



INFORME ESPECIAL DE  
**ESTABILIDAD  
FINANCIERA**

---

CONCENTRACIÓN Y COMPETENCIA EN  
EL MERCADO FINANCIERO

---

Septiembre de 2014

Banco de la República  
Bogotá, D. C., Colombia

ISSN - 1692 - 4029

## CONCENTRACIÓN Y COMPETENCIA EN EL MERCADO FINANCIERO

Javier Pirateque  
Jorge Hurtado\*

En este informe se analizan los niveles de concentración de los mercados de crédito y de depósitos, así como la competencia de los intermediarios financieros en cada uno de estos. Como una primera aproximación a una medida de concentración se utiliza la participación de los cinco intermediarios más grandes de los mercados de crédito y depósitos, y como medida complementaria se emplea el índice Herfindahl-Hirschman (IHH)<sup>1</sup>, que permite cuantificar el nivel de concentración en estos mercados. Es necesario mencionar que altos niveles de concentración no implican que un mercado no sea competitivo; por tanto, se emplean algunos indicadores adicionales con el fin de determinar el grado de competencia de los intermediarios financieros en los mercados de crédito y depósitos.

### 1. Concentración

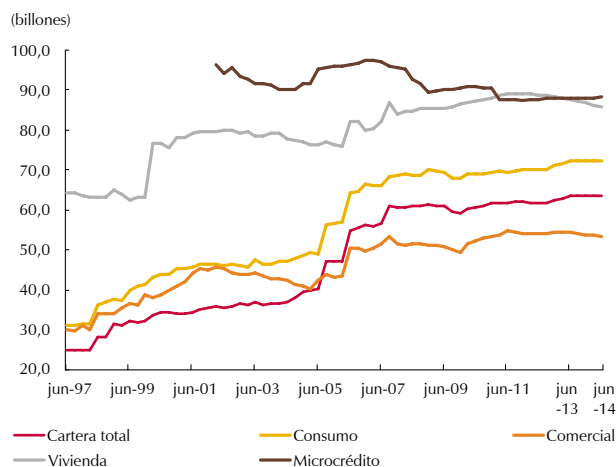
En el mercado de crédito el nivel de participación de los cinco intermediarios más grandes (RC5) se mantuvo relativamente estable entre junio de 2013 y junio de 2014, ubicándose en 63,7% en este último mes. Por modalidades de crédito, el RC5 de la cartera de microcrédito fue el que registró el mayor aumento (+29 puntos básicos [pb]), seguido por el de consumo (+2 pb). Por otro lado, los indicadores de las carteras de vivienda y comercial registraron disminuciones de 1,69 puntos porcentuales (pp) y 1 pp, respectivamente. Cabe resaltar que las carteras de microcrédito y de

vivienda son las que muestran los mayores niveles en este indicador de concentración (Gráfico 1, panel A y Cuadro 1).

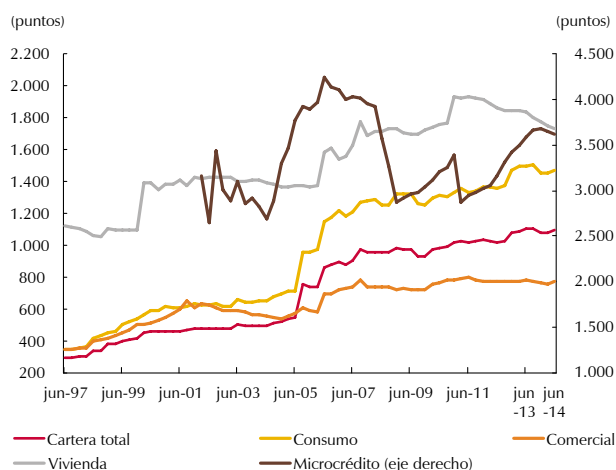
Al analizar la evolución del IHH, se observó que el de la cartera total presentó una leve reducción, alcanzando un nivel de 1.093 puntos (pt), lo que indica que el grado de concentración en el mercado es moderado y menor al observado en junio de 2013, cuando el indicador se ubicaba en 1.101 pt (Gráfico 1, panel B). Esta reducción se explicó por las carteras de vivienda,

