



REPORTE DE
**ESTABILIDAD
FINANCIERA**

SEPTIEMBRE DE 2007

BANCO DE LA REPÚBLICA

BOGOTÁ, D. C., COLOMBIA

ISSN - 1692 - 4029

CONTENIDO

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS	4
RESUMEN EJECUTIVO	7
I. ENTORNO MACROECONÓMICO	11
RECUADRO 1: UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL EFECTO DE LA POLÍTICA MONETARIA SOBRE LAS VARIABLES FINANCIERAS	15
II. SISTEMA FINANCIERO	17
A. ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO	17
B. INSTITUCIONES FINANCIERAS NO BANCARIAS	27
RECUADRO 2: INDICADORES INTERNACIONALES	36
RECUADRO 3: MODIFICACIONES PROPUESTAS PARA EL SISTEMA DE PENSIONES OBLIGATORIAS	39
III. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LOS DEUDORES DEL SISTEMA FINANCIERO	40
A. HOGARES	40
B. SECTOR CORPORATIVO PRIVADO	44
C. SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO (SPNF)	51
IV. RIESGOS POTENCIALES	54
A. RIESGO DE MERCADO	54
B. RIESGO DE CRÉDITO	59
RECUADRO 4: RIESGO DE TASA DE INTERÉS DEL LIBRO BANCARIO	81
RECUADRO 5: SOBREVALORACIÓN EN EL PRECIO DE LOS ACTIVOS	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS

I. ENTORNO MACROECONÓMICO

Gráfico 1	Crecimiento del PIB y de sus componentes	12
Gráfico 2	Crecimiento por sector, ponderado por participación en el PIB	12
Gráfico 3	Índice de aversión al riesgo (<i>VIX</i>)	13
Gráfico 4	<i>Spread</i> del EMBI+ para algunos países de América Latina	13
Gráfico 5	Evolución del IGBC, la TRM y el rendimiento de los TES (pesos)	13
Gráfico 6	Cuenta corriente como proporción del PIB y crecimiento de las importaciones	14

II. SISTEMA FINANCIERO

Gráfico 7	Activos de los establecimientos de crédito	18
Gráfico 8	Participación porcentual de las inversiones y la cartera bruta en los activos totales de los establecimientos de crédito	18
Gráfico 9	Inversiones de los establecimientos de crédito	18
Gráfico 10	Crecimiento real anual de la cartera bruta de los establecimientos de crédito	19
Gráfico 11	Desembolsos de crédito hipotecario	19
Gráfico 12	Profundización financiera (cartera/PIB)	19
Gráfico 13	Crecimiento real anual de las captaciones de los establecimientos de crédito, por tipo de depósito	20
Gráfico 14	Calidad de la cartera: (cartera riesgosa/cartera bruta)	22
Gráfico 15	Indicador de mora: cartera vencida/cartera bruta	23
Gráfico 16	Crecimiento real anual de la cartera riesgosa	23
Gráfico 17	Cubrimiento: provisiones/cartera riesgosa	23
Gráfico 18	Crecimiento real anual de las utilidades	24
Gráfico 19	Composición de los ingresos	24
Gráfico 20	Rentabilidad del activo (ROA)	24
Gráfico 21	Relación de solvencia de los establecimientos de crédito	25
Gráfico 22	Margen de intermediación <i>ex ante</i> , usando tasa pasiva de CDT	25
Gráfico 23	Margen de intermediación <i>ex post</i>	26
Gráfico 24	Tasas de interés implícitas de los establecimientos de crédito	26
Gráfico 25	Valor y crecimiento real de los fondos de pensiones	28
Gráfico 26	Valor del portafolio de los fondos de pensiones	29
Gráfico 27	Rentabilidad trianual promedio de las AFP (obligatorias) y rentabilidad mínima	29
Gráfico 28	Rentabilidad trianual de los fondos de cesantías y rentabilidad mínima	29
Gráfico 29	Composición del portafolio de los fondos de cesantías por emisor	30
Gráfico 30	Composición del portafolio de los fondos de pensiones por emisor	31
Gráfico 31	Portafolio de los fondos de pensiones por plazos de los vencimientos	31
Gráfico 32	Composición del portafolio de los fondos de pensiones por moneda	31
Gráfico 33	Porcentaje del valor del portafolio denominado en moneda extranjera sin cobertura	32
Gráfico 34	Resultados del ejercicio y producto de las inversiones	32
Gráfico 35	Portafolio de inversión por emisor	32
Gráfico 36	ROA de las compañías de seguros de vida y generales	33
Gráfico 37	Valor y composición del portafolio por emisor	33
Gráfico 38	ROA de los FCO y FCE	34
Gráfico 39	Composición del portafolio de las SCB por emisor	34
Gráfico 40	ROA de las sociedades comisionistas de bolsa	35
Cuadro 1	Exposición de los establecimientos de crédito a sus principales deudores	21
Cuadro 2	Portafolio de inversión de las instituciones financieras	28

III. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LOS DEUDORES DEL SISTEMA FINANCIERO

Gráfico 41	Consumo de los hogares e inversión como porcentaje del PIB	40
Gráfico 42	Consumo de los hogares (serie desestacionalizada)	41
Gráfico 43	Carga financiera, calidad y crecimiento de la cartera de los hogares	41

Gráfico 44	Crecimiento anual del índice de salarios reales por sector	41
Gráfico 45	Tasa de desempleo	41
Gráfico 46	Índice de expectativas de los consumidores	42
Gráfico 47	Crecimiento del consumo de los hogares e índice de expectativas de los consumidores	42
Gráfico 48	Índice de percepción sobre compra de vivienda y de bienes durables	42
Gráfico 49	IPVN en términos reales	43
Gráfico 50	Tasas de colocación por tipo de crédito	43
Gráfico 51	Rentabilidad del activo (utilidad antes de impuestos/activos totales)	44
Gráfico 52	Liquidez corriente (activos corrientes/pasivos corrientes)	47
Gráfico 53	Endeudamiento financiero (obligaciones financieras/activos totales)	47
Gráfico 54	Crecimiento esperado del PIB en 2007 y 2008	49
Gráfico 55	TRM esperada y observada	49
Gráfico 56	DTF esperada y observada	50
Gráfico 57	(A) Percepción actual de la liquidez en la economía	50
	(B) Evolución de la liquidez en los próximos seis meses	50
	(C) Percepción actual de la disponibilidad de crédito	50
	(D) Evolución de la disponibilidad de crédito en los próximos seis meses	50
Gráfico 58	Capacidad de pago del GNC	53
Cuadro 3	Estado de resultados del sector corporativo privado	45
Cuadro 4	Balance general del sector corporativo privado	46
Cuadro 5	Endeudamiento financiero del sector corporativo privado	48
Cuadro 6	Deuda bruta del SPNF	51
Cuadro 7	Fuentes de financiamiento del GNC	53

IV. RIESGOS POTENCIALES

Gráfico 59	Pérdidas por valoración como porcentaje de las utilidades anualizadas ante un choque de 200 pb	58
Gráfico 60	Pérdidas por valoración de los bancos comerciales	58
Gráfico 61	Pérdidas por valoración de las AFP como porcentaje del valor del portafolio ante un choque de 200 pb	59
Gráfico 62	Pérdidas por valoración de las AFP	59
Gráfico 63	Relación de solvencia estresada, marzo de 2007 (choque 3)	61
Gráfico 64	Evolución del riesgo de crédito	61
Gráfico 65	Cartera en moneda legal (real)	63
Gráfico 66	Concentración de la cartera comercial en bancos comerciales (diciembre)	64
Gráfico 67	Concentración de la cartera comercial	64
Gráfico 68	Concentración de la cartera comercial en las entidades financieras más grandes en cada diciembre	65
Gráfico 69	Concentración de la cartera comercial en los deudores más grandes	65
Gráfico 70	Concentración de emisión por monto	68
Gráfico 71	Monto y número de operaciones de la cartera de consumo por tipo	69
Gráfico 72	Número de deudores para la cartera de consumo	70
Gráfico 73	Participación en deuda	71
Gráfico 74	Distribución del crédito de consumo por deudor según tipo	71
Gráfico 75	Tasas de interés activas	72
Gráfico 76	Calidad de cartera por tipo: cartera riesgosa/cartera total	73
Gráfico 77	RPNC de los establecimientos de crédito	77
Gráfico 78	Análisis de sensibilidad: RPNC de los establecimientos de crédito	78
Cuadro 8	Saldos de TES B valorados a precios de mercado: establecimientos de crédito	55
Cuadro 9	Saldos de TES B valorados a precios de mercado: sistema financiero no bancario	55
Cuadro 10	Variaciones en las tenencias de TES B	56
Cuadro 11	Pérdidas por valoración ante un choque de 200 pb	58
Cuadro 12	Número de bancos cuya relación de solvencia caería por debajo del mínimo	60
Cuadro 13	Capital en moneda legal	62
Cuadro 14	Matriz transición promedio	66
Cuadro 15	Matriz transición promedio 2006	67
Cuadro 16	Monto promedio del crédito por operación	69
Cuadro 17	Matrices de transición para el total de la cartera de consumo	73
Cuadro 18	Matrices de transición para la cartera de consumo por tipo	74
Cuadro 20	Porcentaje de corrección, 28 de agosto de 2007	79
Cuadro 21	Porcentaje de corrección, 28 de agosto de 2007 (volatilidad)	79

RESUMEN EJECUTIVO

Durante el primer semestre de 2007 continuaron las condiciones propicias para el crecimiento de las actividades del sistema financiero. Sin embargo, en el segundo trimestre del año, el efecto conjunto de varios elementos macroeconómicos ocasionó una leve desaceleración de tal expansión. Las tendencias observadas en algunas variables sugieren que esta menor dinámica continuará, lo cual puede traducirse en una menor exposición relativa de los establecimientos financieros y en la materialización de algunos riesgos. Lo anterior resalta la importancia del continuo seguimiento de las tendencias más importantes que emergen en este nuevo escenario.

En junio, los establecimientos financieros registraron un alto crecimiento real de la cartera (22,6%), al cual concurren todas las clases de crédito: consumo (36,9%), microcrédito (19,9%), cartera comercial (17,3%) e hipotecaria (12,4%, con titularizaciones), con un mayor dinamismo de esta última en el segundo trimestre. Si bien estos registros son elevados, es necesario enfatizar que se han venido reduciendo desde principios de abril, cuando alcanzaron niveles máximos para lo corrido de la década, con excepción de la cartera hipotecaria. La desaceleración de la cartera es el resultado tanto de la política monetaria que se ha venido implementando desde abril de 2006, y que incluye el incremento de la tasa de intervención del Banco de la República y la nueva estructura de encajes ordinarios y marginales, como de la entrada en vigencia del nuevo sistema de provisiones de la Superintendencia Financiera.

Si bien se observa un crecimiento acelerado de la cartera riesgosa, especialmente en el crédito de consumo, la calidad de los préstamos continúa siendo buena. De esta manera se reitera el mensaje presentado en pasados *Reportes de Estabilidad Financiera* sobre la importancia del monitoreo y evaluación de los desembolsos de crédito de consumo. A este respecto, se reconoce el esfuerzo de las entidades financieras por incrementar el cubrimiento sobre la cartera más riesgosa con un mayor nivel de provisiones.

El dinamismo de la cartera en el semestre se apoyó en dos tendencias complementarias. En primer lugar, las captaciones de los establecimientos financieros presentaron un importante crecimiento real (15,1%), que experimentó una ligera reducción en junio. En segundo lugar, las entidades financieras continuaron liquidando parte de su portafolio de inversiones, lo cual se viene observando desde mediados de 2006. En términos reales, al cierre del semestre las inversiones presentaron una caída de 19,6%. Esta tendencia ha ocasionado que en la actualidad la exposición al riesgo de mercado sea baja en comparación con años anteriores. Esta menor exposición está acompañada por la puesta en marcha de la nueva regulación para dicho riesgo, por lo cual se espera que su nivel se encuentre bien medido y adecuadamente cubierto con capital.

Por otra parte, se observa un lento crecimiento en el tamaño del portafolio de las instituciones financieras no bancarias (IFNB) y dificultades en el cumplimiento de los requerimientos de rentabilidad mínima

por parte de algunos fondos de cesantías. Tal tendencia resalta la importancia de avanzar en la discusión sobre la regulación general de las AFP.

Para lo que resta del año, el entorno económico sugiere un menor dinamismo en la intermediación financiera. En particular, en los próximos meses se podría seguir observando el efecto rezagado de la política monetaria sobre la actividad crediticia. Asimismo, desde el punto de vista de la demanda de crédito, las expectativas de los agentes sobre el estado de la economía se han moderado. Todo lo anterior en un contexto de aumentos de las tasas de interés y de encarecimiento de la actividad financiera, reforzado por la tendencia reciente de las entidades a financiarse con fuentes más costosas —aunque más estables— como los CDT.

En esta situación, adquiere particular relevancia un análisis cuidadoso de la incidencia de los riesgos que enfrenta el sistema bancario. Con respecto al riesgo de crédito, es claro que una menor dinámica conduce a una menor exposición relativa. No obstante, aunque la cartera riesgosa aún se encuentra en niveles manejables y los actuales créditos tienen una baja probabilidad de deteriorar su calificación, los ejercicios presentados en este *Reporte* resaltan la importancia de seguir implementando medidas para garantizar un nivel de cubrimiento adecuado a lo largo del ciclo económico. El sistema para la administración del riesgo crediticio (SARC) de la Superintendencia Financiera es un paso significativo en esta dirección.

Algunos ejercicios sugieren que una reducción en la liquidez del mercado local de deuda pública, como resultado de la incertidumbre en los mercados de capitales internacionales, podría afectar la liquidez de los intermediarios financieros, aunque los indicadores de liquidez continúan siendo favorables. En relación con este riesgo, son importantes las recientes iniciativas regulatorias de la Superintendencia Financiera, dirigidas a mejorar su medición, monitoreo y regulación.

Por último, los resultados de los ejercicios coinciden en la importancia de la estabilidad macroeconómica para minimizar la vulnerabilidad del sector financiero frente a cambios negativos en las condiciones de los mercados financieros internacionales.

Junta Directiva del Banco de la República



REPORTE DE

ESTABILIDAD FINANCIERA

En virtud del mandato otorgado por la Constitución Política de Colombia y de acuerdo con lo reglamentado por la Ley 31 de 1992, el Banco de la República tiene la responsabilidad de velar por la estabilidad de los precios. El adecuado cumplimiento de esta tarea depende crucialmente del mantenimiento de la estabilidad financiera.

La estabilidad financiera se entiende como una situación en la cual el sistema financiero intermedia eficientemente los flujos financieros, contribuyendo a una mejor asignación de los recursos y, por ende, al mantenimiento de la estabilidad macroeconómica. Por ello, la inestabilidad financiera afecta directamente la estabilidad macroeconómica y la capacidad del Banco de la República de cumplir con su objetivo constitucional, lo cual resalta la necesidad de promover el monitoreo y el mantenimiento de la estabilidad financiera.

Las tareas que el Banco de la República lleva a cabo con el objeto de promover la estabilidad financiera son las siguientes: en primer lugar, el Banco es responsable de garantizar el funcionamiento correcto del sistema de pagos de la economía colombiana; segundo, el Emisor

otorga liquidez al sistema financiero por intermedio de sus operaciones monetarias y haciendo uso de su carácter constitucional de prestamista de última instancia; en tercer lugar, el Banco contribuye, junto con la Superintendencia Financiera de Colombia y en su carácter de autoridad crediticia, al diseño de mecanismos de regulación financiera que reduzcan la incidencia de episodios de inestabilidad; finalmente, el Banco de la República ejerce un monitoreo cuidadoso sobre las tendencias económicas que pueden amenazar la estabilidad financiera.

El *Reporte de Estabilidad Financiera* se encuentra en el marco de esta última tarea y cumple dos objetivos: primero, describir el desempeño reciente del sistema financiero y de sus principales deudores, con el objeto de visualizar las tendencias futuras en torno de ese comportamiento, y segundo, identificar los riesgos más importantes que enfrentan los establecimientos de crédito. Con ambos objetivos se pretende informar al público en general sobre las tendencias y los riesgos que atañen al sistema financiero en su conjunto.

Elaborado por:
Departamento de Estabilidad Financiera
Subgerencia Monetaria y de Reservas

GERENCIA TÉCNICA

Hernando Vargas

Gerente

SUBGERENCIA MONETARIA Y DE RESERVAS

José Tolosa

Subgerente

DEPARTAMENTO DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Dairo Estrada

Director

Esteban Gómez

José Eduardo Gómez

Ángela González

Óscar Martínez

Linda Mondragón

Paola Morales

Andrés Murcia

Daniel Osorio

Jorge Mario Uribe

Fernando Pineda

Nancy E. Zamudio

I. ENTORNO MACROECONÓMICO

Las condiciones macroeconómicas propiciaron el buen desarrollo de las actividades de intermediación financiera; sin embargo, diversos elementos contribuyeron a una desaceleración en el crecimiento de la cartera.

Las condiciones macroeconómicas observadas durante el primer semestre de 2007 propiciaron el buen comportamiento de las actividades de intermediación financiera, que mantienen un ritmo de crecimiento elevado. Hacia el final del semestre, diversos elementos —entre los cuales se encuentra el efecto rezagado de la política monetaria— contribuyeron a una leve desaceleración de esta tendencia. Desde el punto de vista de la negociación de inversiones, el aumento en la volatilidad de los mercados internacionales (lo cual ha traído como consecuencia un incremento en la incertidumbre y una mayor percepción de riesgo en los mercados nacionales e internacionales) ha ocasionado fuertes recomposiciones en los portafolios de inversión.

La cartera de créditos sigue presentando altas tasas de crecimiento real (22,72% en junio), lo que se explica por el buen desempeño de la economía en el primer trimestre del año, período cuando el producto interno bruto (PIB) presentó un incremento del 7,97% y la demanda interna una de 10,75%. El comportamiento de la demanda estuvo explicado principalmente por el aumento del consumo (7,28%)¹ y de la formación bruta de capital privado (31,78%)² (Gráfico 1). Por el lado de la oferta, los dinamismos de la construcción (43,34%), la industria manufacturera (19,18%) y el comercio (17,59%) explican los buenos resultados (Gráfico 2). En términos generales, los altos niveles de confianza de los agentes y el alto crecimiento del ingreso han contribuido al incremento de la cartera.

Las actividades de negociación de inversiones se vieron afectadas por el aumento de la volatilidad y la incertidumbre en los mercados internacionales.

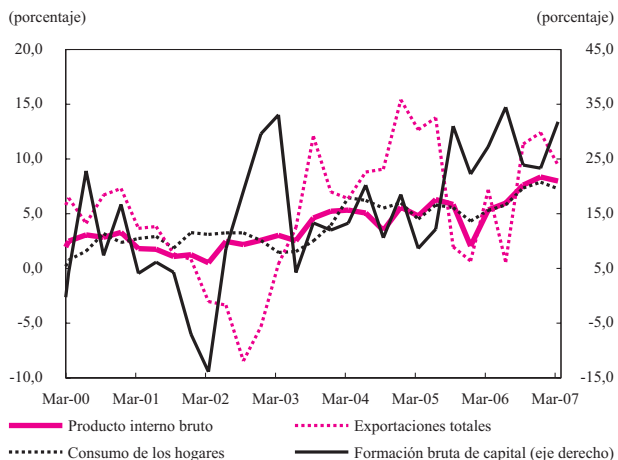
Si bien la expansión de la demanda de crédito ha sido alta, desde el punto de vista de su oferta, algunos elementos contribuyeron a la desaceleración del ritmo de

¹ En particular, de los bienes semidurables (15,98%) y durables (17,58%).

² En especial, industria manufacturera (3,7%) y construcción (16,32%).

GRÁFICO 1

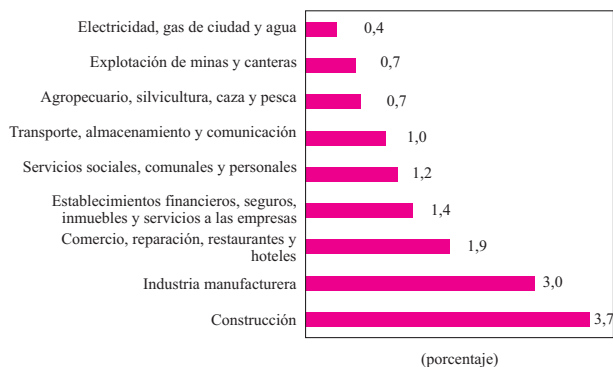
CRECIMIENTO DEL PIB Y DE SUS COMPONENTES



Fuente: DANE.

GRÁFICO 2

CRECIMIENTO POR SECTOR, PONDERADO POR PARTICIPACIÓN EN EL PIB



Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

El aumento de la volatilidad y la incertidumbre hace más probable la liquidación de títulos locales.

crecimiento hacia el final del semestre, entre los cuales se encuentran las medidas de política monetaria que ha adoptado el Banco de la República desde abril de 2006³.

El período 2005-2006 fue, en términos generales, favorable para el desarrollo de la negociación de inversiones, debido al buen momento por el que atravesaban tanto la economía colombiana como la mundial. Los indicadores macroeconómicos y de flujos de capitales eran positivos, y prometían una buena rentabilidad en un ambiente de baja incertidumbre. En contraste, durante 2007 el panorama de riesgo ha cambiado debido al aumento de la volatilidad en los mercados internacionales. Estos eventos pueden causar desequilibrios a nivel mundial, ocasionando a una posible reversión en el flujo de capitales que ha alimentado a las economías emergentes recientemente.

El aumento en la volatilidad es resultado, principalmente, del comportamiento del mercado hipotecario *subprime* en los Estados Unidos⁴. La inestabilidad en este mercado se originó por el incumplimiento en el pago de dichos créditos por un monto de US\$1,2 billones (b), lo que se le atribuye básicamente al aumento de las tasas de interés y a la disminución de los precios de la vivienda. La caída en la valoración de los títulos *subprime* ha originado pérdidas significativas a los intermediarios financieros que están expuestos a este mercado. Los fondos de coberturas (*hedge funds*) tuvieron pérdidas ante la imposibilidad de cubrir las obligaciones que les exigían estos títulos. Por otro lado, los bancos sufrieron pérdidas considerables como resultado del incumplimiento en el pago de los créditos

subprime, y posteriormente, éstas se extendieron con la reducción de los ingresos sobre los créditos titularizados y los nuevos productos de crédito estructurado. Estos eventos han generado un fenómeno de restricción de liquidez en los instrumentos de deuda de corto plazo, el cual la Reserva Federal (Fed) se ha comprometido a solucionar, otorgando liquidez extra al sistema.

