103	2.7189	0.1645		35	3.1491	12.7923	2.407	-6.1432
t	0.126	2.3883	1.2513							-3.5514
Valores-p	0.9005	0.023	0.2199				0.0564	0.0051	0.7904	
5. M2	0.0001	0.7221	3.0916	0.320461		35	7.5453	12.4411	2.0553	-6.0159
t	0.0219	2.7791	3.2334				0.0002	0.00198	0.8414	-3.5514
Valores-p	0.9827	0.009	0.0028							
6. Ln la	-0.011	0.8728	0.0184	0.9661		33	427.58	9.9221	6.7366	-7.1581
t	-1.0291	25.8903	0.8045				0	0.007	0.2409	-3.5614
Valores-p	0.3116	0	0.4274							

GRAFICA 1.