Gráfico 1

#### A. Participación en la cartera de las cinco entidades más grandes



#### B. IHH de la cartera



\* Los autores son profesionales del Departamento de Estabilidad Financiera. Las opiniones no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva. Para mayor información sobre las metodologías, véase “Medidas de concentración y competencia” en Temas de Estabilidad Financiera del Banco de la República, en el Reporte de Estabilidad Financiera de marzo de 2008.

1 El IHH mide el nivel de concentración de un mercado. El rango en el que se encuentra el indicador es  $0 \leq \text{IHH} \leq 10.000$ , donde una cifra menor a 1.000 se considera de baja concentración, entre 1.000 y 1.800 como concentración media o moderada y un índice superior a 1.800 se considera como de alta concentración.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

**Cuadro 1**  
Indicadores de concentración de la cartera a junio de 2014

	Cartera total	Comercial	Consumo	Vivienda	Microcrédito
Participación porcentual					
2 más grandes	36,4	46,9	25,5	48,4	69,3
5 más grandes	63,7	72,2	53,5	85,8	88,2
IHH	1.093,3	1.473,2	770,8	1.731,2	3.619,3

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

consumo y comercial, que registraron disminuciones en su IHH de 104 pt, 23 pt y 8 pt, respectivamente. El mayor nivel de concentración por modalidad lo sigue presentando la cartera de microcrédito, con un IHH a junio de 2014 que ascendió a 3.619 pt; esto se relaciona con el hecho de que la participación de los dos intermediarios más grandes es relativamente cercana a la de los cinco más grandes (Cuadro 1).

Por su parte, los depósitos totales mostraron un RC5 de 61,3% a junio de 2014, cifra inferior en 75 pb a la observada en el mismo mes del año anterior (Gráfico 2 y Cuadro 2). Por tipo de captación, se destaca la disminución del RC5 de las cuentas de ahorro, que pasó de 66,8% a 64,9% durante el mismo período. En contraste, los certificados de depósito a término (CDT) mostraron un incremento de 90 pb en el indicador, aunque es el tipo de depósito que presenta menores niveles del RC5. Cabe resaltar que a la fecha los cinco intermediarios más grandes en el total del mercado de depósitos son los mismos que los del mercado de crédito.

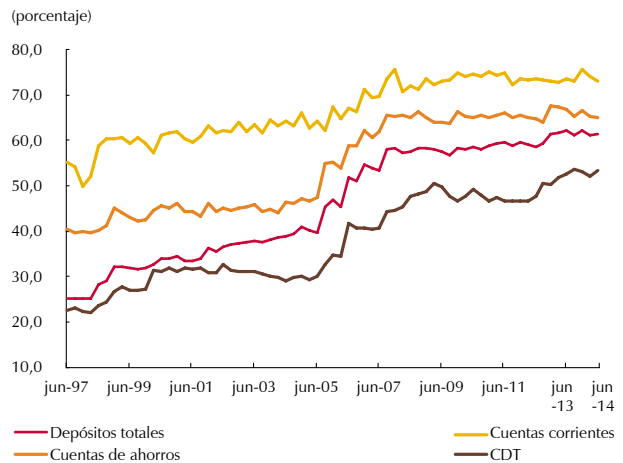
Por otra parte, el IHH de las captaciones disminuyó 27 pt entre junio de 2013 y junio de 2014, ubicándose en 965 pt. Este nivel del indicador sugiere un grado de concentración bajo en los depósitos. Por tipo de depósito, se observó una disminución en las cuentas de ahorro y corrientes, y un incremento en los CDT. El tipo de captación con mayor concentración siguen siendo las cuentas corrientes, con un IHH de 1.317 pt en junio de 2014; no obstante, estos niveles del IHH indican un grado de concentración moderado (Cuadro 2).