³ Las políticas adoptadas por el Banco de la República son: i) aumento de la tasa de intervención; ii) encaje marginal a los pasivos sujetos a encaje y homologación de la tasa del encaje ordinario; iii) depósito del endeudamiento externo; iv) límite cuantitativo a la posición bruta de apalancamiento; y v) depósito a las inversiones de portafolio (véase Recuadro 1).

⁴ Las hipotecas *subprime* son créditos de alto riesgo. Recientemente, alrededor de seis millones de personas, sin capacidad de pago, tuvieron acceso a este tipo de créditos con una financiación de 100% del inmueble. Estos créditos fueron titularizados y colocados en el mercado. Incluso, a pesar del alto riesgo de esta cartera, los títulos fueron calificados como de bajo riesgo.

A pesar de las decisiones tomadas por la Fed, la incertidumbre a nivel mundial continúa en aumento. Esto se ve reflejado en el indicador de aversión al riesgo VIX⁵ (Gráfico 3), donde se puede ver que sus niveles se han duplicado desde febrero de 2007. El Banco Central Europeo ha pausado los aumentos en la tasa de intervención y ha proveído liquidez extra al mercado, siguiendo el camino señalado por la Fed⁶. Esta coyuntura se ha traducido en un aumento de la volatilidad en los precios de los activos de los países emergentes, lo que se ha visto complementado por un deterioro de los fundamentales relacionados con la economía, la política y los riesgos financieros a los que se han visto enfrentados estos países (Gráfico 4).

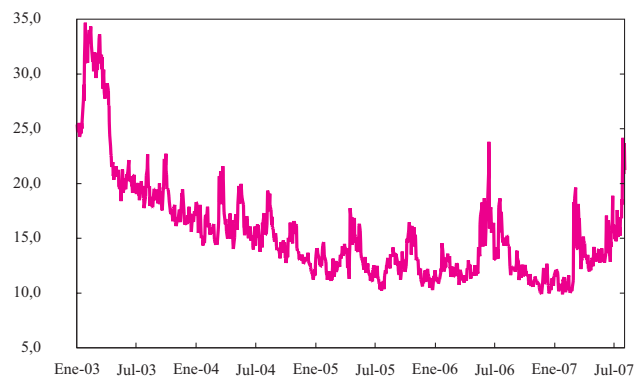
Al igual que en muchos de los países de América Latina, la percepción de riesgo en Colombia ha venido en aumento. Aunque los agentes financieros colombianos no se encuentran directamente expuestos al mercado *subprime* estadounidense, el riesgo persiste ante la posibilidad de que se presenten liquidaciones de títulos en el mercado local, como consecuencia de la incertidumbre en los mercados externos. Lo anterior perjudicaría la valoración de dichos títulos y provocaría presiones sobre la tasa de cambio. Entre enero y agosto el índice de la Bolsa de Valores de Colombia (IGBC) se ha mantenido en un nivel estable y con pocas variaciones (Gráfico 5). Por el lado de la tasa de cambio, durante enero y julio el peso colombiano se revaluó \$280 con respecto al dólar. En el caso de la deuda pública, a junio los TES cerraron el mes de agosto con precios inferiores a los registrados a comienzos de año, lo cual se vio reflejado en un aumento en las partes corta, mediana y larga de la curva cero cupón, en 192 puntos básicos (pb), 193 pb, y 171 pb, respectivamente.

Las tendencias mencionadas sugieren que durante el segundo semestre del año continuará la desaceleración de la cartera, así como una mayor incertidumbre en los mercados financieros a nivel mundial.

⁵ Este indicador refleja la volatilidad implícita de las opciones sobre el índice S & P 500, el cual representa la volatilidad esperada durante los siguientes treinta días.

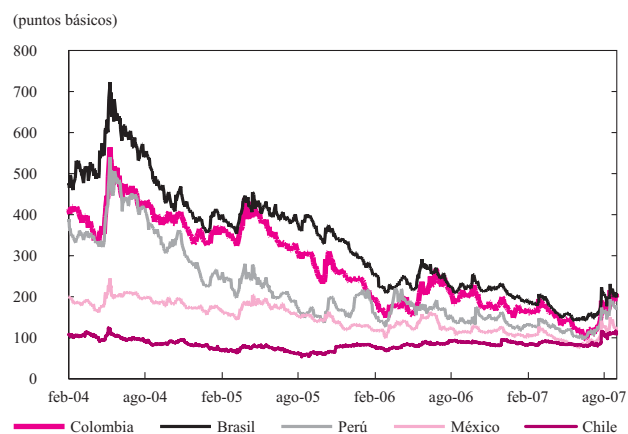
⁶ El Banco Central Europeo lo ha hecho por un monto superior a los US\$131.000 millones (m).

ÍNDICE DE AVERSIÓN AL RIESGO (VIX)



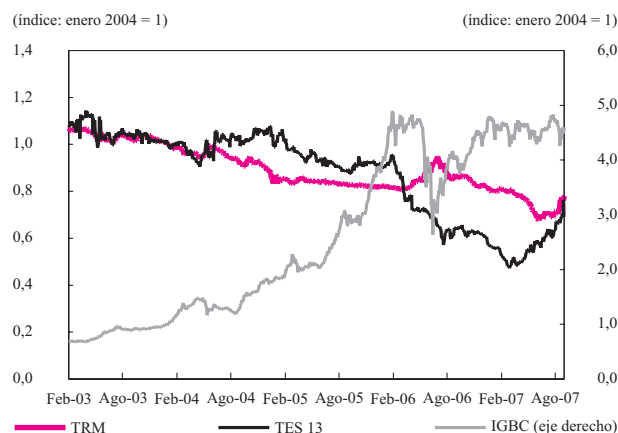
Fuente: Bloomberg.

SPREAD DEL EMBI+ PARA ALGUNOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA



Fuente: Bloomberg.

EVOLUCIÓN DEL IGBC, LA TRM Y EL RENDIMIENTO DE LOS TES (PESOS)



Fuente: Bloomberg, cálculos del Banco de la República.

Para lo que resta de 2007, se espera que el crecimiento de la cartera se siga desacelerando.

Independientemente de los resultados en materia de inflación⁷, es importante reconocer que la política monetaria actúa de forma rezagada sobre la actividad económica; por esto, es de esperar que desde el punto de vista de la oferta de crédito la desaceleración en las actividades de intermediación financiera continúe en los próximos meses. Lo anterior será muy importante cuando el costo de financiamiento se incremente como consecuencia de los mayores requerimientos de reservas.

Así mismo, tanto las proyecciones de crecimiento como las encuestas de expectativas (reseñadas en la sección de deudores del sistema financiero) apuntan hacia un menor ritmo de expansión de la economía, lo cual indica que desde el punto de vista de la demanda las condiciones permiten prever un aumento elevado en la cartera, aunque cada vez menor.

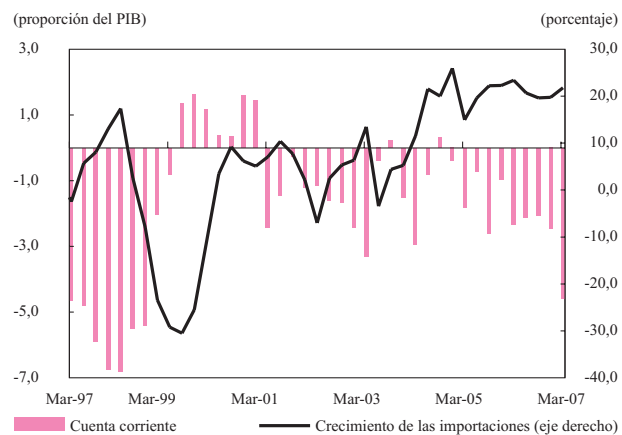
Debido a la volatilidad reciente en los mercados financieros, también se espera una mayor incertidumbre en lo corrido del año. El mensaje de la Fed ha sido claro, ya que se ha comprometido a proveer con una mayor liquidez al mercado, sin rescatar a entidades financieras que se encuentren en problemas. En la medida en que el riesgo de los créditos *subprime* se encuentre disperso entre un amplio número de

inversionistas, tales mensajes pueden contribuir a aumentar la incertidumbre en los mercados. Por otra parte, el incremento en las primas de riesgo puede eventualmente incentivar la liquidación de títulos de los mercados financieros locales. Este escenario sugiere que las restricciones de liquidez de la economía internacional se podrían profundizar, por lo cual es necesario monitorear cuidadosamente la evolución de las variables que puedan tener un mayor impacto sobre la liquidez interna.

Lo anterior toma importancia teniendo en cuenta el aumento reciente en el déficit en cuenta corriente (Gráfico 6), que ha pasado de 2,5% del PIB a 4,6% entre diciembre de 2006 y marzo de 2007. Este incremento hace más vulnerable a la economía colombiana ante un cambio en las condiciones de liquidez de los mercados financieros internacionales.

GRÁFICO 6

CUENTA CORRIENTE COMO PROPORCIÓN DEL PIB Y CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES



Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

⁷ Las buenas cifras en materia de inflación se deben, principalmente, a que los precios de los alimentos han disminuido, tras superar los efectos del fenómeno de El Niño. La cifra de inflación para el mes de agosto constata tales resultados (-0,13%) y permite reafirmar el compromiso con el cumplimiento de la meta de inflación por parte del Banco de la República.

UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL EFECTO DE LA POLÍTICA MONETARIA SOBRE LAS VARIABLES FINANCIERAS

Con el objetivo de evaluar el efecto teórico que podrían tener sobre el sistema financiero las medidas de política monetaria puestas en marcha recientemente, la teoría bancaria presenta un modelo que puede ser especialmente útil: el Monti-Klein¹. En su versión más simple, allí se supone que existe un único banco en la economía que presta sus servicios de intermediación entre ahorradores e inversionistas. Si se considera al sistema bancario como un todo, este supuesto es conveniente en tanto el sistema bancario actúa prácticamente como el único agente que cumple la labor de intermediación financiera —sobre todo en el caso colombiano—.

En el contexto del modelo, el problema del banco se asocia con la maximización de sus beneficios (Π), escogiendo para ello un nivel de cartera L , de depósitos D , y de endeudamiento con el banco central, OMA :

$$\text{Max}_{L,D,M} P(L,D,M) = r_l(L) \times L + r_{oma} \times OMA - r_d(D) \times D - C(D,L,OMA)$$

Donde r_l es la tasa de interés activa, r_d la tasa de interés pasiva y r_{oma} la tasa de interés del banco central. Como se observa, las tasas de interés dependen de los niveles de cartera y depósitos en tanto existe una demanda de crédito con pendiente negativa, y una oferta de depósitos con pendiente positiva.

El banco se encuentra sujeto a las siguientes restricciones, que indican básicamente identidades de balance, donde α es el coeficiente del encaje ordinario, α_m corresponde al coeficiente del encaje marginal, R hace referencia a la reserva de los bancos (constituida únicamente para satisfacer los requerimientos de encaje) y T al cupo de endeudamiento con el banco central:

$$D = R + L + OMA$$

$$D = \bar{D} + \Delta D$$

$$R = \alpha \bar{D} + (\alpha + \alpha_m) \Delta D$$

$$OMA = T$$

Nótese que el encaje marginal aplica únicamente para el flujo de depósitos ΔD que supera un nivel predeterminado \bar{D} . Combinando las restricciones, el lagrangiano del problema está dado por:

$$\ell = r_l(L) \times L + r_{oma} \times OMA - r_d(D) \times D - C(D,L,OMA) + \lambda [(D - \bar{D})(1 - \alpha - \alpha_m) + \bar{D}(1 - \alpha) - L - OMA] + \mu [OMA - T]$$

Por lo que la solución está caracterizada por las siguientes ecuaciones:

$$\frac{\partial \ell}{\partial L} = r_l(L) + r_l'(L) \times L - r_{oma} - C_l \cdot (L,D,OMA) - \lambda = 0$$

$$\frac{\partial \ell}{\partial D} = -r_d(D) - r_d'(D) \times D + r_{oma} (1 - \alpha - \alpha_m) - C_d \cdot (L,D,OMA) + \lambda (1 - \alpha - \alpha_m) = 0$$

$$\frac{\partial \ell}{\partial OMA} = r_{oma} - C_{oma} \cdot (L,D,OMA) - \lambda + \mu = 0$$

¹ Véase Freixas y Rochet (1997); aunque estos autores no tienen en cuenta el encaje marginal.

$$\frac{\partial \ell}{\partial \lambda} = (D - \bar{D})(1 - \alpha - \alpha_m) + \bar{D}(1 - \alpha) - L - OMA = 0$$

$$\frac{\partial \ell}{\partial \mu} = OMA - T = 0$$

$$L(r) = aY + br_l \quad a > 0, \quad b < 0$$

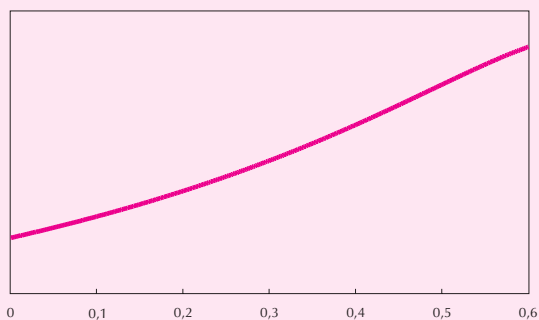
$$D(r) = cr_d + dr_{oma} \quad c > 0, \quad d < 0$$

Donde las dos últimas representan la demanda de créditos y la oferta de depósitos.

Resolviendo este sistema de ecuaciones (usando valores calibrados para algunos de los parámetros²) puede analizarse cualitativamente el impacto de la puesta en marcha (o el incremento) del encaje marginal sobre las tasas de interés activa y pasiva, presentados en los gráficos R1.1 y R1.2.

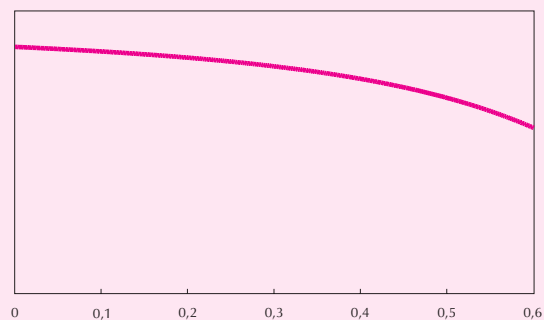
De acuerdo con los gráficos, el encaje marginal influye positivamente en la tasa activa, y negativamente en la pasiva. Con esto, el encaje marginal tiene el efecto de incrementar el margen de intermediación de los establecimientos de crédito; lo que ocurre como consecuencia del carácter monopolista del sistema financiero: así, al encarecerse las fuentes de financiamiento debido al encaje marginal, el sistema decide incrementar el costo de los créditos y reducir su costo de fondeo de manera óptima, ampliando el margen de intermediación. Debido a las formas funcionales de la demanda de crédito y de la oferta de depósitos, el incremento en la tasa activa y la reducción de la pasiva, que se observarían tras la imposición de un encaje marginal, son afines con unos menores niveles de cartera y de depósitos. Lo anterior señala la capacidad del encaje marginal para influir en variables financieras como el crédito.

GRÁFICO R1.1
IMPACTO DEL ENCAJE MARGINAL
SOBRE LA TASA DE INTERÉS ACTIVA



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

GRÁFICO R1.2
IMPACTO DEL ENCAJE MARGINAL SOBRE LA
TASA DE INTERÉS PASIVA



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

² Para obtener los valores de los parámetros relevantes este sistema se resuelve utilizando los valores observados en un determinado momento para las variables endógenas (volúmenes de L , D y OMA , así como las tasas de interés) de forma que se permita recuperar los valores de los parámetros que son consistentes con el equilibrio del sistema financiero en una fecha determinada.

II. SISTEMA FINANCIERO

Las actividades de intermediación continúan presentando altos niveles de crecimiento, impulsados por un aumento importante en los depósitos y por la liquidación de inversiones; sin embargo, el ritmo de crecimiento ha venido disminuyendo.

A. ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO

Las actividades de intermediación financiera mantienen su crecimiento, impulsado por una fuerte demanda y una amplia liquidez. En lo referente al portafolio de inversiones, la situación fue menos favorable, lo cual llevó a los establecimientos de crédito a liquidar sus posiciones en títulos de deuda pública. A través de este mecanismo, y apoyado por un aumento importante de los depósitos, las entidades financieras han financiado la expansión del crédito.

A pesar de mantener altos ritmos de crecimiento, la cartera en todas sus categorías ha tendido a desacelerarse durante el primer semestre del año. La implementación de una política monetaria contraccionista, reflejada en incrementos en las tasas de interés de intervención y unos requerimientos de reservas más altos, han contribuido a disminuir la tendencia creciente de la cartera. Adicionalmente una mayor exigencia en términos de provisiones ha soportado este comportamiento. Las condiciones macroeconómicas y financieras sugieren que esta desaceleración se va a mantener en los próximos meses.

Los principales indicadores muestran que el sistema bancario actualmente es estable financieramente, reflejado en una alta rentabilidad histórica, bajo riesgo de crédito y un alto cubrimiento; sin embargo, es necesario un continuo seguimiento, dado que algunas tendencias han cambiado durante los últimos meses.

1. Posiciones del balance general

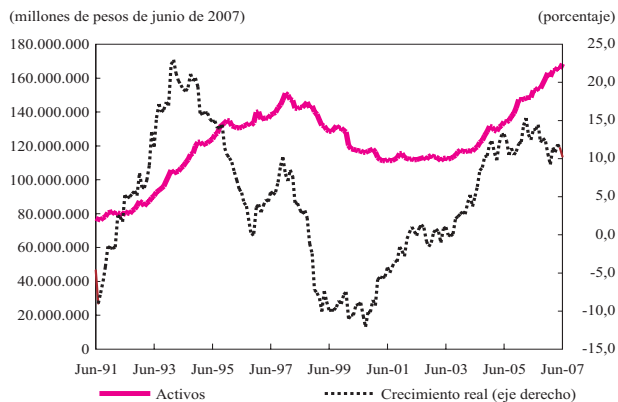
a. Cuentas activas

A junio de 2007 el activo de los establecimientos ascendió a \$168,5 b, lo que representa un crecimiento real anual de 10,3%, con respecto al mismo mes del año

Los principales indicadores muestran que el sistema bancario es estable.

GRÁFICO 7

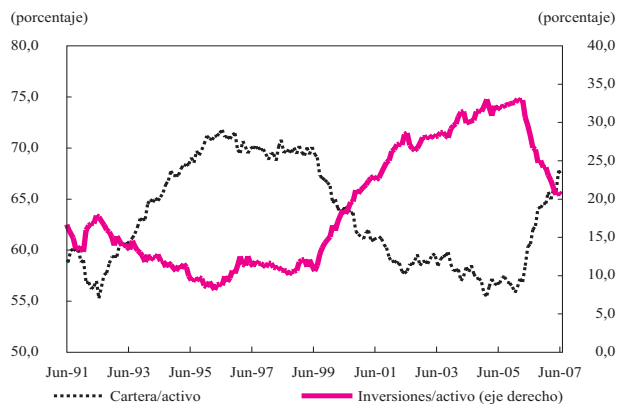
ACTIVOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO



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

GRÁFICO 8

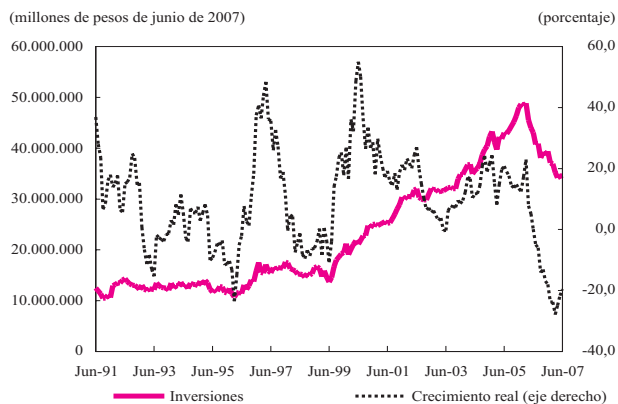
PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS INVERSIONES Y LA CARTERA BRUTA EN LOS ACTIVOS TOTALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO



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

GRÁFICO 9

INVERSIONES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO



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

anterior (Gráfico 7). A pesar de que el nivel de activos se encuentra en máximos históricos, es importante resaltar que el ritmo de crecimiento ha disminuido. Durante el primer semestre de 2007 el aumento promedio anual de los activos fue de 10,8%, mientras que para el mismo período de 2006 fue de 13,6%. Esta desaceleración está vinculada, principalmente, con la liquidación de las inversiones de títulos en deuda pública.

El crecimiento de los activos está explicado básicamente por la dinámica de la cartera, la cual exhibió una variación anual real de 22,6% al tiempo que representó 67,4% del activo total (Gráfico 8). La sustitución que se venía presentando desde inicios de 2006 de inversiones por cartera se mantuvo hasta el primer trimestre del presente año gracias a la demanda activa de financiación por parte del sector real y a una situación menos favorable en los mercados de títulos de deuda pública, lo cual había llevado a que los establecimientos de crédito liquidaran posiciones en estos títulos. Sin embargo, durante el segundo trimestre de 2007 esta tendencia se detuvo, y a partir de marzo la participación de las inversiones dentro del activo total se ha mantenido prácticamente inalterada en niveles cercanos a 20,6%.

La recomposición de inversiones por cartera que se venía presentando desde el segundo trimestre de 2006 se hace evidente al observar el valor real de este rubro y su tasa de crecimiento (Gráfico 9). A junio de 2007 el valor de las inversiones fue \$34,7 b, lo que representó una disminución de 19,6% en términos reales anuales. En lo corrido del año la tasa de crecimiento de las inversiones ha sido -23,6%, lo que refleja la intensidad de las liquidaciones que se han presentado a lo largo de 2007.