En resumen, a junio de 2014 la cartera presentó un grado de concentración similar al exhibido un año atrás.

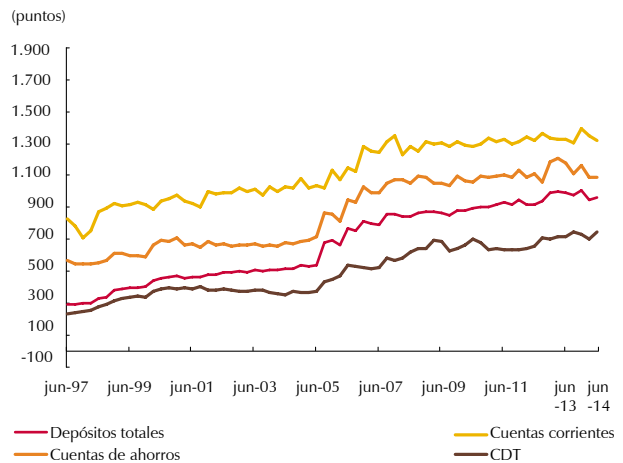
Por modalidad de crédito se destaca, en particular, el comportamiento de la cartera de microcrédito, que sigue mostrando los mayores niveles y crecimientos en sus indicadores de concentración. Con respecto a los

**Gráfico 2**

**A. Participación en los depósitos de las cinco entidades más grandes**



**B. IHH de los depósitos**



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

**Cuadro 2**  
Indicadores de concentración de los depósitos a junio de 2014

	Depósitos totales	Cuentas corrientes	Cuentas de ahorros	CDT
Participación porcentual				
2 más grandes	32,9	42,5	34,8	25,5
5 más grandes	61,3	73,1	64,9	53,5
IHH	965,4	1.317,1	1.089,3	749,4

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

depósitos, se evidenció una leve disminución en los indicadores de concentración para las cuentas de ahorro y corrientes, siendo estas últimas las que exhibieron los mayores niveles. No obstante, la concentración de los depósitos continúa siendo baja.

## 2. Competencia

Como complemento al análisis de concentración, en esta sección se calculan indicadores encaminados a evaluar el grado de competencia en los mercados de depósitos y crédito. Con tal propósito, primero, se introducen algunas metodologías que buscan determinar la estructura del mercado, y luego se estima la relación entre competencia, medida a través del poder de mercado, y concentración.

La primera metodología es aquella introducida por Panzar y Rosse (1987)<sup>2</sup>, la cual permite analizar la respuesta que tienen los ingresos de las empresas ante cambios en los precios de los factores de producción. La respuesta se mide por medio de un estadístico  $H^3$ , cuyo valor permite identificar la estructura que caracteriza cada mercado.

Los resultados sugieren que los mercados de crédito tienen una estructura de competencia monopolística,

aunque la intensidad varía según las modalidades<sup>4</sup> (Cuadro 3). El estadístico  $H$  de la cartera comercial indica que su mercado es el que tiene la estructura más competitiva, seguido por el crédito de consumo. Cabe resaltar que este último es el que más se acerca a una estructura monopolística o colusiva, tipo cartel.

**Cuadro 3**  
Estadísticos  $H$  por tipo de cartera

Cartera	$H$
Total	0,301
Comercial	0,198
Consumo	0,032

Nota: estimación de panel desbalanceado. El ejercicio se realizó para todo el sistema financiero menos las entidades leasing con datos trimestrales entre marzo de 1995 hasta junio de 2014.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

Una forma complementaria para especificar la estructura del mercado es mediante el análisis conjetural. Este se caracteriza por el estudio de las funciones de reacción de los intermediarios financieros en los mercados de crédito y depósitos. En el modelo, el signo del parámetro conjetural ( $\gamma$ ) indica cómo reacciona una entidad ante cambios en los términos de competencia de sus rivales, lo que permite inferir la estructura de competencia de dicho mercado<sup>5</sup>.