Como se mencionó, el crecimiento del activo está explicado principalmente por la dinámica de la cartera: en el Gráfico 10 puede observarse que la cartera viene exhibiendo un crecimiento vigoroso de 22,6% real anual en junio de 2007. El mayor dinamismo dentro de la cartera bruta lo sigue presentando el crédito de consumo, el cual exhibió un crecimiento real anual de 36,9% (Gráfico 10). El acervo de dicha cartera ya representaba un 27,7% del crédito total, mientras que en junio de 2005 era de un 21,3%. Ya que gran parte de estos

créditos no cuentan con garantía es importante enfatizar la necesidad de un buen seguimiento de este tipo de cartera, ya que un crecimiento tan acelerado puede sugerir que hay una mayor exposición a clientes más riesgosos.

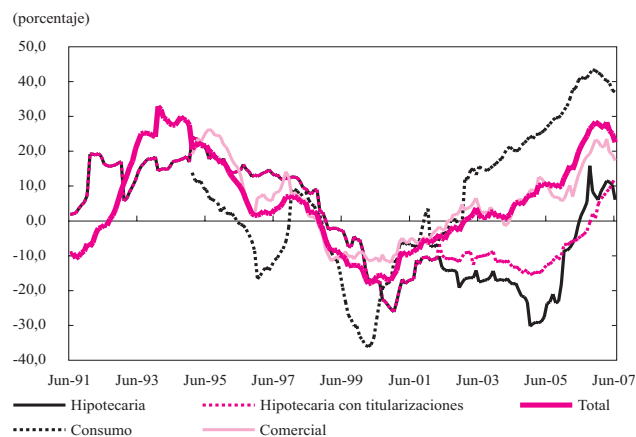
A pesar de ser un crecimiento alto, es importante resaltar que su ritmo se ha desacelerado durante el primer semestre del año. Esto mismo ha pasado con casi todos los demás tipos de cartera (Gráfico 10). En el caso de la cartera comercial (53,1% de la cartera total) en junio su aumento real fue de 17,3%, lo que equivale a 6,2 puntos porcentuales (pp) menos que el crecimiento presentado en marzo de 2007. La cartera de consumo, por su parte, creció 3,5 pp menos, frente al mismo período de referencia. La cartera hipotecaria con titularizaciones fue la excepción a este desaceleración, pues creció 12,4% real anual, lo que representa 4,0 pp por encima de lo exhibido al finalizar el primer trimestre del año.

La desaceleración en el ritmo de crecimiento de la mayoría de las carteras obedece, entre otros factores, al impacto de una política monetaria contraccionista, la cual se refleja en un sostenido incremento de las tasas de intervención de 325 pb desde abril de 2006, y en la implementación de un encaje marginal en mayo. Debido al efecto de estas medidas, acompañado de una mayor exigencia en términos de provisiones y al entorno económico en general, se espera que continúe la desaceleración del ritmo de crecimiento del crédito.

La aceleración en el crecimiento de la cartera hipotecaria con titularizaciones está explicada por la dinámica que presentan los créditos nuevos (Gráfico 11): en promedio, durante 2007 los desembolsos mensuales ascendieron a \$273 miles de millones (mm), lo que representa un promedio superior en 33% con respecto al exhibido en 2006.

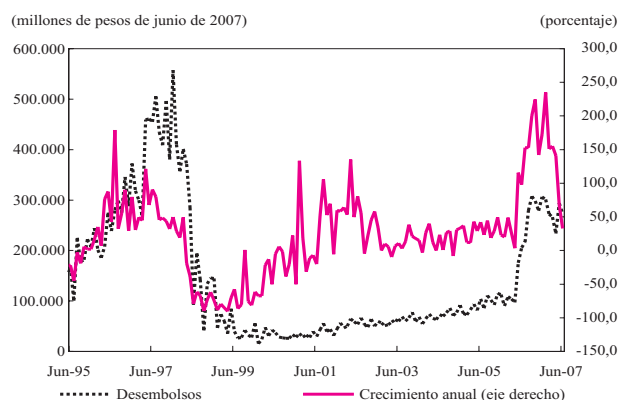
La recomposición del activo en favor de la cartera, impulsada por una demanda de crédito que se ha mantenido fuerte, ha causado que la profundización financiera (medida como la razón entre cartera y PIB) se haya incrementado (Gráfico 12). Dicho indicador proyectado a junio alcanzó 33,5%, lo que representa

CRECIMIENTO REAL ANUAL DE LA CARTERA BRUTA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO



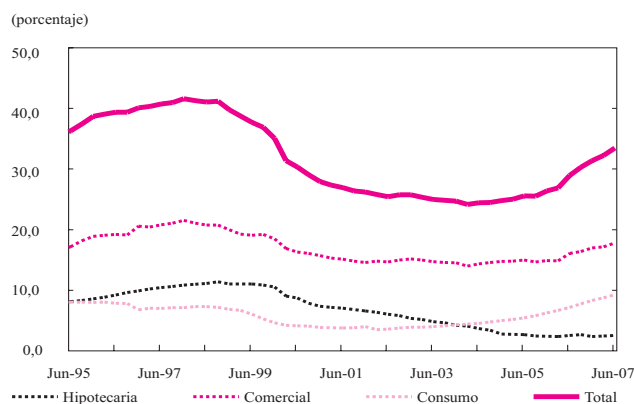
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

DESEMBOLSOS DE CRÉDITO HIPOTECARIO



Fuente: ICAV, cálculos del Banco de la República.

PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA (CARTERA/PIB)



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

La recomposición del activo en favor de la cartera ha causado que la profundización financiera se haya incrementado.

un incremento en 8 pp de profundización con respecto al mismo mes del año pasado. A pesar de este incremento, los niveles aún son lejanos a los presentados en los años previos a la crisis de finales de los noventa, cuando la profundización financiera sobrepasaba el 40%. Esto es explicado por la tendencia decreciente en términos del indicador para la cartera hipotecaria, ya que el crédito de consumo presenta un nivel históricamente alto y el crédito comercial ya exhibe una profundización similar a la observada antes de la crisis financiera.

b. Cuentas pasivas

El crecimiento actual de la cartera ha sido financiado no sólo por la liquidación de inversiones sino por un incremento importante en las captaciones del público: durante 2007 éstas han crecido en promedio 15,1% real anual, alcanzando un total de \$118,9 b.

Dentro de los principales componentes de las captaciones se puede ver una menor preferencia por parte de los establecimientos de crédito hacia depósitos a la vista, los cuales han ido bajando el ritmo de crecimiento (Gráfico 13). Los depósitos en cuentas de ahorro y corriente crecieron en junio 9,9% y 2% real anual, respectivamente, mientras que los depósitos a término (CDT) se incrementaron en 15,9%. Esta recomposición hacia captaciones en certificados de CDT se ha venido presentando desde el segundo semestre de 2006: sin embargo, se hizo más evidente desde la implementación del encaje marginal en mayo⁸. En tan sólo dos meses la participación de este tipo de depósitos en el total de captaciones aumentó 1,4 pp, llegando a 30,1% en junio. Las expectativas de incrementos en la tasa de interés y la situación menos favorable en los mercados financieros han hecho que este tipo de depósitos sea nuevamente una opción

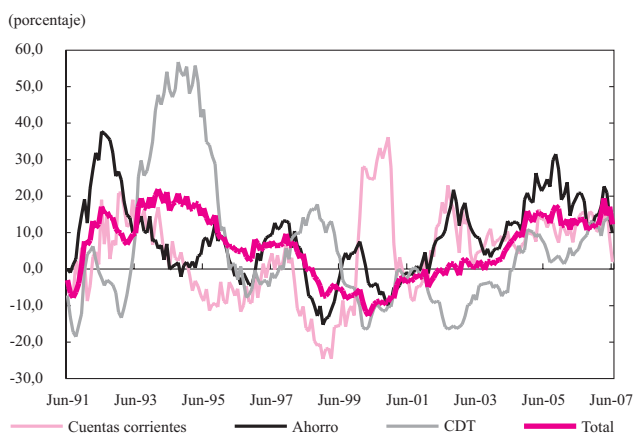
importante de fondeo, a pesar de que genera unos mayores costos financieros. Es de esperarse que estos mayores costos eventualmente se trasladen a los créditos, lo que contribuirá a la desaceleración de la cartera.

Es importante tener en cuenta que un mayor fondeo a través de CDT tiene beneficios en términos de liquidez, ya que estas captaciones son menos volátiles, en comparación con las cuentas de ahorro y corrientes.

La recomposición hacia CDT se hizo más evidente desde la implementación del encaje marginal.

GRÁFICO 13

CRECIMIENTO REAL ANUAL DE LAS CAPTACIONES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO, POR TIPO DE DEPÓSITO



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

⁸ Lo anterior es consecuencia de que el encaje marginal para CDT es menor frente al del resto de captaciones. Esta recomposición se presentó a pesar de que la estructura de los encajes marginales es la misma que la de los encajes ordinarios (el encaje de las cuentas corrientes es 4,15 veces el de los CDT).

2. Exposición de los establecimientos de crédito a sus principales deudores

La exposición de los establecimientos de crédito a sus deudores ascendió a \$126,8 b en junio de 2007, con un crecimiento real de 9,1%. Como porcentaje del activo de los establecimientos de crédito, el monto expuesto se mantiene en niveles similares a los registrados desde mediados de 2003, al situarse en 75,3% en dicho mes (Cuadro 1).

A pesar de que no ha habido un cambio significativo en términos del monto expuesto a los diferentes deudores durante el último año, su composición ha variado significativamente. La exposición al sector público disminuyó considerablemente, llegando a 20,7% en junio, después de representar un 28,9% hace un año. Lo anterior es consecuencia directa de la liquidación de inversiones.

Por el contrario, los hogares han ganado participación como contraparte del sistema financiero y sobrepasaron al sector público a lo largo de este año. A junio la exposición a este deudor ascendió a 33,7%, lo que equivale a 4,9 pp más de lo observado hace un año. Este comportamiento es explicado por la dinámica que han exhibido los préstamos de consumo a los hogares, los cuales presentaron un crecimiento muy significativo (36,9%). Para este período

La exposición de los establecimientos de crédito al sector público ha disminuido debido a la liquidación de títulos.

CUADRO 1

EXPOSICIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO A SUS PRINCIPALES DEUDORES

Tipo	Jun-06		Jun-07		Crecimiento real anual porcentual
	Billones de pesos de junio de 2007	Participación porcentual	Billones de pesos de junio de 2007	Participación porcentual	
Sector público					
Cartera	4,54	3,9	4,74	3,7	4,5
Títulos	29,07	25,0	21,54	17,0	(25,9)
Total	33,61	28,9	26,28	20,7	(21,8)
Sector corporativo privado					
Cartera	48,35	41,6	57,35	45,2	18,6
Títulos	0,76	0,7	0,38	0,3	(50,3)
Total	49,11	42,3	57,73	45,5	17,5
Sector hogares					
Cartera	31,02	26,7	39,99	31,5	28,9
Consumo	22,95	19,8	31,43	24,8	36,9
Hipotecaria	8,07	6,9	8,56	6,8	6,1
Titularizaciones	2,41	2,1	2,77	2,2	15,1
Total	33,43	28,8	42,76	33,7	27,9
Total monto expuesto	116,15	100,0	126,77	100,0	9,1
Monto expuesto sobre activos (%)	76,0		75,3		

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República.

La exposición a los hogares se ha incrementado debido al comportamiento de la cartera de consumo.

la sola exposición a los hogares por medio de créditos de consumo superó a la agregada al sector público.

La exposición al sector corporativo privado llegó a 45,5%, con un crecimiento real anual de 17,5%. Esta dinámica está explicada principalmente por el comportamiento favorable de la cartera en este sector.

3. Calidad de cartera y provisiones

La calidad de la cartera del sistema financiero, medida como la razón entre cartera riesgosa⁹ y la cartera bruta total, ha venido presentando una mejoría notoria en los últimos años y actualmente presenta niveles históricamente bajos. Sin embargo, se evidencian algunas señales de deterioro en especial en aquellas categorías que venían creciendo vigorosamente. El indicador de calidad de cartera (IC) presentó un leve deterioro durante el segundo trimestre del año para todos los tipos de cartera. Esta tendencia está explicada tanto por una disminución en el ritmo del crecimiento de la cartera total como por un aumento en la cartera riesgosa.

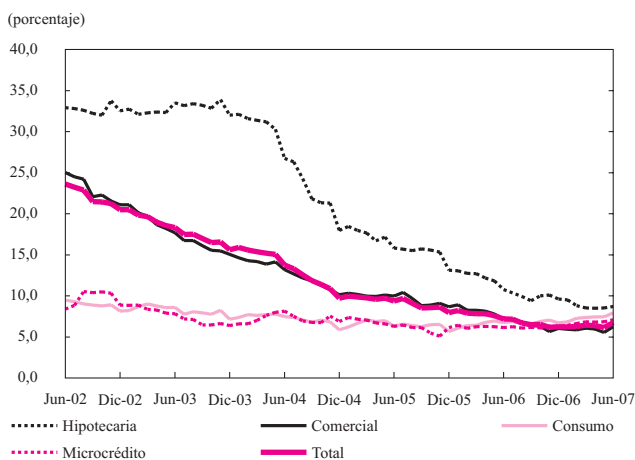
El IC de la cartera hipotecaria mostró una mejoría pasando de 9,6% a 8,7% entre diciembre de 2006 y junio de 2007 (Gráfico 14), mientras que para la cartera comercial este indicador muestra un leve deterioro pasando de 6,0% a 6,2%. Por su parte, el crédito de consumo presenta un deterioro más pronunciado: la proporción de cartera riesgosa sobre el total pasó de 6,7% a 8%. Dado el desgaste que se ha venido presentando, en especial en el segmento de consumo, es importante resaltar la necesidad del seguimiento y la continua evaluación del riesgo en el que se incurre al expandir ampliamente este tipo de crédito.

El indicador de mora (IM), medido como la razón entre cartera vencida¹⁰ y cartera total, también muestra un deterioro en los últimos meses para todos los tipos de cartera, a excepción de la hipotecaria. De diciembre de 2006 a junio del presente año este indicador pasó de 1,4 a 1,6% para la cartera comercial; de 4,5 a 5,3% en la cartera de consumo, y de 2,6 a 3,0% en la cartera total. A pesar de este deterioro, dicho indicador se encuentra en niveles históricamente bajos (Gráfico 15).

El deterioro de la cartera es evidente al observar el crecimiento de la cartera riesgosa. En el caso del crédito de consumo, este exhibió una variación de 61,6% real anual

GRÁFICO 14

**CALIDAD DE LA CARTERA:
(CARTERA RIESGOSA/CARTERA BRUTA)**



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

La calidad de la cartera ha mostrado un leve deterioro durante el segundo trimestre del año.

⁹ La cartera riesgosa corresponde al conjunto de créditos que tienen una calificación distinta de A.

¹⁰ La cartera vencida es aquella que presenta un incumplimiento igual o mayor a treinta días.

(Gráfico 16), cifra muy superior a la variación promedio de 2006, la cual fue de 44,1%. Recientemente el gran aumento en la cartera riesgosa de consumo había sido compensado, en parte, por una caída de la cartera riesgosa en los demás tipos de crédito; sin embargo, esta tendencia ha ido cambiando, y en el caso de la cartera comercial llevó a exhibir crecimientos positivos (2,3% real anual). Para el caso de la cartera total, la cartera riesgosa empezó a mostrar tasas de crecimiento positivas desde el primer semestre del año y para junio alcanzó un 14,9%, lo cual muestra una clara aceleración en el deterioro del crédito.

Adicionalmente, el cubrimiento de la cartera (medido como la razón entre provisiones y cartera riesgosa) disminuyó durante el segundo trimestre del año, en especial desde mayo (Gráfico 17). El cubrimiento de la cartera comercial pasó de 48,1% en dicho mes a 42,8% en junio. Esta caída está vinculada con el crecimiento de la cartera riesgosa de categoría B (que tan sólo en junio creció 23%), la cual no exige que haya una reacción muy fuerte en términos de provisiones¹¹. A medida que esta cartera vaya pasando a otras categorías, las entidades deberán hacer un esfuerzo mayor en términos de provisiones.

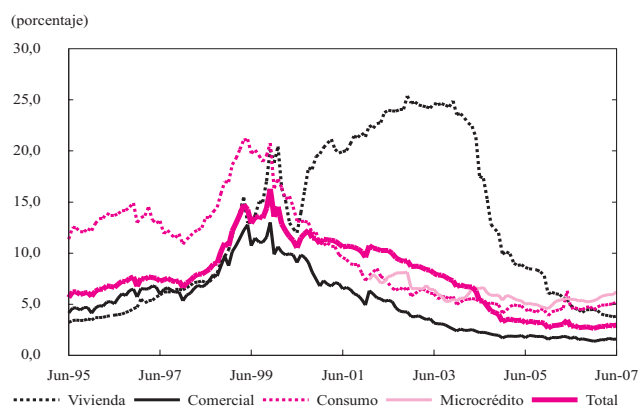
A pesar del cambio de tendencia en el nivel de cubrimiento, los niveles continúan siendo altos. A partir de julio la entrada en vigencia del modelo de referencia de la cartera comercial (SARC) ha hecho que las entidades vengán ajustado paulatinamente su nivel de provisiones con el fin de no tener que hacer un gasto adicional importante en ese momento. El desarrollo de modelos internos es algo que se debe incentivar con el fin de tener una mejor medición de las pérdidas esperadas, y así calcular mejor el nivel de provisiones suficiente para cubrirse ante tales pérdidas. Hacia futuro se espera que las provisiones reflejen no solamente la calidad sino el momento del ciclo que se esté atravesando.

4. Ingresos, rentabilidad y solidez patrimonial

Durante 2007 las utilidades de los establecimientos de crédito presentaron una recuperación con respecto a la

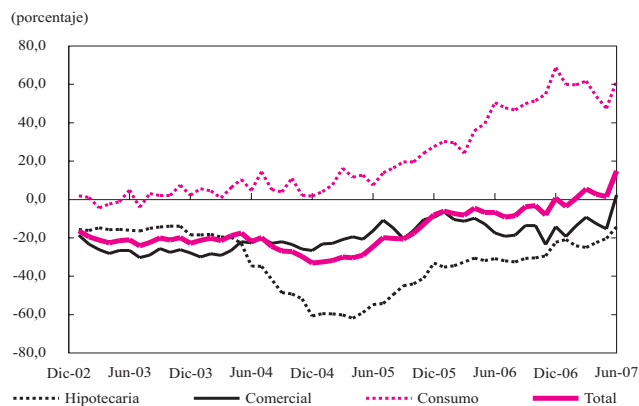
¹¹ Tan sólo 3,2% sobre la parte no garantizada.

INDICADOR DE MORA: CARTERA VENCIDA/CARTERA BRUTA



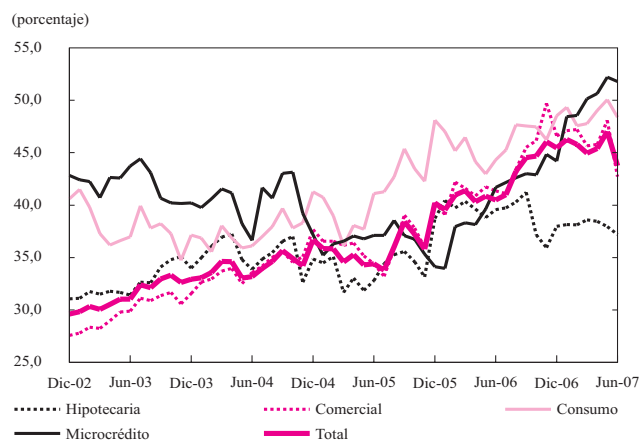
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

CRECIMIENTO REAL ANUAL DE LA CARTERA RIESGOSA



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

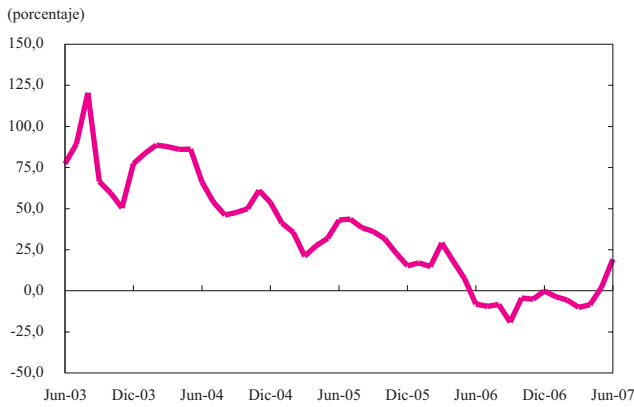
CUBRIMIENTO: PROVISIONES/CARTERA RIESGOSA



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

GRÁFICO 18

CRECIMIENTO REAL ANUAL DE LAS UTILIDADES



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

caída que éstas habían experimentado durante 2006. Para junio las utilidades alcanzaron 3,9 b, lo que representó un crecimiento real anual de 19,2% (Gráfico 18)¹².

Con respecto a las fuentes de los ingresos financieros, la recomposición que venían realizando los establecimientos de crédito de inversiones por cartera había causado un incremento en los ingresos por intereses y comisiones, los cuales corresponden a las fuentes de la actividad de intermediación como tal. Sin embargo, como se anotó, a partir del segundo trimestre del año tal recomposición se hizo menos evidente, lo que ha generado una ganancia en términos de participación de los ingresos por valoración de inversiones, los cuales pasaron de 8,74% en marzo a 12,2% en junio (Gráfico 19).

Por su parte, los ingresos de cartera y comisiones mostraron un buen dinamismo, exhibiendo un crecimiento de 17,9% y 6,1% real anual, respectivamente. La participación de estas fuentes dentro de los ingresos financieros se ha mantenido relativamente estable a través del año.

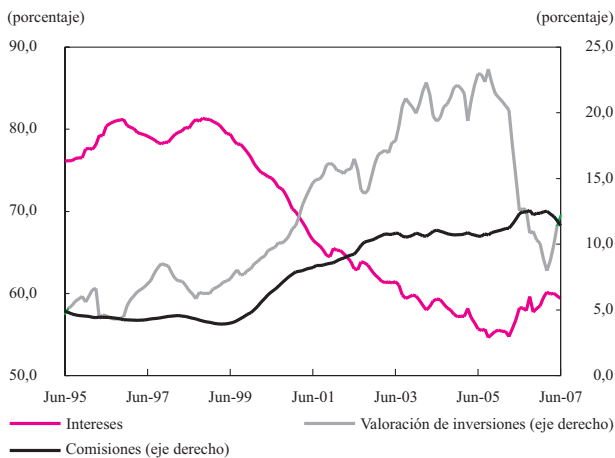
La actividad de los establecimientos de crédito sigue presentando buenos resultados: la rentabilidad del activo (ROA) presenta niveles históricamente altos; no obstante, estos son ligeramente inferiores a los observados hace dos años (Gráfico 20). Para junio de 2007 dicho indicador se ubicó en 2,6%, lo cual iguala el promedio de 2006, cuando la rentabilidad cayó a causa del retorno poco favorable de las inversiones.

En términos de solidez patrimonial la situación de los establecimientos de crédito es favorable. El capital que respalda la actividad bancaria se mantiene en niveles mucho más altos que el mínimo exigido por la regulación (9%) (Gráfico 21). A junio la relación de solvencia del total del sistema se ubicó en 13,7%, 96 pb por encima de lo observado un año atrás. Este incremento en la solidez patrimonial ha sido impulsado por la disminución en las inversiones y la consecuente reducción en el riesgo de mercado.

¹² Para analizar a nivel latinoamericano este tipo de indicadores, véase el Recuadro 2.

GRÁFICO 19

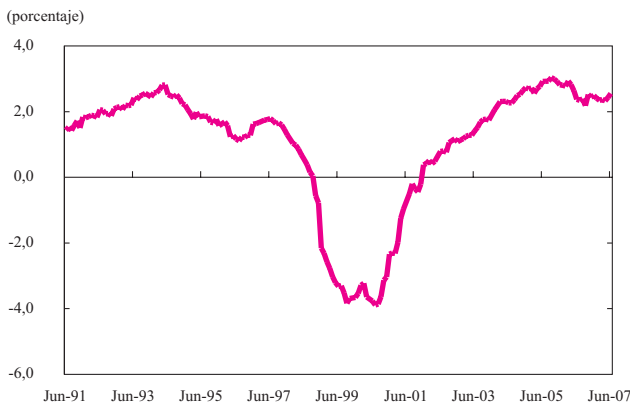
COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS



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

GRÁFICO 20

RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)



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

Adicionalmente a la disminución en las inversiones, los establecimientos de crédito han hecho una recomposición dentro de éstas, lo que ha tenido un efecto favorable sobre la relación de solvencia. La liquidación de inversiones de títulos negociables que se llevó a cabo desde 2006 llevó a que su participación dentro del total de inversiones pasara de 44,2% en enero de 2006 a 25,1% en junio de 2007. Por el contrario, durante el mismo período la participación de los títulos para mantener al vencimiento pasó de 16,9% a 25,8%. El hecho de que las inversiones que se mantienen hasta el vencimiento sean consideradas como posición del libro bancario, y por tanto sean excluidas del cálculo del riesgo de mercado, ha ayudado a incrementar la solidez patrimonial del sistema.

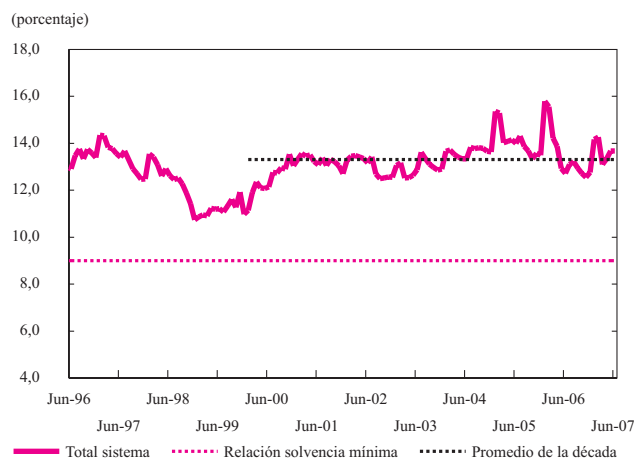
5. Márgenes de intermediación

En pasadas ediciones del *Reporte de Estabilidad Financiera* se venía enfatizando en la fase de expansión del ciclo de crédito, acompañado por unas bajas tasas de interés y por menores márgenes de intermediación. Esta tendencia ha tendido a desacelerarse, y en la actualidad los márgenes han tendido a aumentar, aunque históricamente se mantienen bajos (Gráfico 22). En lo que va corrido del año, al tomar el margen de intermediación *ex ante* se ha visto un aumento para los diferentes tipos de cartera y para el total del sistema¹³, el cual pasó de 5,8% en diciembre de 2006 a 6,7% en junio de 2007.

Este incremento es explicado básicamente por un aumento en las tasas activas, las cuales han venido reaccionando ante los cambios en la tasa de interés de intervención del Banco de la República y ante las variaciones en la tasa de interés de usura. Desde mayo de 2006 la tasa de interés de cartera comercial se incrementó 1,3 pp en términos reales, mientras las tasas de interés de los créditos de consumo reaccionaron un poco más tarde (desde febrero de 2007), lo cual puede estar impulsado por un aumento en los topes de la tasa de usura.

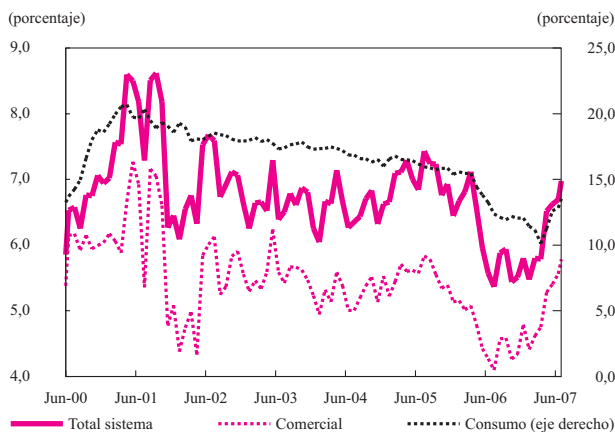
El crecimiento en los márgenes también estuvo ligado a una reacción rezagada y menos acelerada de la tasa pasiva, la cual empezó a incrementarse a partir del

RELACIÓN DE SOLVENCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO



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

MARGEN DE INTERMEDIACIÓN EX ANTE, USANDO TASA PASIVA DE CDT



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

¹³ El margen *ex ante* corresponde a la diferencia entre las tasas activas a las que los intermediarios otorgan créditos de cada una de las modalidades y la tasa de captaciones de CDT.

GRÁFICO 23

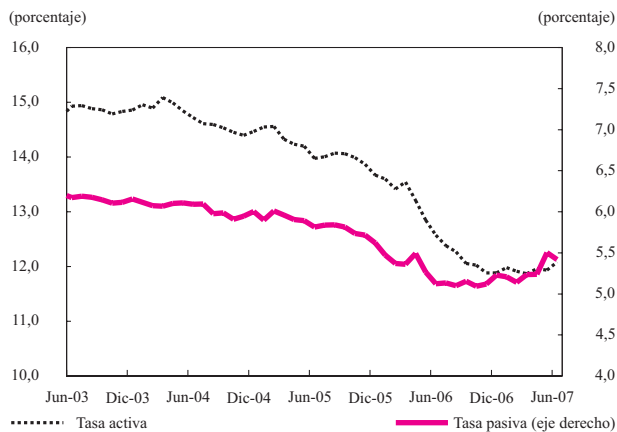
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN *EX POST*



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

GRÁFICO 24

TASAS DE INTERÉS IMPLÍCITAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO



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

segundo trimestre de 2007. La implementación del encaje marginal por parte del Banco de la República motivó a los establecimientos de crédito a no incrementar dicha tasa, ya que el costo de fondeo de los intermediarios aumentó.

A pesar de que el margen de intermediación se mantiene en niveles históricamente bajos, la caída en el margen *ex post*¹⁴ que se resaltaba en las pasadas ediciones del Reporte de Estabilidad Financiera se detuvo durante el primer semestre del año (Gráfico 21). El efecto conjunto de un aumento del ingreso por intereses y una desaceleración del crecimiento de la cartera ha hecho que la caída de la tasa implícita activa que se venía presentando hace varios meses se paralizara y se mantuviera relativamente estable durante el primer semestre del año, con un ligero incremento desde marzo (Gráfico 23). Este comportamiento también fue presentado por parte de la tasa pasiva implícita real, la cual tuvo un incremento de 20 pb desde marzo hasta junio (Gráfico 24).

Hacia futuro se esperan mayores incrementos en la tasa pasiva como consecuencia de más participación de los CDT en el financiamiento de las entidades. Esta mayor tasa pasiva puede eventualmente transmitirse a una mayor tasa activa. En general, lo que se observa es un encarecimiento generalizado de las actividades de intermediación financiera que es el resultado entre otros factores, de la política monetaria de la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR).

6. Conclusión

El primer semestre de 2007 fue favorable para los establecimientos de crédito en lo que concierne a las actividades crediticias tradicionales. El ciclo crediticio expansivo ha impulsado un proceso de profundización financiera, que ha permitido acercarse a niveles similares a los previos a la crisis financiera de finales de la década de los noventa. Este ciclo ha sido fondeado mediante una buena dinámica de los pasivos (en especial los CDT) y por medio de la liquidación de inversiones

¹⁴ El margen *ex post* se calcula como la diferencia entre las tasas activa y pasiva implícitas, siendo la primera los ingresos por intereses más corrección monetaria como porcentaje de la cartera productiva, y la segunda los egresos por intereses más corrección monetaria como porcentaje de los pasivos con costo.

negociables. Este proceso ha venido acompañado de niveles históricamente bajos en la calidad de la cartera y un buen nivel de cubrimiento.

Sin embargo, a partir del segundo trimestre del año se ha presentado una desaceleración en el crecimiento de la cartera como efecto de una política monetaria contraccionista, acompañado de un leve deterioro en la calidad para los diferentes tipos de cartera, lo que resalta la importancia del diseño y el continuo mejoramiento de la evaluación del riesgo de la actividad de los establecimientos de crédito. Por último, las perspectivas de la economía y de los mercados financieros sugieren que el ciclo del crédito se va a mantener en su fase expansiva, aunque con un ritmo de crecimiento menor al exhibido en años anteriores.

Las perspectivas de la economía y de los mercados financieros sugieren que el ciclo de crédito se va a mantener en su fase expansiva aunque con un crecimiento menor.

B. INSTITUCIONES FINANCIERAS NO BANCARIAS

En esta sección se estudian las instituciones financieras no bancarias (IFNB) más importantes en Colombia, entre las cuales se encuentran los fondos administradores de pensiones y cesantías (AFP), las compañías de seguros, las fiduciarias y las sociedades comisionistas de bolsa (SCB)¹⁵. La importancia de estas instituciones para la estabilidad financiera es evidente si se tiene en cuenta que no sólo son uno de los principales vehículos de ahorro (inversión) de los agentes económicos, sino además por su estrecho vínculo con las demás instituciones financieras, bien sea como contraparte en los mercados de capitales o por su relación con algún grupo financiero.

De ahí la importancia de seguir detenidamente la evolución de los portafolios de inversión de las IFNB, así como sus niveles de rentabilidad; especialmente si se tiene en cuenta la alta concentración de estos agentes en instrumentos locales de renta fija (TES) y variable (acciones), lo cual ha tenido un impacto negativo sobre los niveles de rentabilidad de estas instituciones hasta el presente.

En el Cuadro 2 se presenta el tamaño del portafolio de inversión de las IFNB así como su tamaño relativo. Como puede observarse, el valor total del portafolio ha seguido aumentando en lo corrido del año, al pasar de \$212 b en diciembre de 2006 a \$223 b en junio de 2007, aunque la desaceleración presente desde el año pasado se ha acentuado, como consecuencia del comportamiento de los precios de las acciones y los TES, que representan un porcentaje significativo de los portafolios de estos agentes. En el caso de los primeros, se ha visto una recuperación gradual, luego de su desplome a mediados de 2006, convergiendo lentamente a los valores observados a comienzos del año pasado. Los precios de los TES, por su parte, no han presentado una recuperación favorable, debido a las mayores expectativas de inflación y a los consecuentes aumentos en tasas de interés.

El alto crecimiento de las IFNB se detuvo debido a la situación menos favorable en los mercados financieros.

¹⁵ En esta versión no se incluye un análisis de los fondos mutuos de inversión (FMI), pues solo hay datos anuales y no se cuenta con información distinta a la que se presentó en la edición pasada de este *Reporte*.

PORTAFOLIO DE INVERSIÓN DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS

	2004		2005		2006		2007 ^{a/}	
	Billones de pesos	Porcentaje del PIB	Billones de pesos	Porcentaje del PIB	Billones de pesos	Porcentaje del PIB	Billones de pesos	Porcentaje del PIB (proy)
Establecimientos de crédito								
Inversiones	36,93	14,33	43,93	15,40	37,65	11,75	34,68	10,23
Cartera	66,06	25,63	77,09	27,02	101,91	31,79	113,49	33,49
Total establecimientos de crédito	102,99	39,96	121,02	42,42	139,56	43,54	148,16	43,72
Instituciones financieras no bancarias								
Pensiones obligatorias	26,45	10,26	36,58	12,82	43,17	13,47	45,60	13,46
Pensiones voluntarias	4,49	1,74	7,33	2,57	7,15	2,23	6,73	1,99
Cesantías	3,13	1,21	3,71	1,30	3,77	1,17	4,40	1,30
Seguros generales	2,84	1,10	3,62	1,27	3,35	1,04	3,26	0,96
Seguros de vida	4,38	1,70	5,82	2,04	6,19	1,93	6,37	1,88
FCO	4,52	1,75	5,33	1,87	3,79	1,18	3,67	1,08
FCE	1,93	0,75	3,12	1,09	1,54	0,48	1,61	0,48
Comisionistas de bolsa ^{b/}	2,78	1,08	4,18	1,47	2,94	0,92	2,90	0,86
Fondos mutuos de inversión	0,40	0,16	0,57	0,20	0,56	0,17	n.d.	n.d.
Total instituciones financieras no bancarias	50,92	19,76	70,27	24,63	72,54	22,63	74,54	21,99
Total	153,91	59,71	191,29	67,04	212,10	66,17	222,70	65,72

n.d. no disponible.
 a/ Datos a junio.
 b/ Posición propia.
 (proy) proyectado.
 Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

1. Administradoras de fondos de pensiones y cesantías (AFP)

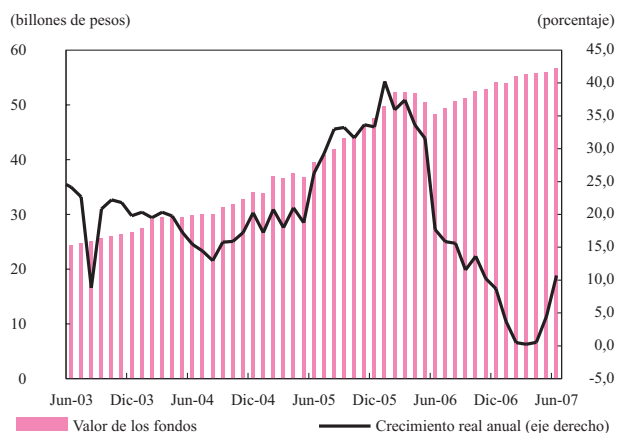
a. Valor del portafolio y rentabilidad

El crecimiento de los portafolios administrados por las AFP sufrió una desaceleración importante durante 2006, la cual continuó en el primer trimestre del presente año, para luego revertirse ligeramente entre marzo y junio. El portafolio alcanzó un valor de \$56,7 b a junio de 2007, lo que representó un crecimiento real anual de 10%. Dicho resultado es aún bajo si se compara con los niveles observados en 2005 y la primera mitad de 2006, los cuales superaban el 30% (Gráfico 25).

Al descomponer las AFP entre fondos de pensión obligatoria (FPO), voluntaria (FPV) y cesantías, se encuentra un resultado interesante. De los tres grupos, los FPO son los únicos que muestran una recuperación considerable luego del período de incertidumbre en los mercados a mediados de 2006 (Gráfico 26). Entre junio de 2006 y el mismo mes de 2007 los FPO,

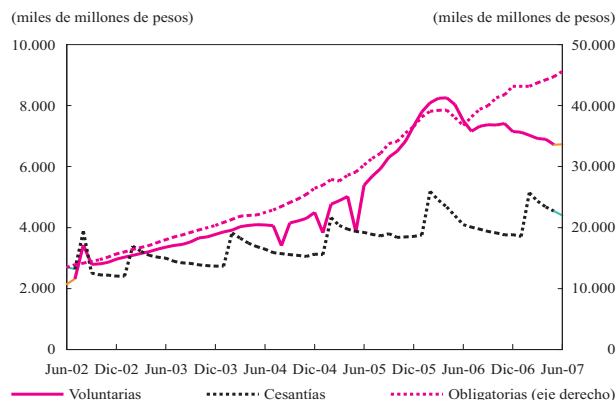
GRÁFICO 25

VALOR Y CRECIMIENTO REAL DE LOS FONDOS DE PENSIONES



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

VALOR DEL PORTAFOLIO DE LOS FONDOS DE PENSIONES



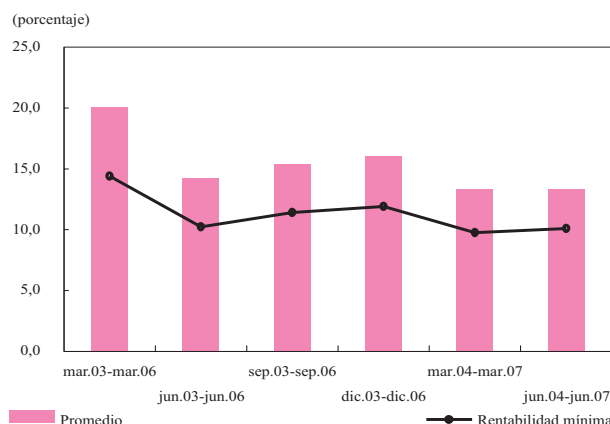
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

FPV y los fondos de cesantías presentaron un crecimiento de 24,2%, -10,3% y 7,4%, respectivamente. La estabilidad relativa en el caso de los fondos de cesantías, y la caída en el valor de los FPV parecen estar relacionadas con dos factores: en el caso de los primeros, con la mayor demanda de estos recursos por parte de los hogares para el financiamiento de vivienda, mientras que en el de los últimos, los menores niveles de rentabilidad, asociados a mayores concentraciones en activos locales¹⁶, parecen haber generado el retiro de algunos ahorradores. De hecho, el número de afiliados a los FPV disminuyó en cerca de 4.000 ahorradores, al pasar de 489.900 afiliados en enero a 485.896 en junio de 2007.

La descomposición también exhibe resultados interesantes al comparar la rentabilidad de los distintos fondos. Los FPO presentaron una reducción de 2,7 pp en su rentabilidad, al pasar de 16,1% en diciembre de 2006 a 9,0% en junio de 2007; sin embargo, aún se mantienen en más de 3 pp por encima del mínimo requerido para el período (Gráfico 27). Por su parte, los fondos de cesantías han presentado una reducción de 3,3 pp en su rentabilidad promedio en el mismo período (5,4% a junio de 2007): un poco más de 1,5 pp por encima del mínimo requerido. No obstante, a nivel desagregado dos fondos incumplieron con la rentabilidad mínima a junio (4,23%) —uno de los fondos también incumplió en marzo de 2007—, lo que les implicó sanciones regulatorias por parte de la Superintendencia Financiera (Gráfico 28).

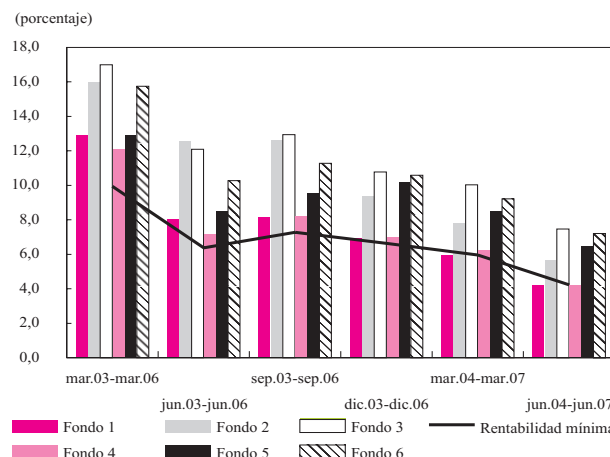
El peor desempeño de estos fondos parece estar explicado por su mayor concentración relativa en activos locales y, en el caso de uno de ellos, en activos de bajo retorno. El Gráfico 29 muestra la composición de los dos fondos y del promedio de los demás: como puede observarse, el fondo 1 tiene una alta concentración en activos del sector real, los cuales representan 19,4% de su portafolio, 4 pp más que el promedio de los otros. El fondo 2, por su parte, tiene una alta concentración tanto en activos del sector público (55,3%) como en otros activos¹⁷ (11,7%). Estas participaciones son 3,2 pp y 8,7 pp más altas que las del promedio. Adicionalmente, ambos fondos

RENTABILIDAD TRIANUAL PROMEDIO DE LAS AFP (OBLIGATORIAS) Y RENTABILIDAD MÍNIMA



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

RENTABILIDAD TRIANUAL DE LOS FONDOS DE CESANTÍAS Y RENTABILIDAD MÍNIMA



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

¹⁶ Los fondos de pensiones voluntarias no tienen los límites que se imponen a los fondos obligatorios en la composición de sus portafolios.

tienen una baja participación en activos del sector financiero, unos 3,5 pp y 7,5 pp menos que los demás. Estos activos, a diferencia de los TES y las acciones, tuvieron una buena rentabilidad en el período gracias al comportamiento de la DTF.

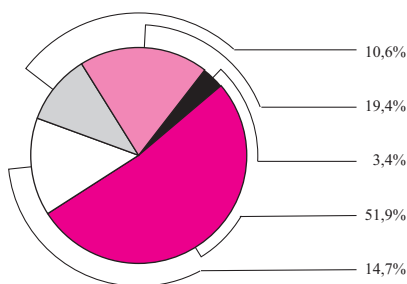
El incumplimiento de estos dos fondos se dio a pesar del cambio que se efectuó en la rentabilidad mínima, encaminado a hacerla menos restrictiva; sin embargo, cabe

mencionar que se espera que ésta última se haga más prohibitiva en los próximos meses, en la medida en que el período trianual, base en el cual se calcula la rentabilidad mínima, está cobijando años de excepcional rentabilidad de los fondos (2005 y la primera mitad de 2006).