De acuerdo con los resultados del análisis conjetural, en los mercados de crédito y depósitos no se han presentado mayores variaciones en cuanto a su estructu-

2 Panzar, J. y Rosse, J. (1987). "Testing for Monopoly Equilibrium", *The Journal of Industrial Economics: The Empirical Renaissance in Industrial Economics*, vol, 35, núm. 4, pp. 443-456.

3  $H \leq 0$  indica que la estructura del mercado es un equilibrio monopolístico o colusivo, tipo cartel;  $0 < H < 1$  indica competencia monopolística con libre entrada, tipo Chamberlain; y  $H = 1$  indica competencia perfecta.

4 No se analiza la modalidad de microcrédito, debido a que su información histórica es muy reciente.

5  $\gamma = 0$  indica una situación de equilibrio de Nash, donde los agentes son tomadores de precios, pero los beneficios económicos pueden ser mayores a cero;  $\gamma > 0$  indica una estructura de mercado de competencia monopolística; y  $\gamma < 0$  indica competencia perfecta.

ra. En general, se observa que en dichos mercados los agentes no parecen comportarse como en el equilibrio de Nash, ya que los parámetros conjeturales son estadísticamente diferentes de cero (Cuadro 4). Para el mercado de crédito se encontró que este está caracterizado por una estructura de competencia monopolística de libre entrada, donde los niveles de competencia son menores que en el equilibrio de Nash. Por otra parte, en el mercado de depósitos el indicador muestra que la competencia es superior a la de un equilibrio de Nash, pues el parámetro conjetural es negativo. Esto sugiere que en este último los intermediarios rivalizan para obtener sus fuentes de financiamiento.

**Cuadro 4**  
Parámetros conjeturales para la cartera y los depósitos

γ de la cartera	0,064 <sup>a/</sup> (0,0001)
γ de los depósitos	-0,019 <sup>a/</sup> (0,0001)

Nota: estimación de las formas reducidas se realiza por el método de full information maximum likelihood. El ejercicio se realizó para todo el sistema financiero menos las entidades leasing con datos trimestrales entre marzo de 1995 hasta junio de 2014. Errores estándar en paréntesis.

a/ Indica que el coeficiente es estadísticamente distinto de cero.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Para complementar los análisis anteriores, y siguiendo a Tovar *et al.* (2007)<sup>6</sup>, se estimó la relación que existe entre el poder de mercado (medido por el índice de Lerner) y la concentración del mercado de crédito en el sistema financiero, controlando por el riesgo de crédito. Los resultados muestran evidencia de una relación positiva entre el poder de mercado y la concentración. Esto sugiere que, a mayores niveles de concentración, los intermediarios tienen una mayor capacidad para ejercer poderes monopolísticos de control de precios (Cuadro 5).

En resumen, los resultados de los ejercicios desarrollados a junio de 2014 muestran que el nivel de concentración del mercado de crédito ha permanecido relativamente estable con respecto a lo observado un

**Cuadro 5**  
Relación entre poder de mercado, concentración y riesgo  
Variable dependiente: índice de Lerner

Sistema financiero	
IHH	0,2798*** (0,0151)
Calidad de la cartera	0,1018*** (0,0113)

Nota: estimación realizada por mínimos cuadrados agrupados desbalanceados. El ejercicio se realizó para todo el sistema financiero menos las entidades leasing, entre mayo de 2002 y junio de 2014.

\*\*\* significancia estadística al 99,9%

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

año atrás, en tanto que la concentración de los depósitos mostró una leve reducción durante el mismo período. Asimismo, los niveles de concentración del mercado de depósitos siguen siendo menores a los del mercado de crédito y, en términos de competencia, se encontró que el primero está caracterizado por una estructura más competitiva que la del segundo. Por último, el mercado de crédito continúa mostrando una relación positiva entre el poder de mercado y el nivel de concentración.

6 Tovar, J.; Jaramillo, E. y Hernández, C. (2007). "Risk, Concentration and Market Power in the Banking Industry: Evidence from the Colombian System (1997-2006)", documentos CEDE, núm. 27, Universidad de los Andes.