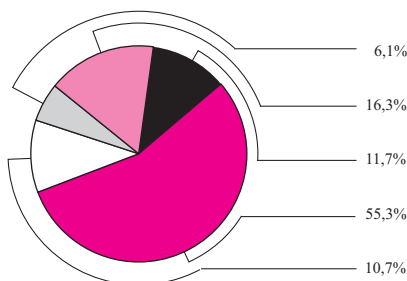
GRÁFICO 29

COMPOSICIÓN DEL PORTAFOLIO DE LOS FONDOS DE CESANTÍAS POR EMISOR

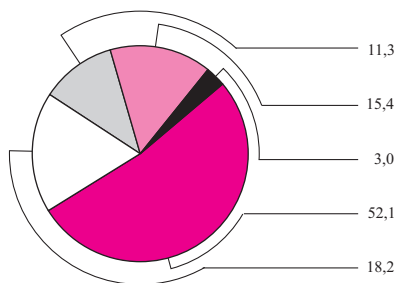
(A) FONDO 1



(B) FONDO 2



(C) RESTO DE FONDOS



b. Composición del portafolio por emisor y plazo

Las AFP se han caracterizado por su alta concentración en activos locales altamente correlacionados, lo que ha incrementando la sensibilidad de sus portafolios ante cambios en las tasas de interés, que inducen variaciones adversas en los precios de dichos activos. Dicha concentración es evidente al observar la exposición de las AFP por tipo de emisor (Gráfico 30). La deuda pública siguió cerca del máximo permitido (50%) al representar cerca de 44% del portafolio, mientras que el sector real lo hizo en cerca del 18% a junio de 2007.

A pesar de que durante la última mitad de 2006 los fondos habían incrementado su exposición a activos externos, pasando de 12,1% en diciembre de 2005 a 15,6% en el mismo mes de 2006, dicha participación ha caído continuamente desde comienzos del presente año, ubicándose en 12,9% a junio. Esto parece insinuar que la recomposición observada constituyó un fenómeno temporal, como resultado del período de turbulencia en los mercados financieros de mediados de 2006.

Adicionalmente, una alta porción de las inversiones de las AFP está concentrada en instrumentos de corto plazo, lo cual es contradictorio con el flujo esperado de las obligaciones pensionales. A pesar de haberse observado un incremento en la tenencia de activos de largo plazo (más de diez años), al pasar de 8,2% en diciembre de 2006 a 11,1%

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

¹⁷ Estos activos son, por definición, de baja rentabilidad, pues incluyen depósitos a la vista nacionales y extranjeros y la posición neta en derivados.

en junio de 2007, dicho incremento estuvo acompañado por un aumento en la tenencia de activos de corto plazo (menos de un año). Así, estos últimos pasaron de 36,4% a 39,5% en dicho período (Gráfico 31), lo que ha generado que la tenencia relativa de activos de mayor duración aún sea baja.

Por tanto, como se resaltó en la pasada edición del Reporte de Estabilidad Financiera, es importante profundizar en la construcción de portafolios que estén menos expuestos a cambios en los precios de activos locales, y que reflejen mejor el horizonte de inversión de los ahorradores.

c. Composición del portafolio por moneda

El portafolio manejado por los AFP denominado en pesos se siguió incrementando durante la primera mitad del año, al pasar de representar cerca de 71,9% del total en diciembre de 2006 a 74,4% durante junio de 2007 (Gráfico 32). Aparte de la exposición en pesos, las inversiones denominadas en UVR fueron las únicas que presentaron un aumento para tal período, al pasar de 11,8% a 13,1%, respectivamente.

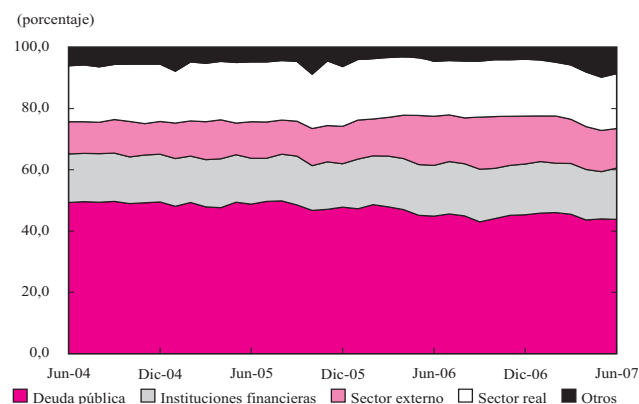
Lo anterior estuvo acompañado por una disminución en el porcentaje del portafolio denominado en moneda extranjera sin cobertura durante los primeros meses del año (Gráfico 33). En el caso de los FPO, la exposición pasó de 7,6% en diciembre de 2006 a 5,5% en junio de 2007, la menor exposición descubierta en el último año.

2. Seguros de vida y generales

El portafolio de inversión de las compañías de seguros de vida (CSV) ascendió a \$6,3 b en junio de 2007, lo que representó un crecimiento real anual de 4,2%. Lo anterior contrastó fuertemente con el desempeño del portafolio de las compañías de seguros generales (CSG), el cual sufrió una contracción real de 13,1% durante el mismo período. A pesar de que la actividad aseguradora ha tendido a mostrar mejoras recientes, como lo evidencia el hecho de que su margen técnico se encuentre cercano a cero¹⁸, los

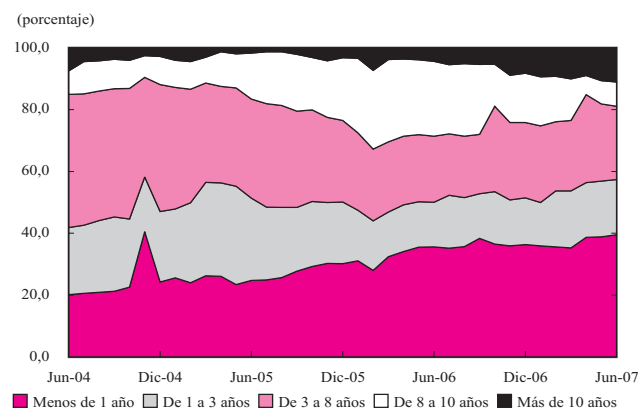
¹⁸ El margen técnico se define como la razón entre el resultado del negocio y el número de primas emitidas, y es el que refleja

COMPOSICIÓN DEL PORTAFOLIO DE LOS FONDOS DE PENSIONES POR EMISOR



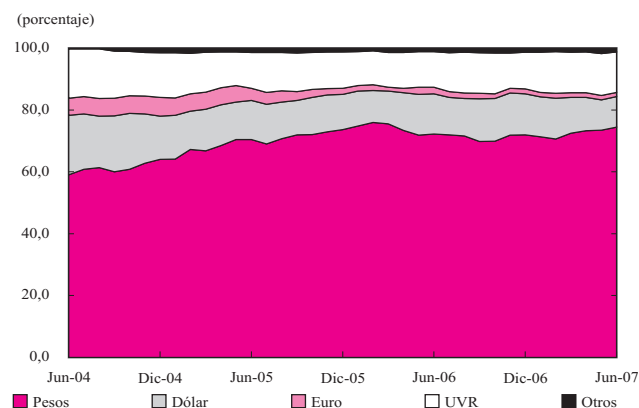
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

PORTAFOLIO DE LOS FONDOS DE PENSIONES POR PLAZOS DE LOS VENCIMIENTOS



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

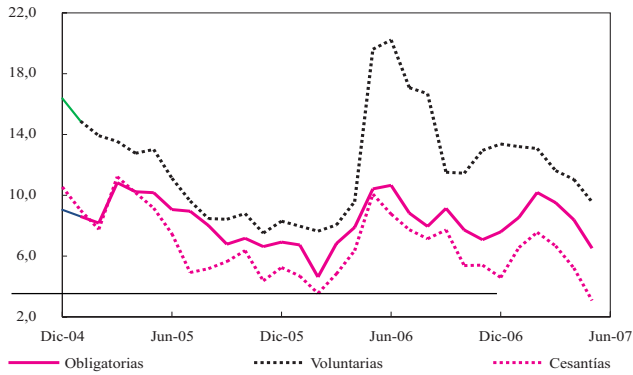
COMPOSICIÓN DEL PORTAFOLIO DE LOS FONDOS DE PENSIONES POR MONEDA



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

GRÁFICO 33

PORCENTAJE DEL VALOR DEL PORTAFOLIO DENOMINADO EN MONEDA EXTRANJERA SIN COBERTURA



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

resultados de estas entidades dependen estrechamente del desempeño de sus inversiones, como puede observarse en los paneles A y B del Gráfico 34.

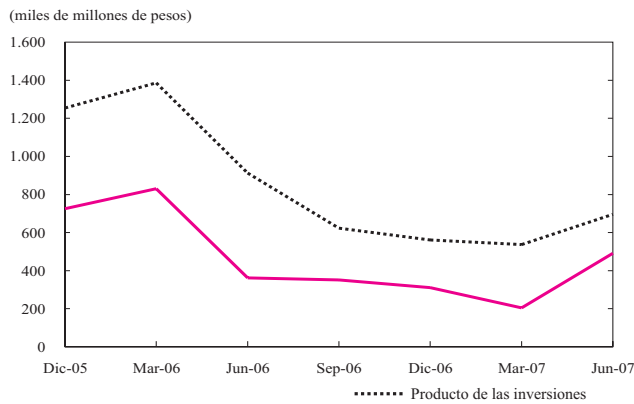
A este respecto, la mayor concentración observada en el portafolio de las CSV, frente a las CSG, hace que sus ciclos de rentabilidad sean más pronunciados. Como se presenta en el Gráfico 35, el portafolio de las CSV está altamente concentrado en activos gubernamenta-

efectivamente el comportamiento del negocio asegurador como tal. Un margen cercano a cero implica que las compañías de seguros están calculando correctamente los siniestros y por tanto las primas.

GRÁFICO 34

RESULTADOS DEL EJERCICIO Y PRODUCTO DE LAS INVERSIONES

(A) DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS DE VIDA



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

(B) DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS GENERALES

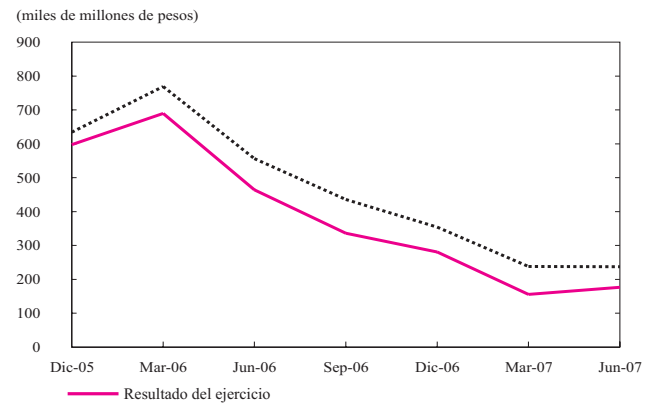
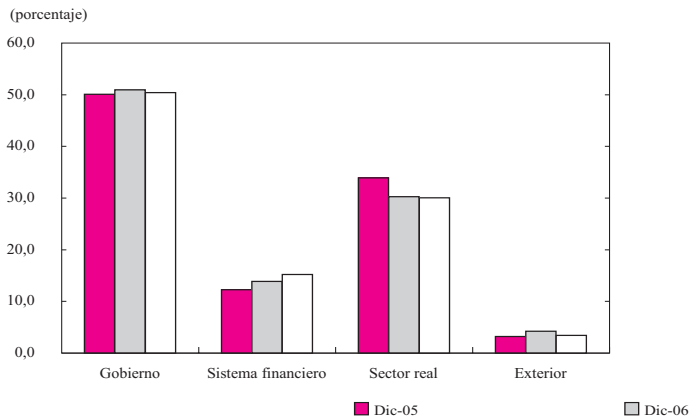


GRÁFICO 35

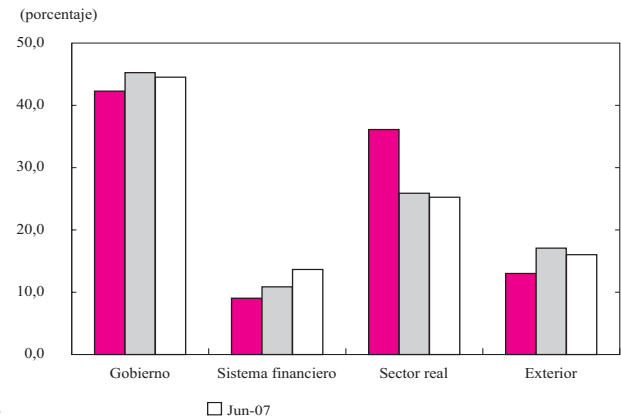
PORTAFOLIO DE INVERSIÓN POR EMISOR

(A) DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS DE VIDA



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

(B) DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS GENERALES



les (cerca de 50%) y del sector real (cerca de 30%), y ha mantenido estas participaciones prácticamente estables en los últimos años. Por su parte, las CSG también han conservado una alta proporción del portafolio en activos del Gobierno (cerca de 45%), pero han disminuido significativamente su exposición al sector real, pasando de 36,1% en diciembre de 2005 a 25,2% en junio de 2007. Dicho cambio de participación se vio compensado por una mayor exposición tanto al sistema financiero (13,7%) como al sector externo (16%).

Como se mencionó anteriormente, la mayor exposición al sector real por parte de las CSV, frente a las CSG, así como la menor exposición al sector externo, les ha generado un portafolio altamente sensible a los ciclos de los activos locales; lo cual se ha reflejado directamente en sus niveles de rentabilidad (Gráfico 36). Durante el período de volatilidad en los mercados locales, la caída en rentabilidad fue mucho más acentuada para las CSV; no obstante, la posterior recuperación de los precios de las acciones les ha permitido obtener mejores niveles de rentabilidad que las CSG, que adicionalmente sufrieron pérdidas generadas por su mayor exposición en moneda extranjera durante los primeros meses del año.

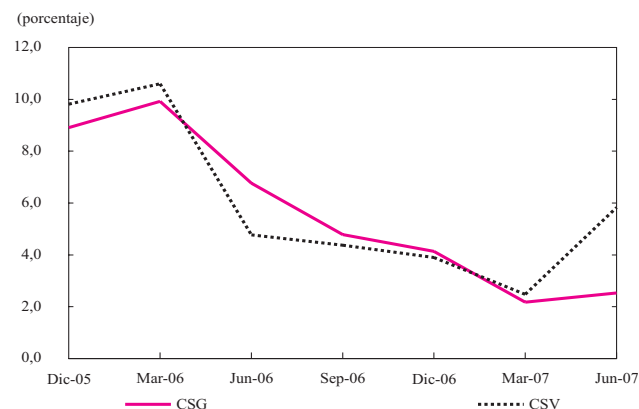
3. Fondos comunes ordinarios (FCO) y especiales (FCE)

El valor de los FCO y FCE administrados por las sociedades fiduciarias alcanzó \$3,7 b y \$1,6 b a junio de 2007, respectivamente, lo que significó un decrecimiento real de 7,3% para el caso de los FCO y un aumento marginal de 0,4% para el de los FCE desde diciembre de 2006.

Luego del período de volatilidad de los mercados financieros durante el primer semestre de 2006, el valor de los portafolios de estos agentes no ha presentado una recuperación notable (Gráfico 37)¹⁹, debido al retiro de una parte importante de recursos por cuenta de sus ahorradores ante la caída en el precio de los activos locales.

¹⁹ La participación de los CDT dentro del portafolio se ubicó en 59% para los FCO y en 48,7% para los FCE.

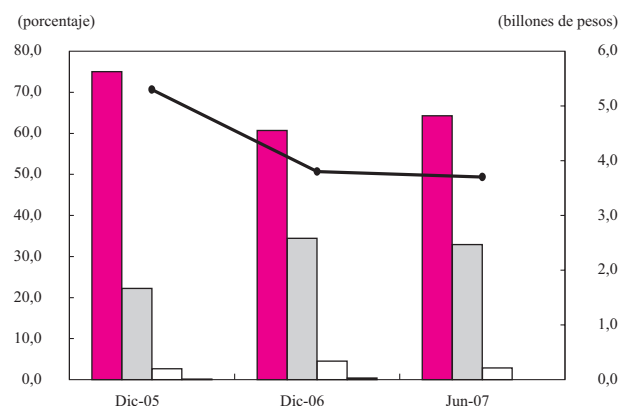
ROA DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS DE VIDA Y GENERALES



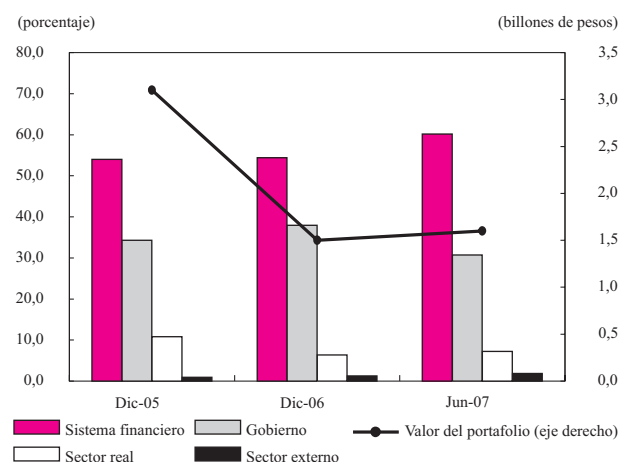
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

VALOR Y COMPOSICIÓN DEL PORTAFOLIO POR EMISOR

(A) DE LOS FONDOS COMUNES ORDINARIOS



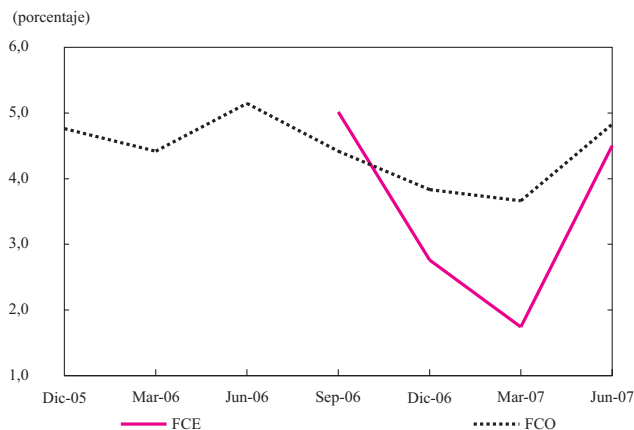
(B) DE LOS FONDOS COMUNES ESPECIALES



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

GRÁFICO 38

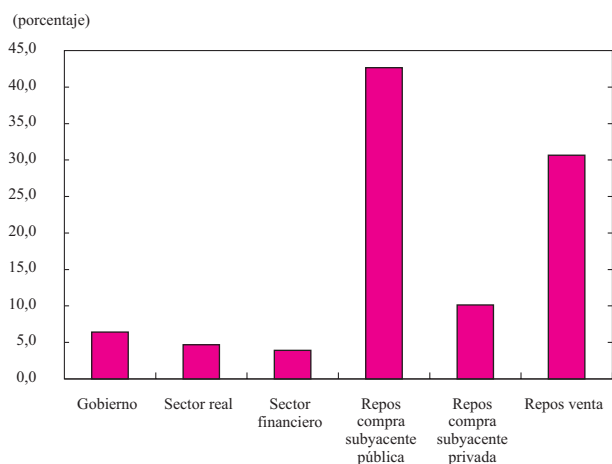
ROA DE LOS FCO Y FCE



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

GRÁFICO 39

COMPOSICIÓN DEL PORTAFOLIO DE LAS SCB POR EMISOR



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

No obstante, ambos fondos han presentado una recuperación notoria en sus niveles de utilidad y rentabilidad durante el segundo trimestre de 2007: los FCO presentaron un crecimiento real de 19,7% en sus ganancias anualizadas, al pasar de \$314 mm en diciembre de 2006 a \$393 mm en junio; mientras los FCE lograron una expansión de 60% en este mismo rubro, al pasar de \$75 mm a \$125.

Dicho incremento en los niveles de utilidad estuvo acompañado por mejores niveles de rentabilidad. La razón de utilidades a activo pasó de 3,8% a 4,8% entre diciembre de 2006 y junio de 2007 para los FCO, y de 2,8% a 4,5% para los FCE (Gráfico 38). El mayor nivel de rentabilidad presentado por los FCO se debió a su concentración en activos del sistema financiero, especialmente CDT, los cuales han tenido importantes incrementos en su retorno como consecuencia de los aumentos en la DTF (Gráfico 39). Sin embargo, cabe resaltar el mayor dinamismo de la rentabilidad de los FCE, que durante el segundo trimestre presentó un incremento de 2,8 pp frente al resultado de marzo, como consecuencia de la recuperación gradual en el precio de las acciones y su menor exposición relativa al sector público.

4. Sociedades comisionistas de bolsa

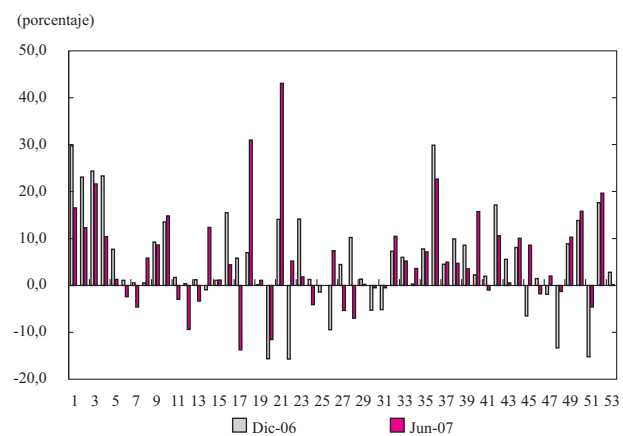
La volatilidad de los mercados financieros durante el primer semestre de 2006 dejó su mayor marca sobre las sociedades comisionistas de bolsa (SCB), las cuales soportaron fuertes pérdidas al liquidar una porción importante de sus posiciones en una coyuntura desfavorable. De hecho, el portafolio de inversión de estos

agentes, que a diciembre de 2005 alcanzaba \$4,18 b, se redujo a \$3,76 b a diciembre de 2006 y alcanzó tan sólo \$2,9 b a junio de 2007, totalizando una contracción de 26,2% en términos reales entre diciembre de 2006 y junio del presente año. En términos de su patrimonio, la caída en las inversiones es evidente también. La razón inversiones a patrimonio pasó de 6,1 a 5,1 y finalmente a 3,0 durante el mismo período.

La liquidación de parte importante de los portafolios, junto con la alta participación de títulos de deuda en el mismo (Gráfico 39), afectó negativamente los resultados financieros de estos agentes, llevándolos a presentar los peores niveles de rentabilidad de los últimos años. Para el total de las SCB, la rentabilidad se contrajo de 4,5% en diciembre de 2005 a 1,74% un año después, y alcanzó su mínimo en

junio de 2007, registrando -0,26%. A nivel desagregado, 16 sociedades presentaron rentabilidades negativas, casi el doble de las que se encontraban en la misma situación en 2006 (Gráfico 40). Cabe mencionar que las obligaciones de estas 16 entidades con el sistema financiero alcanzaban poco más de \$1,2 b.

ROA DE LAS SOCIEDADES COMISIONISTAS DE BOLSA



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

INDICADORES INTERNACIONALES

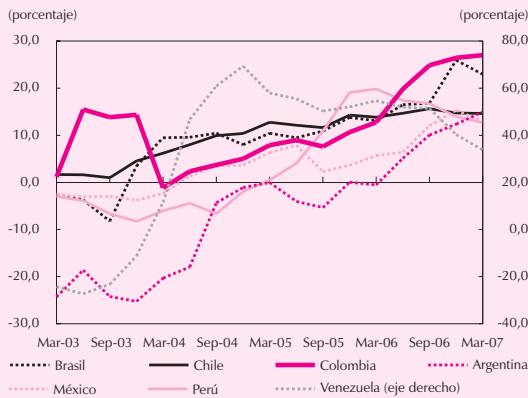
En este recuadro se examinan algunos de los principales indicadores del sistema bancario colombiano y de otros países de América Latina¹. El objetivo es comparar los indicadores de eficiencia, rentabilidad y calidad de cartera del sistema financiero colombiano con respecto a los estándares internacionales.

En general, el comportamiento de los sistemas bancarios de América Latina presentó poca variación con respecto al año anterior; sin embargo, se observan algunas variaciones que son importantes resaltar.

La dinámica de crecimiento de la cartera de crédito que se venía exhibiendo desde finales de 2003 se ha revertido a partir de diciembre de 2006 en países como Brasil, Chile, México, Perú y Venezuela (Gráfico R2.1). Venezuela presenta la reducción más fuerte, con una disminución alrededor de 17 pp entre septiembre de 2006 y marzo de 2007; sin embargo, continúa siendo el país con el crecimiento real más alto de la muestra (33,79%). En Brasil, Chile, México y Perú se presenta una contracción más leve, con reducciones que oscilan entre 1 y 3 pp con respecto a diciembre de 2006. Por otro lado, Argentina, Chile, México y Perú han convergido a tasas cercanas al 14% desde finales de 2006.

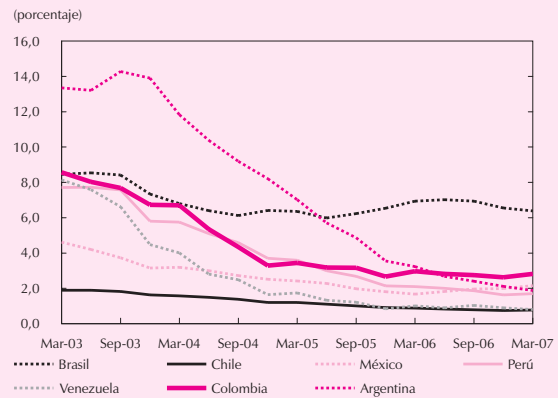
En términos de calidad de cartera, en años recientes el comportamiento de los indicadores ha permanecido en los menores niveles y relativamente estable (Gráfico R2.2). El mejor indicador lo presenta Chile (0,78%)

GRÁFICO R2.1
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL REAL DE LA CARTERA BRUTA



Fuente: superintendencias bancarias de cada país, Banco Central do Brasil y Banco Central de la República de Argentina, cálculos del Banco de la República.

GRÁFICO R2.2
CALIDAD DE LA CARTERA: CARTERA VENCIDA/CARTERA BRUTA



Fuente: superintendencias bancarias de cada país, Banco Central do Brasil y Banco Central de la República de Argentina, cálculos del Banco de la República.

¹ Los países incluidos son Argentina, Brasil, Chile, México, Perú y Venezuela.

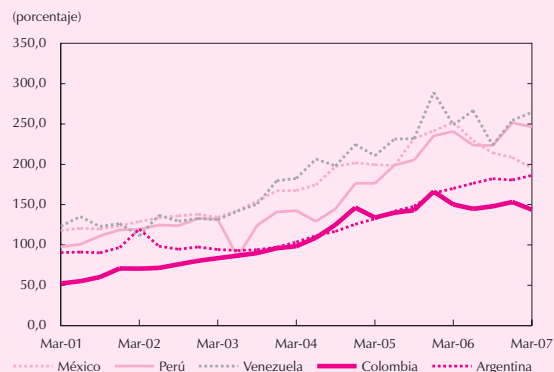
seguido muy de cerca por Venezuela (0,81%). Argentina es el país con la mejora más importante en términos de calidad de cartera desde diciembre de 2005, el indicador sigue disminuyendo y se sitúa por debajo del 2%, resultado que se atribuye al alto crecimiento de la cartera y a la reducción de la cartera vencida. Por otro lado, Colombia, a pesar de registrar un indicador estable, presenta el segundo valor más alto de los países de la muestra, sólo por debajo de Brasil.

En el Gráfico R2.3 se puede ver que tanto los niveles como la evolución del cubrimiento difieren entre los países. Colombia y Perú muestran reducciones en el cubrimiento durante el primer trimestre de 2007, mientras que México las presenta desde marzo de 2006. Colombia aún es el país con el menor indicador de cubrimiento de la muestra, situándose en 143,78% en marzo de 2007, mientras que Perú y Venezuela alcanzan niveles por encima del 200%. A su vez, Argentina presenta un indicador cercano al 190%, después de haber presentado niveles muy similares a los del sistema bancario colombiano en diciembre de 2005.

El indicador de eficiencia se ha mantenido más o menos estable durante el último trimestre. Sólo Perú muestra una leve mejora en términos de eficiencia, al pasar de 4,21% en diciembre de 2006 a 3,74% durante el primer trimestre de 2007 (Gráfico R2.4). Por otro lado, Venezuela es el único país que muestra una reducción en eficiencia, al aumentar los gastos administrativos y laborales al tiempo que presenta una reducción del activo. Chile continúa presentando el mejor indicador (2,10% en promedio durante el último año).

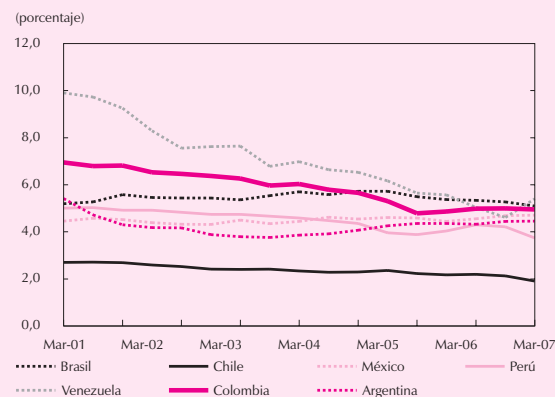
Finalmente, el margen de intermediación² muestra un comportamiento estable para todos los países (Gráfico R2.5). En Venezuela el indicador muestra un repunte de 1 pp con respecto a diciembre de 2006, y vuelve a

GRÁFICO R2.3
CUBRIMIENTO:
PROVISIONES/CARTERA VENCIDA



Fuente: superintendencias bancarias de cada país, Banco Central do Brasil y Banco Central de la República de Argentina, cálculos del Banco de la República.

GRÁFICO R2.4
GAL/ACTIVOS



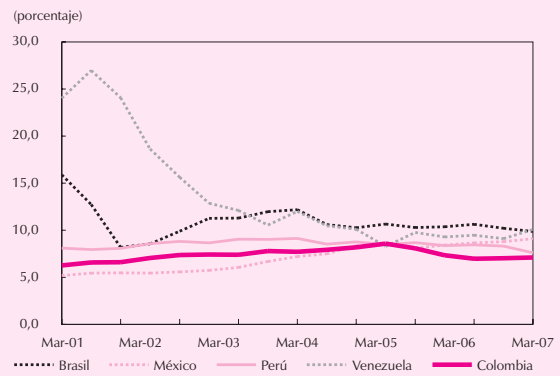
Fuente: superintendencias bancarias de cada país, Banco Central do Brasil y Banco Central de la República de Argentina, cálculos del Banco de la República.

² El margen de intermediación se calcula como la diferencia entre la tasa activa y pasiva ex post de los sistemas bancarios. La tasa activa es la razón entre los ingresos por intereses y la cartera, y la pasiva lo es entre los egresos por intereses y los depósitos.

ser el país con el margen más alto después de dos años y medio. Colombia presenta un comportamiento estable con un leve crecimiento y es el país con el margen más bajo de la muestra.

En resumen, el panorama de los sistemas bancarios de América Latina ha permanecido relativamente estable durante el primer trimestre de 2007: en general, los países muestran una reversión en la tendencia del crecimiento real de la cartera de crédito, acompañada por indicadores de calidad de cartera estables.

GRÁFICO R2.5
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN CON TASAS EX POST



Fuente: superintendencias bancarias de cada país, Banco Central do Brasil y Banco Central de la República de Argentina, cálculos del Banco de la República.

MODIFICACIONES PROPUESTAS PARA EL SISTEMA DE PENSIONES OBLIGATORIAS

El Gobierno está trabajando en un proyecto de ley para reorganizar y modernizar al sistema financiero. Los principales temas considerados son: i) estructura del sistema financiero; ii) régimen de tasas de interés; iii) recursos y administración de los fondos de pensión obligatoria (FPO); iv) promoción al acceso de servicios financieros, y v) prestación transfronteriza de servicios financieros. En este recuadro se describen las propuestas relacionadas con los FPO en dicho proyecto.

El sistema actual de pensiones en Colombia tiene trece años. y a junio de 2007 los fondos han acumulado \$45,6 b, equivalentes a 13,5% del PIB. La mayoría de cotizantes son jóvenes, por lo que los fondos se encuentran en una época de acumulación de recursos. La temprana edad de los fondos y la importancia de las futuras pensiones incentivan a introducir cuanto antes las modificaciones que sean necesarias para buscar una gestión financiera óptima, que beneficie tanto afiliados como administradores. Actualmente, cada administradora de fondo de pensiones (AFP) agrupa a todos sus adscritos en un portafolio único de inversión; sin embargo, la heterogeneidad en el perfil de riesgo de aquellos no permite que por medio de un solo fondo, se pueda cumplir con dicha gestión financiera de forma óptima.

Mediante la reforma se propone introducir un sistema de multifondos, lo cual busca agrupar los aportes de afiliados con características similares en fondos que reflejen de una manera más adecuada el perfil de riesgo de sus cotizantes. Por ejemplo, un cotizante nuevo en el sistema buscará un fondo cuyo objetivo sea tener una mayor rentabilidad en el largo plazo, mientras que un cotizante próximo a pensionarse preferirá reducir la volatilidad que pueda presentarse al momento de su retiro y buscará maximizar su rentabilidad en plazos menores. Mientras para el perfil de riesgo del primero puede ser óptimo invertir en activos de renta variable o con altas duraciones, para el segundo puede ser mejor incrementar su posición en activos de corto plazo indexados a la inflación que no deterioren su poder de compra a la hora de pensionarse.

El proyecto de ley propone que el Gobierno continúe regulando el sistema de pensiones, y que adicionalmente, a futuro diseñe el régimen de inversiones de los fondos, labor que actualmente desempeña la Superintendencia Financiera de Colombia. La heterogeneidad en los fondos propuesta en el nuevo sistema requiere otorgar mayor flexibilidad al Gobierno en la determinación de la rentabilidad mínima de cada fondo.

Por último, se propone cambiar el sistema actual de comisiones de las AFP “con el propósito de inducir una mayor competencia y evitar que los portafolios tengan composiciones homogéneas entre las distintas administradoras”¹. El sistema actual calcula la comisión como una proporción del aporte, lo cual incentiva a tener mayores recaudos, pero no estimula directamente a la AFP a obtener mayores rentabilidades para los afiliados². El proyecto de ley propone que la comisión sea la suma de dos componentes: una que dependa de los aportes (como se viene haciendo), y otro que lo haga de la rentabilidad del fondo. El primer componente incentivará a las AFP a cobrar los aportes, lo que es consistente con el objetivo de incrementar, o al menos mantener, el nivel de cotizantes activos y nuevos. El segundo componente es vital para incentivar a las AFP a alcanzar mayores rentabilidades para sus afiliados, lo que a larga se verá reflejado en el tamaño de su pensión. Si se tiene en cuenta que más de las tres cuartas partes del monto de la pensión acumulada no proviene de los aportes sino de las ganancias por rentabilidad del fondo (capitalización), el propósito de esta modificación va más allá de incentivar la competencia entre fondos, esta va dirigida hacia la creación de riqueza de los futuros pensionados.

¹ Proyecto de ley reforma financiera, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2007), p 17.

² Martínez y Murcia (2007). “Desempeño financiero del los fondos de pensiones obligatorias en Colombia”, *Reporte de Estabilidad Financiera*, marzo.

III. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LOS DEUDORES DEL SISTEMA FINANCIERO

El panorama de los hogares es menos favorable en comparación con 2006: a pesar de presentarse un menor desempleo, las expectativas son menos optimistas y la carga financiera de los hogares ha empezado a incrementarse, lo que podría comprometer su capacidad de pago.

A. HOGARES

En esta sección se describirán las tendencias recientes del consumo de los hogares, analizando su capacidad de endeudamiento a partir del comportamiento del mercado laboral en términos de desempleo y salarios, así como de la carga financiera. Finalmente, los índices de expectativas y de percepción sobre la compra de vivienda y bienes durables permitirán dar luces sobre las perspectivas de este sector en materia de estabilidad financiera.

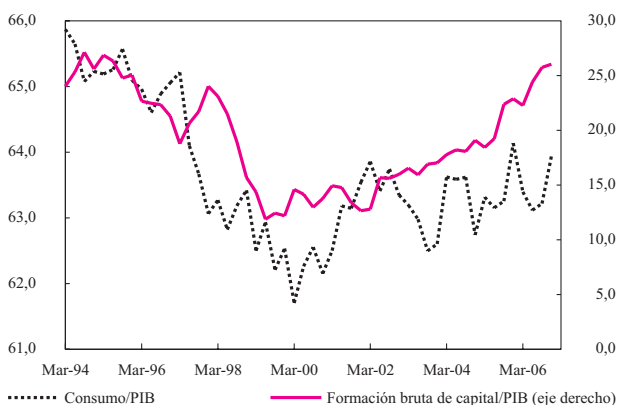
1. Situación financiera de los hogares

Desde el primer trimestre de 2006 se ha presentado una lenta disminución en la participación del consumo en el PIB, pasando de 63,4% a 63,1% durante el primer trimestre de 2007. Parte de esta ligera caída se debe principalmente a una mayor ponderación de la formación bruta de capital fijo (FBCF), la cual obtuvo un incremento de 5 pp en dicho período (Gráfico 41).

Este indicador, como determinante de la demanda de crédito de consumo, continúa con una tendencia positiva, alcanzando un crecimiento promedio real anual del 7,2% para el año corrido al primer trimestre de 2007 (Gráfico 42). Este comportamiento del gasto de los hogares se debe básicamente al crecimiento real anual del gasto en bienes durables (17,6%) y semidurables (16%), y en menor medida al consumo de bienes no durables (6,4%) y servicios (4,2%).

GRÁFICO 41

CONSUMO DE LOS HOGARES E INVERSIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB



Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

El Gráfico 43 presenta el comportamiento del indicador de carga financiera, calculado como la razón entre el pago de intereses²⁰ y los ingresos totales de los hogares. Este indicador muestra una notable reducción, con respecto a los niveles alcanzados durante la época de la crisis de 1999. No obstante, desde 2006²¹ se evidencia un comportamiento creciente que sugiere un cambio de tendencia en el indicador. A pesar de que la carga financiera de los hogares se mantiene baja en comparación a los momentos previos a la crisis financiera, las expectativas señalan que va a seguir aumentando. Adicionalmente, los incrementos en las tasas de interés pueden generar presiones a futuro sobre la capacidad de pago de estos agentes.

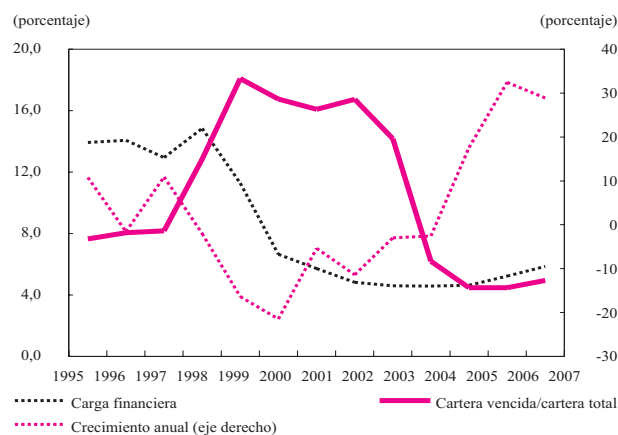
Por otra parte los ingresos de los hogares están creciendo a una tasa menor que la observada en períodos anteriores, lo cual indica que la carga financiera puede incrementarse. Los salarios reales se han mantenido prácticamente inalterados con un crecimiento de 1,0% para el caso del comercio minorista y de -1,55% en el sector manufacturero en junio de 2007 (Gráfico 44).

El desempleo para las trece ciudades principales del país disminuyó en comparación con junio del año anterior, pasando de 12,4% a 11,7% (Gráfico 45).

²⁰ Incluye el pago por intereses de créditos de consumo, tarjetas de crédito, créditos de vivienda y corrección monetaria.

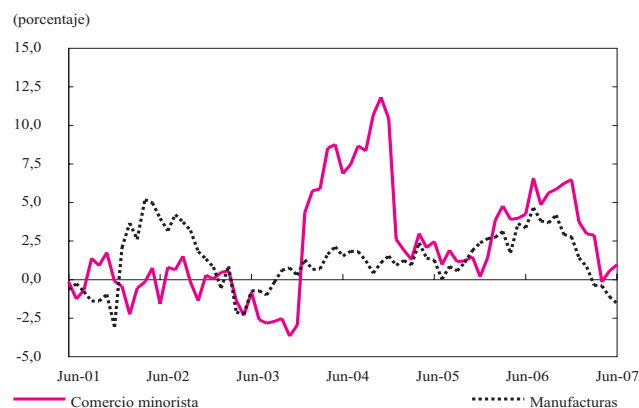
²¹ El denominador del indicador de carga financiera para 2006 y 2007 fue calculado utilizando una predicción del crecimiento del ingreso de los hogares, suponiendo que la tasa de crecimiento de los ingresos de los asalariados fue igual a la tasa de crecimiento de los salarios de los empleados de la industria manufacturera.

CARGA FINANCIERA, CALIDAD Y CRECIMIENTO DE LA CARTERA DE LOS HOGARES



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

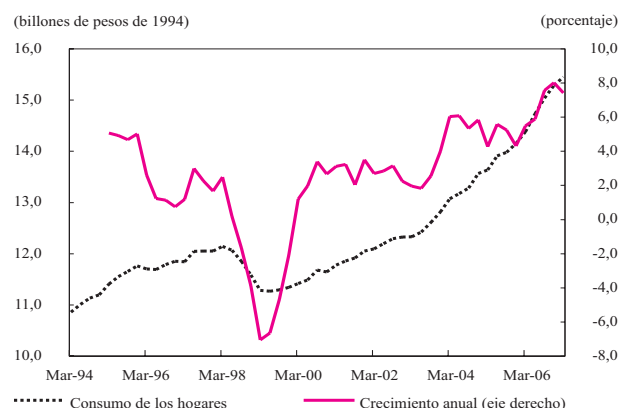
CRECIMIENTO ANUAL DEL ÍNDICE DE SALARIOS REALES POR SECTOR



Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

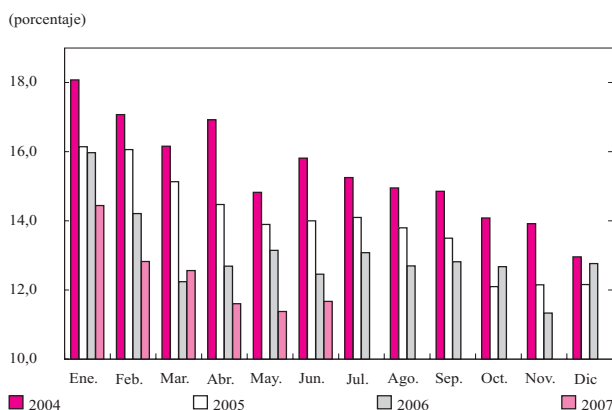
GRÁFICO 42

CONSUMO DE LOS HOGARES (SERIE DESESTACIONALIZADA)



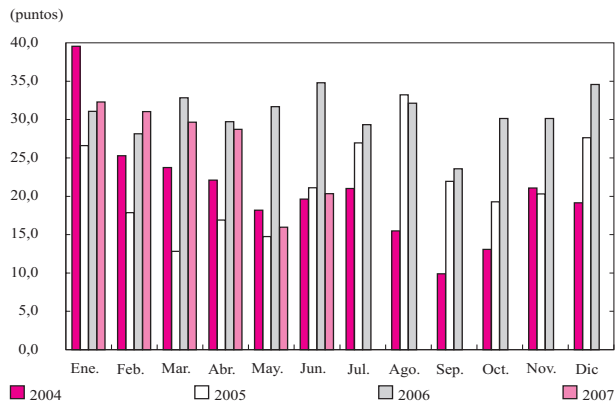
Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

TASA DE DESEMPLEO

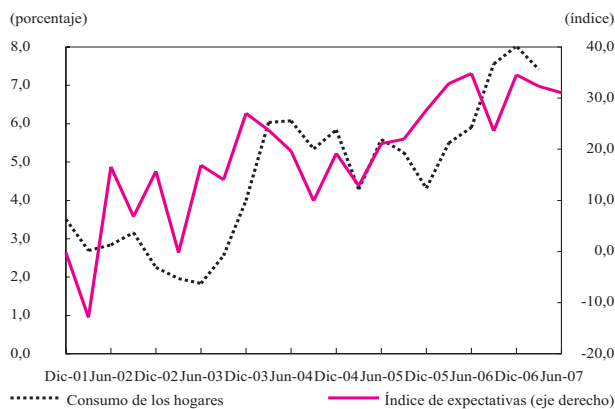


Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

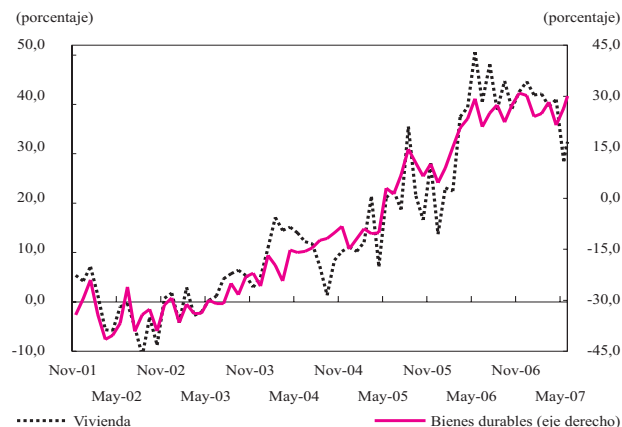
ÍNDICE DE EXPECTATIVAS DE LOS CONSUMIDORES



Fuente: Fedesarrollo, cálculos del Banco de la República.

CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE LOS HOGARES
E ÍNDICE DE EXPECTATIVAS DE LOS CONSUMIDORES

Fuente: DANE y Fedesarrollo, cálculos del Banco de la República.

ÍNDICE DE PERCEPCIÓN SOBRE COMPRA DE VIVIENDA
Y DE BIENES DURABLES ^{a/} (BALANCE)

^{a/} Porcentaje de hogares que cree que es un buen momento para comprar, menos el porcentaje que cree que es mal momento.

Fuente: Fedesarrollo, cálculos del Banco de la República.

Este comportamiento se atribuye a un crecimiento promedio de la población económicamente activa de 0,8% y una disminución de la población desocupada en 6,16%. Así pues, el menor desempleo crea mejores condiciones económicas para los hogares, lo que a su vez facilita su acceso al sistema financiero. No obstante, el menor crecimiento en los salarios reales puede contribuir eventualmente a una disminución general en su capacidad de pago y a una mayor exposición al riesgo de crédito para el sistema financiero. Este contexto en el mercado laboral, junto con el deterioro reciente de la calidad de cartera de consumo y el mayor monto de endeudamiento de los hogares, sugiere una selección más rigurosa de los deudores y una mayor diligencia en el seguimiento del repago del crédito de los mismos y de las variables que puedan afectar su capacidad de pago.

2. Perspectivas

Las expectativas de los hogares acerca de la economía colombiana muestran un panorama poco optimista: el índice de expectativas de los consumidores (IEC), elaborado por Fedesarrollo (Gráfico 46), presentó en enero de 2007 un nivel de 32,7 para luego disminuir a un nivel de 20,3, revelando expectativas de los agentes más pesimistas frente a las registradas en los dos años precedentes. Es importante analizar la relación entre la tendencia del consumo de los hogares frente a la tendencia del índice de expectativas de los consumidores: en el Gráfico 47 se observa una correlación positiva de 0,73 entre el IEC (rezagado dos trimestres) y el crecimiento del consumo, por lo cual se espera una dinámica menos vigorosa en este indicador para el segundo semestre de 2007.

Caso contrario ocurre con el índice de percepción sobre compra de bienes durables, que continúa con una tendencia al alza y presenta un máximo histórico en junio de 2007 de 33,3 (Gráfico 48). El comportamiento en el índice de intención de compra de bienes durables se ve reflejado en un mayor crecimiento promedio real anual de las ventas de vehículos (40% para el primer trimestre de 2007 frente a un 20% en el primer

trimestre de 2006), uno en la vivienda de 1,5% en el mismo trimestre, y un crecimiento real anual de las ventas de muebles y electrodomésticos del 37% a junio de 2007.

Por otra parte, a pesar que el índice de percepción sobre la compra de vivienda está mostrando una menor dinámica, pasando de niveles de 50.6 en mayo de 2006 a 36 en junio de 2007 (Gráfico 48), sus niveles al igual que el de los desembolsos de crédito para vivienda siguen siendo altos. Adicionalmente se continúa observando un mayor incremento anual promedio en el área aprobada para la construcción de 23,82% año corrido a junio de 2007 con respecto a un 9,1% a junio del año pasado. Igualmente se mantiene una tendencia creciente en el precio de la vivienda que implica unos mejores colaterales en los créditos (Gráfico 49). Todos estos factores sugieren que el crédito hipotecario se va a mantener en su fase expansiva durante los próximos meses.

Sin embargo, las tasas de interés de los nuevos créditos de la cartera hipotecaria y de consumo han tendido a aumentar en los últimos meses, lo que sugiere que esta expansión del crédito implica unos mayores costos para los hogares (Gráfico 50). Esto refuerza la expectativa de que a pesar de que el crédito se mantenga en su fase expansiva, se espera que el ritmo de crecimiento tienda a desacelerarse en el corto plazo.

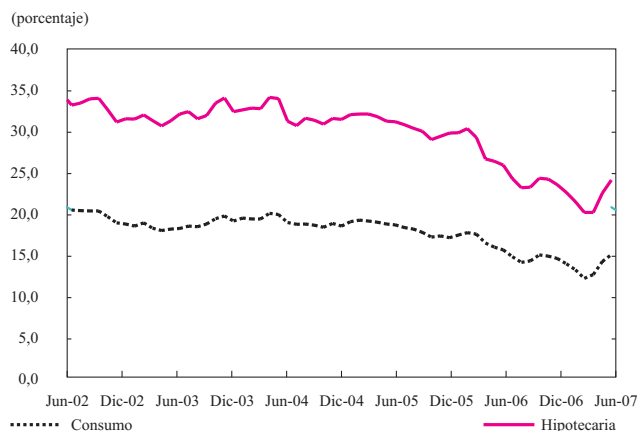
En conclusión, el panorama sobre la dinámica de la deuda de los hogares es positivo, aunque menos que en 2006: se presentan condiciones favorables que pueden acentuar el crecimiento de la cartera como el menor desempleo y la baja carga financiera; sin embargo se espera un aumento de este último indicador para 2007 debido a unas mayores tasas de interés. Las expectativas de los consumidores también parecen haber revertido su tendencia positiva. Por tanto, el crecimiento del consumo sin un sustento firme en la situación financiera de los hogares puede comprometer eventualmente la capacidad de pago de las carteras de consumo e hipotecaria, vulnerando la estabilidad del sistema financiero. Con todo, como se ha enfatizado a lo largo del *Reporte de Estabilidad Financiera*, es importante que la dinámica de la cartera de consumo conduzca a un mayor seguimiento que mida de forma eficiente el riesgo crediticio y a una mejor selección de sus deudores.

IPVN EN TÉRMINOS REALES



Fuente: DNP, cálculos del Banco de la República.

TASAS DE COLOCACIÓN POR TIPO DE CRÉDITO



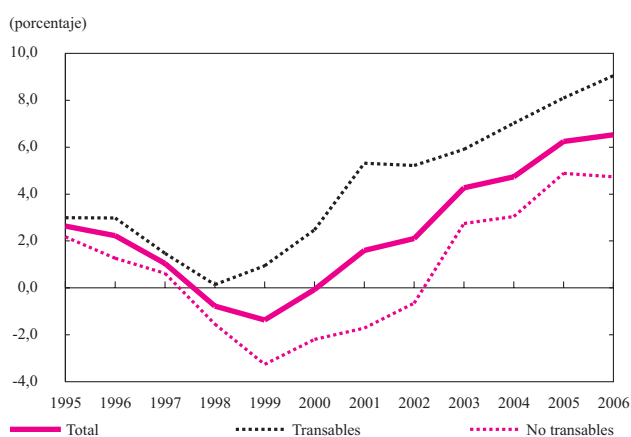
Fuente: Superintendencia Financiera y Superintendencia de Sociedades, cálculos del Banco de la República.

B. SECTOR CORPORATIVO PRIVADO

En esta sección se utilizó la muestra de empresas que han reportado información de estados financieros a las superintendencias de Sociedades y Financiera²². El análisis de los indicadores financieros se llevó a cabo para el total de empresas y para las productoras de bienes transables y no transables²³. Los indicadores examinados son idénticos a los de ediciones anteriores del *Reporte de Estabilidad Financiera*, y corresponden a aquellos identificados como determinantes de la fragilidad de las empresas colombianas²⁴.

GRÁFICO 51

RENTABILIDAD DEL ACTIVO (UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS/ACTIVOS TOTALES)



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

1. Rentabilidad

La rentabilidad del activo (ROA), definida como la utilidad antes de impuestos sobre los activos totales, continúa aumentando después del importante incremento que experimentó a partir de 2005, y se ubicó en 6,5% durante 2006 (Gráfico 51). Este comportamiento se debió a que las ventas crecieron de manera considerable durante el último año (13% real) mientras que los gastos de administración lo hicieron por debajo de estas (9% real). Aunque los gastos diferentes a aquellos propios del negocio también crecieron²⁵, el sector corporativo privado experimentó un importante aumento de sus utilidades, las cuales se ubicaron en \$24 b al finalizar el año 2006 (Cuadro 3).

Durante 2005 las empresas productoras de bienes no transables habían presentado un comportamiento atípico, frente a las transables, en términos de rentabilidad, tal y como se mencionó en la edición de septiembre de 2006 del Reporte de Estabilidad Financiera. Para las primeras, el ROA había aumentado casi 2 pp mientras para las segundas había sido de solo 1 pp. Durante 2006 nuevamente las empresas productoras de bienes transables tuvieron un desempeño excepcional, frente a las no transables, razón por la cual la rentabilidad de las primeras fue casi el doble de la de las segundas al finalizar 2006. En particular, las utilidades de las transables crecieron 15% en 2006 frente al 4% de las no transables, lo que generó rentabilidades de 9% y 4,7%, respectivamente.

El buen crecimiento de las ventas permitió que las empresas presentaran una alta rentabilidad del activo (6,5%) en diciembre de 2006.

²² Se utilizaron dos muestras diferentes: la primera está conformada por todas las empresas que reportaron información durante 1995 a 2006, y la segunda es una muestra homogénea construida con las empresas que poseen información conjuntamente para los años 2004, 2005 y 2006.

²³ Las empresas productoras de bienes transables son aquellas que pertenecen a los sectores de agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras e industria manufacturera, y las productoras de bienes no transables son el resto de sectores.

²⁴ Óscar Martínez (2003) "Determinantes de fragilidad de las empresas colombianas", en Borradores de Economía, núm. 259, Banco de la República.

²⁵ Estos son los gastos no operacionales, en los que se destacan los gastos financieros, entendido como gastos bancarios, comisiones, intereses y los generados por el diferencial cambiario, entre otros.

ESTADO DE RESULTADOS DEL SECTOR CORPORATIVO PRIVADO

	Billones de pesos de diciembre de 2006			Tasa de crecimiento (%)	
	2004	2005	2006	2005	2006
Total					
Ventas	229,0	240,5	272,6	5,0	13,3
Costos	163,0	170,6	194,6	4,7	14,1
Utilidad bruta	66,0	69,9	77,9	5,9	11,6
Gastos de administración	23,0	22,4	23,6	(2,6)	5,3
Gastos de ventas	23,9	25,1	28,3	5,0	12,8
Utilidad operacional	19,1	22,4	26,1	17,1	16,4
Ingresos no operacionales	30,1	14,5	19,2	(51,9)	32,5
Gastos no operacionales	32,4	15,0	21,2	(53,6)	40,7
Utilidad antes de impuestos	16,8	21,8	24,1	30,1	10,4
Ajustes por inflación	1,7	1,4	1,1	(19,2)	(17,7)
Impuestos	6,5	7,1	8,1	9,4	14,9
Utilidad final	12,0	16,1	17,1	34,2	6,0
Transables					
Ventas	111,8	112,1	125,7	0,3	12,1
Costos	78,5	79,3	88,0	1,0	11,1
Utilidad bruta	33,3	32,9	37,6	(1,4)	14,5
Gastos de administración	8,9	8,1	8,6	(9,2)	6,4
Gastos de ventas	11,5	11,7	13,1	2,4	11,7
Utilidad operacional	13,0	13,0	15,9	0,6	22,0
Ingresos no operacionales	20,3	7,1	10,3	(65,2)	45,6
Gastos no operacionales	22,9	7,6	11,9	(66,5)	55,1
Utilidad antes de impuestos	10,5	12,5	14,4	19,4	15,0
Ajustes por inflación	0,8	0,6	0,5	(23,4)	(19,3)
Impuestos	4,3	4,6	5,3	6,6	16,4
Utilidad final	6,9	8,5	9,5	22,5	11,9
No transables					
Ventas	117,1	128,3	146,9	9,6	14,5
Costos	84,5	91,4	106,6	8,1	16,7
Utilidad bruta	32,6	37,0	40,3	13,3	9,0
Gastos de administración	14,1	14,3	15,0	1,6	4,7
Gastos de ventas	12,4	13,3	15,2	7,3	13,8
Utilidad operacional	6,1	9,3	10,1	52,0	8,7
Ingresos no operacionales	9,7	7,4	8,8	(24,3)	20,0
Gastos no operacionales	9,6	7,4	9,3	(22,8)	25,8
Utilidad antes de impuestos	6,3	9,3	9,7	47,9	4,1
Ajustes por inflación	0,9	0,8	0,7	(15,8)	(16,5)
Impuestos	2,2	2,5	2,8	14,9	12,1
Utilidad final	5,1	7,6	7,5	50,2	(0,7)

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

2. Liquidez

El indicador de liquidez, medido como la relación entre el activo corriente y el pasivo corriente, ha experimentado una leve reducción durante los últimos dos años aunque continúa en niveles altos. Durante 2006 el activo corriente fue igual a 1,35 veces el pasivo corriente, lo que significa que las empresas del sector corporativo son capaces de cubrir las obligaciones de corto plazo con sus activos más líquidos. De acuerdo con el balance general (Cuadro 4), la reducción en la liquidez a partir de 2004 se debe a la mayor dinámica de varios rubros del pasivo corriente

BALANCE GENERAL DEL SECTOR CORPORATIVO PRIVADO

	Billones de pesos de diciembre de 2006			Tasa de crecimiento (%)		Participación (%)	
	2004	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Activo							
Disponible	7,7	8,7	9,1	13,3	4,8	2,5	2,6
Inversiones	13,7	13,3	13,0	(3,2)	(2,0)	4,5	4,0
Deudores	51,2	53,9	60,7	5,1	12,7	16,6	16,2
Inventarios	32,6	32,0	36,9	(1,9)	15,4	10,6	9,6
Diferidos	1,8	1,7	1,8	(5,5)	1,6	0,6	0,5
Activo corriente	107,1	109,6	121,6	2,3	10,9	34,8	33,0
Inversiones	54,0	69,2	77,3	28,2	11,6	17,5	20,8
Deudores	6,1	5,9	5,8	(2,9)	(1,9)	2,0	1,8
Propiedad, planta y equipo	51,1	53,9	58,1	5,5	7,7	16,6	16,2
Intangibles	14,1	12,1	11,9	(14,4)	(1,6)	4,6	3,6
Diferidos	8,6	8,6	8,8	(0,8)	3,0	2,8	2,6
Otros activos	0,9	0,8	0,8	(4,0)	(9,8)	0,3	0,3
Valorizaciones	65,8	72,1	77,0	9,5	6,8	21,4	21,7
Activo no corriente	200,7	222,7	239,7	11,0	7,6	65,2	67,0
Activo total	307,8	332,3	361,2	8,0	8,7	100,0	100,0
Pasivo							
Obligaciones financieras	22,1	21,3	24,0	(3,8)	12,9	19,6	18,7
Proveedores	21,5	22,8	25,9	5,9	13,7	19,0	20,0
Cuentas por pagar	15,2	15,6	18,5	3,0	18,2	13,4	13,7
Impuestos	5,4	5,9	6,6	9,1	12,4	4,7	5,1
Obligaciones laborales	1,9	1,9	2,1	1,9	11,6	1,7	1,7
Pasivos estimados y provisiones	3,6	4,2	4,6	15,8	9,5	3,2	3,7
Diferidos	0,8	0,9	1,1	4,9	26,9	0,7	0,8
Otros pasivos	4,2	5,1	5,8	20,4	14,6	3,7	4,5
Bonos y papeles comerciales	0,9	0,9	0,9	1,5	4,0	0,8	0,8
Pasivo corriente	75,6	78,5	89,5	3,8	14,1	66,9	68,9
Obligaciones financieras	16,2	13,7	16,1	(15,5)	17,4	14,4	12,1
Cuentas por pagar	6,3	5,8	6,2	(8,3)	7,2	5,6	5,1
Obligaciones laborales	0,2	0,1	0,1	(11,4)	2,9	0,1	0,1
Pasivos estimados y provisiones	3,5	3,5	3,4	1,4	(3,4)	3,1	3,1
Diferidos	2,9	3,1	3,3	6,7	6,1	2,6	2,7
Otros pasivos	2,1	1,9	2,2	(9,9)	17,5	1,8	1,6
Bonos y papeles comerciales	6,3	7,2	5,6	14,8	(22,4)	5,5	6,3
Pasivo no corriente	37,4	35,3	36,9	(5,6)	4,5	33,1	31,1
Pasivo total	113,0	113,8	126,4	0,7	11,1	100,0	100,0
Patrimonio total							
Capital social	9,6	8,6	7,2	(10,5)	(16,8)	5,0	4,0
Superávit de capital	38,0	46,6	46,8	22,7	0,4	19,5	21,3
Reservas	18,2	20,6	25,4	13,3	23,3	9,3	9,4
Revalorización del patrimonio	56,2	56,8	59,8	1,0	5,2	28,9	26,0
Dividendos	0,0	0,0	0,0	(8,7)	4,2	0,0	0,0
Utilidad del ejercicio	11,8	15,9	16,8	34,5	5,7	6,1	7,3
Utilidad de ejercicios anteriores	(4,9)	(2,2)	1,5	(56,3)	(171,8)	(2,5)	(1,0)
Superávit por valorización	65,9	72,1	77,3	9,5	7,2	33,8	33,0
Patrimonio total	194,8	218,5	234,8	12,2	7,5	100,0	100,0

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

con respecto a los del activo corriente y, en particular, al importante incremento de la deuda financiera a partir de 2005 (Gráfico 52).

El comportamiento de los rubros de corto plazo del balance contrasta con el que han tenido los de largo plazo. El Cuadro 4 muestra que en los casos del activo y del pasivo no corriente, la situación fue totalmente contraria, el primero creció por encima del segundo, en particular por el aumento de las inversiones y los activos fijos en el activo, y la disminución de los bonos en el pasivo.

3. Endeudamiento financiero

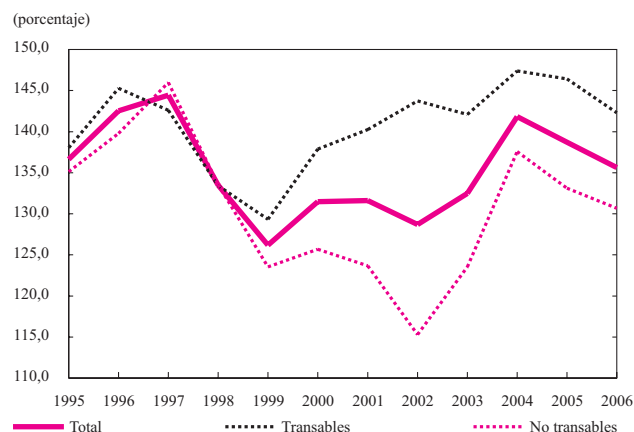
Los resultados en el indicador de endeudamiento financiero (obligaciones financieras sobre activos) muestran cómo las empresas han incluido nuevamente y de manera importante a la deuda financiera en su estructura de capital (Gráfico 53). Aunque el indicador no muestra un crecimiento excepcional, debido a que los activos totales también lo hicieron, las obligaciones financieras tanto de corto como de largo plazos sí aumentaron de manera considerable durante 2006. En particular, las obligaciones financieras de corto plazo lo hicieron 13%, mientras las de largo plazo 17% (Cuadro 4).

El crecimiento de las obligaciones financieras de corto plazo durante 2006 estuvo explicado totalmente por el comportamiento de las obligaciones contraídas con los bancos locales, las cuales aumentaron 27% (Cuadro 5). Las obligaciones con los bancos del exterior y con las compañías de financiamiento comercial tuvieron variaciones significativas, pero no representaron una porción importante de la deuda con plazo a menos de un año.

En el caso de la deuda de largo plazo, las obligaciones con los bancos locales, aunque menos importantes que las de corto plazo en términos de montos, aumentaron 32% durante 2006, mientras las contraídas con bancos del exterior se incrementaron 28%.

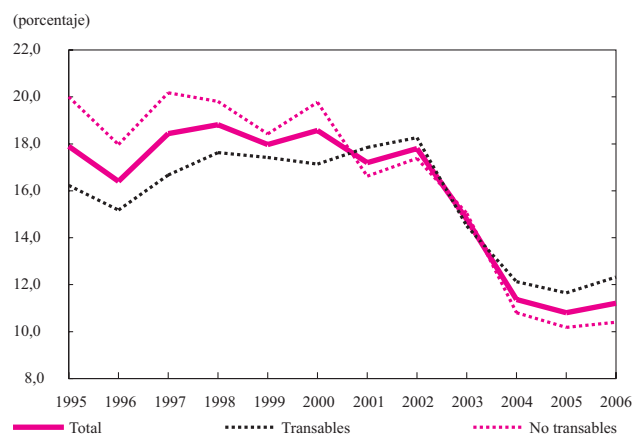
En cuanto a la composición por plazo y por moneda, cerca del 60% de las obligaciones financieras fueron contraídas a plazos menores a un año, y este porcentaje ha estado más o menos estable durante los dos años precedentes. Por el lado de las obligaciones financieras en moneda extranjera, tal y como se mencionó, la deuda con entidades del exterior perdió 3 pp debido a la reducción sufrida por las

LIQUIDEZ CORRIENTE (ACTIVOS CORRIENTES/PASIVOS CORRIENTES)



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

ENDEUDAMIENTO FINANCIERO (OBLIGACIONES FINANCIERAS/ACTIVOS TOTALES)



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

ENDEUDAMIENTO FINANCIERO DEL SECTOR CORPORATIVO PRIVADO

	Billones de pesos de diciembre de 2006			Tasa de crecimiento (%)		Participación (%)	
	2004	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Obligaciones financieras de corto plazo							
Bancos locales	14,6	14,1	17,9	(3,6)	26,9	66,1	66,3
Bancos del exterior	2,7	3,4	2,6	24,6	(22,3)	12,3	15,9
Corporaciones financieras	1,2	0,9	0,4	(21,8)	(56,8)	5,3	4,3
Compañías de financiamiento comercial	0,7	0,7	0,8	(6,0)	18,0	3,1	3,1
Bancos especializados en crédito hipotecario	0,2	0,2	0,2	22,6	(12,1)	0,8	1,0
Entidades del exterior	0,7	0,6	0,3	(21,3)	(47,8)	3,3	2,7
Compromisos de recompra de inversiones	0,7	0,2	0,1	(69,2)	(31,1)	3,2	1,0
Compromisos de recompra de cartera	0,0	0,0	0,0	10,0	(1,1)	0,1	0,1
Obligaciones gubernamentales	0,0	0,0	0,0	(0,2)	(36,5)	0,2	0,2
Otras obligaciones	1,2	1,1	1,6	(7,2)	45,5	5,5	5,3
Total obligaciones financieras de corto plazo	22,1	21,3	24,0	(3,8)	12,9	100,0	100,0
Obligaciones financieras de largo plazo							
Bancos locales	6,4	6,1	8,0	(4,3)	31,6	39,3	44,5
Bancos del exterior	3,3	3,2	4,0	(5,5)	28,0	20,6	23,0
Corporaciones financieras	1,4	0,9	0,4	(37,7)	(49,2)	8,5	6,3
Compañías de financiamiento comercial	0,9	0,7	0,8	(22,8)	12,7	5,4	4,9
Bancos especializados en crédito hipotecario	0,1	0,1	0,1	(19,1)	15,7	0,8	0,8
Entidades del exterior	1,2	0,3	0,3	(78,2)	30,6	7,2	1,9
Compromisos de recompra de inversiones	0,0	0,1	0,0	82,7	(52,1)	0,2	0,5
Compromisos de recompra de cartera	0,0	0,0	0,0	14,8	(1,8)	0,1	0,1
Obligaciones gubernamentales	0,7	0,3	0,1	(60,2)	(60,5)	4,1	1,9
Otras obligaciones	2,2	2,2	2,2	(1,2)	0,5	13,7	16,0
Total obligaciones financieras de largo plazo	16,2	13,7	16,1	(15,5)	17,4	100,0	100,0

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

de corto plazo. Estos puntos porcentuales han sido ganados, por consiguiente, por la deuda local, además de la dinámica de ésta por la reducción de la deuda con el exterior.

En conclusión, el sector corporativo privado continúa experimentando un crecimiento importante de las ventas, lo que le ha permitido alcanzar niveles bastante altos de rentabilidad. La liquidez, aunque en niveles muy buenos para cubrir sus obligaciones de corto plazo, presentó reducciones durante los dos años anteriores (2005 y 2006), como consecuencia del mayor crecimiento de los pasivos corrientes con respecto a los activos corrientes. Dentro de los pasivos de corto plazo se destaca el incremento de las obligaciones financieras, lo que da indicios de que las empresas del sector real nuevamente se están financiando mediante el sistema financiero gracias a las buenas condiciones de la economía.

*El crecimiento de la
cartera comercial
sugiere que las empresas
han vuelto a incluir la
deuda dentro de su
estructura de
financiamiento.*

4. Expectativas empresariales

De acuerdo con la Encuesta de expectativas del Banco de la República aplicada en julio de 2007, las percepciones de los empresarios con respecto a la tasa de crecimiento

de la economía han aumentado de manera importante, probablemente como consecuencia del buen resultado que presentó la economía durante el primer trimestre de 2007. En las pasadas encuestas, por ejemplo de enero y abril de 2007, los entrevistados esperaban una tasa de crecimiento para este año de 5,4% y 5,8%, respectivamente, mientras que en la encuesta de julio de este año la tasa esperada promedio fue igual a 6,5% (Gráfico 54).

Con respecto al próximo año, los empresarios también son bastante optimistas e, igual que con 2007, han ajustado sus expectativas hacia arriba durante lo corrido del año. Para 2008 esperaban tasas de 5,3% y 5,6% en las encuestas de enero y abril de 2007, respectivamente, mientras que en la encuesta de julio se ubicó en 6%.

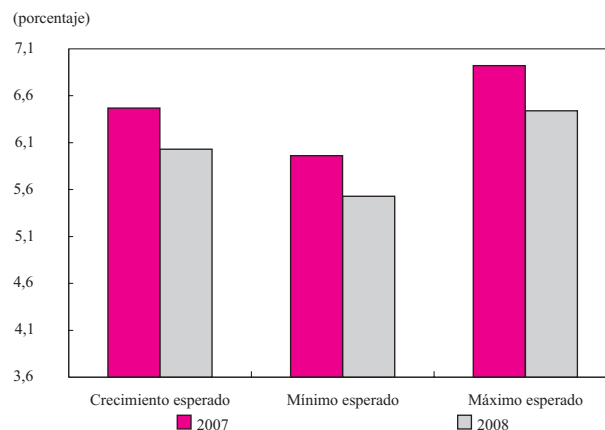
En la encuesta de opinión industrial conjunta de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI) de marzo de 2007, los industriales confirmaron que es un buen momento para que el sector continúe creciendo. Las ventas y la producción aumentaron por encima del 8%, los inventarios se encuentran en niveles normales, y se considera que es un buen momento para invertir. El crecimiento fue generalizado para todas las actividades manufactureras y casi el 70% de los encuestados piense que la situación es buena y el 45% que ésta mejorará a corto plazo.

Retomando la Encuesta de expectativas del Banco de la República, a pesar de la reducción que presentó la tasa representativa del mercado hasta junio de 2007, los encuestados respondieron que la tasa de cambio aumentaría hasta \$1.998 en septiembre y a \$2.037 en diciembre de 2007. Para el primer semestre de 2008 también esperan que siga aumentando. Esto concuerda con el comportamiento que se ha observado en agosto, ya que alcanzó \$2.173 a finales de este mes (Gráfico 55).

En relación con la DTF en las pasadas encuestas de 2007 (enero y abril), los empresarios habían respondido que la tasa de interés iba a permanecer más o menos estable durante el trimestre. En la encuesta de julio de 2007 los encuestados respondieron que la tasa de interés iba a ser mayor en 19 pb a septiembre y en 35 pb a diciembre del mismo año. La DTF para la última semana de agosto fue de 8,43% (Gráfico 56).

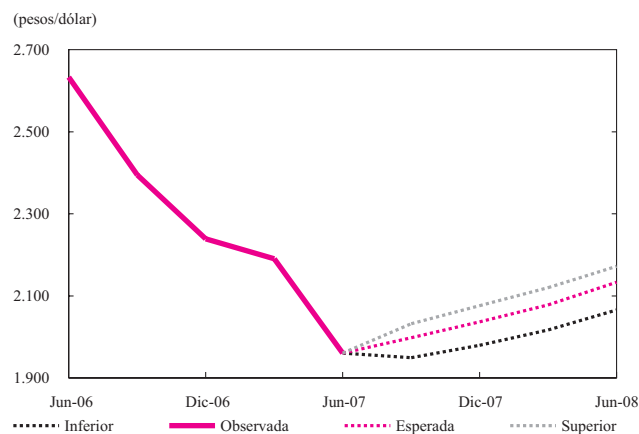
En la pregunta sobre el estado y evolución en los próximos seis meses de la liquidez y la disponibilidad de crédito, los entrevistados fueron bastante pesimistas

CRECIMIENTO ESPERADO DEL PIB EN 2007 Y 2008



Fuente: Encuesta de expectativas del Banco de la República.

TRM ESPERADA Y OBSERVADA



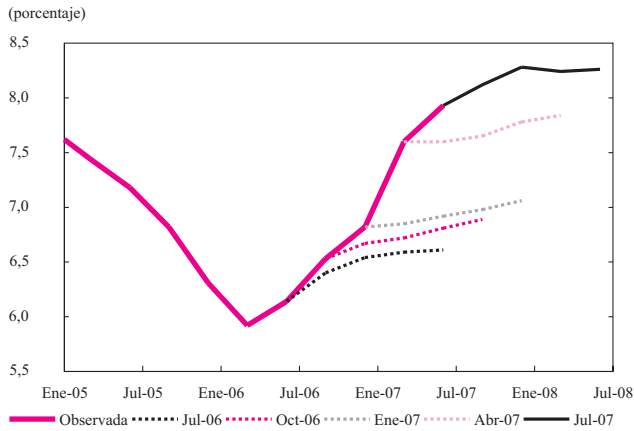
Fuente: Encuesta de expectativas del Banco de la República.

con respecto a encuestas anteriores (Gráfico 57): en particular, sobre el estado actual de la liquidez el 76,5% considera que es alta, frente al 85,2% y 84% que creían esto dos y seis meses antes. Sobre la disponibilidad de crédito en la encuesta de julio de 2007 el 79% piensa que es alta, frente al 92,6% que creía esto en enero y abril pasados. En el caso del crédito aumentó además de manera considerable el porcentaje de empresarios que cree que la disponibilidad de crédito es baja, de 4,9% y 2,5% en enero y abril de 2007, respectivamente, a 9,9% en julio del mismo año.

Para los próximos seis meses, las expectativas hoy son hacia una reducción tanto de la liquidez como la disponibilidad de crédito. El porcentaje que cree que la liquidez va a aumentar cayó de 14,8% en la encuesta de enero a 9,9% en la de julio, y en el caso del crédito este porcentaje cayó a la mitad, de 13,6% en

GRÁFICO 56

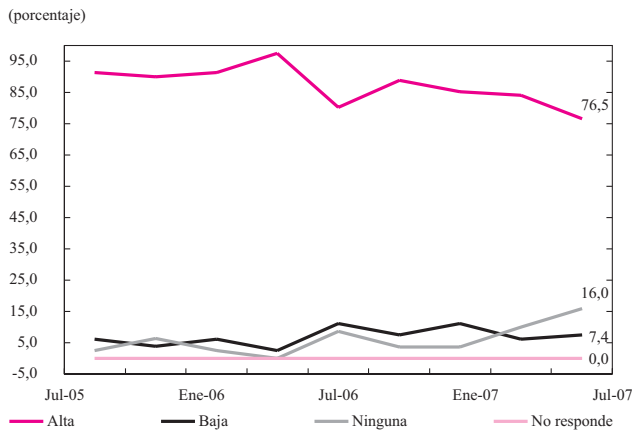
DTF ESPERADA Y OBSERVADA



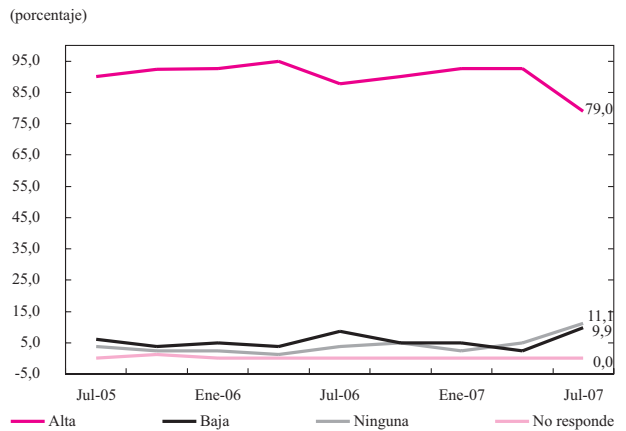
Fuente: Encuesta de expectativas del Banco de la República.

GRÁFICO 57

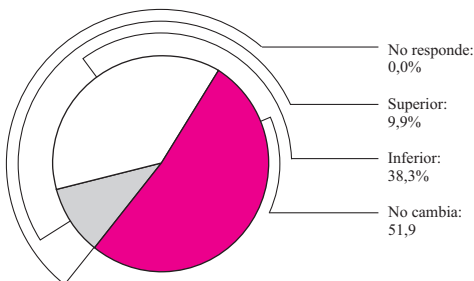
(A) PERCEPCIÓN ACTUAL DE LA LIQUIDEZ EN LA ECONOMÍA



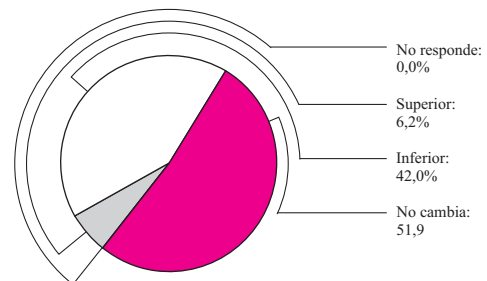
(C) PERCEPCIÓN ACTUAL DE LA DISPONIBILIDAD DE CRÉDITO



(B) EVOLUCIÓN DE LA LIQUIDEZ EN LOS PRÓXIMOS SEIS MESES



(D) EVOLUCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE CRÉDITO EN LOS PRÓXIMOS SEIS MESES



Fuente: Encuesta trimestral de expectativas del Banco de la República.

enero a 6,2% en julio. Los encuestados que creen que estas dos variables van a disminuir aumentaron dramáticamente. En el caso de la liquidez, el porcentaje que considera que esta va a disminuir pasó de 16% en la encuesta de enero a 38,3% en la de julio y frente a la disponibilidad de crédito, estos porcentajes aumentaron de 9,9% en la encuesta de enero a 42% en la encuesta de julio.

El endeudamiento del SPNF se ha reducido desde 2003, alcanzando 49% del PIB en junio de 2007.

C. SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO (SPNF)

1. Deuda agregada del SPNF

El endeudamiento del SPNF como porcentaje del PIB ha disminuido alrededor de 13 pp desde 2003 (Cuadro 6). Ya a partir de diciembre de 2006 y hasta junio de 2007 la reducción fue de 3,1 pp, gracias a la interacción de mejores resultados fiscales, apreciación de la moneda y al mejor desempeño de la economía. A junio de 2007 el endeudamiento bruto del SPNF ascendió a \$165 b, 49% del PIB, mientras el endeudamiento neto fue de \$131 b, 41% del PIB²⁶.

La desaceleración en el crecimiento de la deuda responde a las menores necesidades de financiamiento del Gobierno nacional central (GNC), quien continúa representando alrededor del 90% del endeudamiento del SPNF. La mayor generación de ingresos tributarios del GNC durante 2006, y la que se espera para 2007, ha sido impulsada por mayores niveles de actividad económica (en el caso del impuesto de renta e IVA), la gran dinámica de las importaciones ante la apreciación del peso (en el caso de aranceles e IVA externo) y mejoras en la gestión de la

²⁶ La diferencia entre deuda bruta y neta se viene ampliando desde 2005 y corresponde a bonos en pesos del GNC en el balance de entidades del SPNF.

CUADRO 6

DEUDA BRUTA DEL SPNF

	(Miles de millones de pesos)			(Porcentaje del PIB) ^{b/}			(Participación)		(Crecimiento anual nominal)		
	Interna ^{a/}	Externa	Total	Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Interna	Externa	Total
Dic-95	9.929	12.018	21.946	11,8	14,2	26,0	45,2	54,8			
Dic-97	18.774	17.609	36.383	15,4	14,5	29,9	51,6	48,4	48,1	36,2	42,1
Dic-99	32.928	32.879	65.808	21,7	21,7	43,4	50,0	50,0	37,5	34,5	36,0
Dic-01	54.905	50.796	105.701	29,1	26,9	56,1	51,9	48,1	17,7	21,0	19,3
Dic-03	75.078	65.883	140.961	33,0	28,9	61,9	53,3	46,7	10,7	6,3	8,6
Dic-04	84.322	59.779	144.101	32,8	23,7	56,6	58,5	41,5	12,3	(9,3)	2,2
Dic-05	102.408	53.343	155.751	36,4	18,7	55,0	65,8	34,2	21,4	(10,8)	8,1
Dic-06	106.911	57.961	164.872	33,6	18,2	51,8	64,8	35,2	4,4	8,7	5,9
Mar-07	109.333	58.959	168.292	32,9	17,8	50,7	65,0	35,0	4,4	14,4	7,7
Jun-07	111.551	53.697	165.248	32,9	15,8	48,7	67,5	32,5	6,0	(7,4)	1,2

^{a/} En la deuda interna del Gobierno nacional se incluyen los bonos de capitalización de la banca pública.

^{b/} PIB de los últimos doce meses.

Fuente: Banco de la República, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La capacidad de pago del GNC ha mejorado notablemente en el último año gracias al buen comportamiento de los ingresos y a la reducción en el crecimiento del endeudamiento.

DIAN. Durante 2007 también se empezará a recaudar el impuesto al patrimonio y se percibirán ingresos por privatizaciones realizadas el año anterior (Granbanco, Ecogas y algunas electrificadoras).

Como resultado de mayores ingresos se destacan dos cambios en las fuentes de financiación del GNC: i) Los montos planeados de colocación de TES por subasta durante 2006 y el primer semestre de 2007 han presentado revisiones a la baja: por ejemplo, al comparar la revisión del plan financiero de febrero y junio de 2007 el Ministerio de Hacienda redujo la meta de colocación por subasta de \$9 b a \$6,5 b. Cálculos del indicador de sostenibilidad de la deuda, definido como la relación de colocaciones a servicio de la deuda, muestran una reducción significativa para los años 2006 y 2007 a niveles de 95% y 69%, respectivamente²⁷. ii) se redujeron en un poco más de US\$1.000 m los desembolsos de préstamos con entidades multilaterales, lo que a la vez restringe la cantidad de dólares que el GNC traerá al país durante 2007; por tanto, mejoras en los ingresos han permitido reducir las necesidades de financiamiento del GNC, con menores desembolsos de multilaterales y con menores colocaciones por subasta de TES durante 2006 y 2007.

La exposición cambiaria de la deuda del SPNF (deuda en pesos frente a deuda en moneda extranjera) se ha atenuado en lo corrido de 2007, consolidando la tendencia mostrada en la presente década de sustitución de deuda denominada en otras monedas por deuda en pesos. A junio de 2007 el 29% de la deuda bruta está denominada en monedas diferentes al peso, mientras que con anterioridad a 2003 este porcentaje estaba alrededor del 50%. Entre junio de 2005 y marzo de 2006 la menor exposición cambiaria se debió tanto a un efecto precio como cantidad (apreciación del peso y menor deuda en dólares). Sin embargo, entre septiembre de 2006 y junio de 2007 esta exposición se ha reducido exclusivamente vía precio por la marcada apreciación del peso²⁸. Así mismo, desde 2006 se destaca la sustitución de endeudamiento interno (principalmente TES B) con TES globales, lo que reduce la presión en el mercado local al diversificar los tenedores de títulos (de internos a externos) y aminora la exposición cambiaria²⁹.

2. Capacidad de pago

La capacidad de pago del GNC ha mejorado notablemente en el último año gracias al buen comportamiento de los ingresos y a la reducción en la velocidad de creci-

La principal fuente de financiación durante 2008 será la emisión de TES por \$23 b, casi \$5 b más que durante 2007.

²⁷ Actualización plan financiero 2007 (febrero y junio de 2007). Ministerio de Hacienda. Indicadores de sostenibilidad menores a 100% muestran un servicio de la deuda mayor al monto colocado en bonos. El valor de este indicador en 2003, 2004 y 2005 fue de 113%, 107% y 167%, respectivamente.

²⁸ Desde el tercer trimestre de 2006 se observan crecimientos positivos de la deuda denominada en moneda extranjera.

²⁹ Un TES global tiene la misma estructura que un TES B, por lo que sus flujos están denominados en pesos; sin embargo, se pagan en dólares a la TRM. Ante una devaluación del peso las amortizaciones de estos títulos representan menos dólares para el GNC, lo que contrarresta las mayores amortizaciones de los *Yankees* (bonos externos denominados en dólares) cuando el peso pierde valor ante el dólar (mayor cobertura cambiaria).

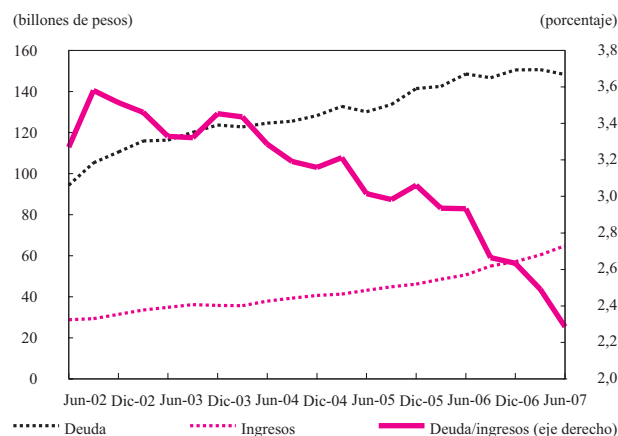
miento del endeudamiento. Mientras los ingresos del GNC crecieron 28% entre junio de 2006 y de 2007, el nivel del endeudamiento se mantuvo estable. La relación deuda a ingresos en este período se redujo de 2,93 a 2,29%, la caída más pronunciada que presenta el indicador desde 2002 (Gráfico 58).

3. Perspectivas

El GNC tiene planeado colocar en 2007 \$18,4 b en TES de largo plazo, \$5 b menos que durante 2006, para financiar un déficit proyectado de \$13,6 b³⁰. Además, reducirá en casi US\$1.000 m los desembolsos de multilaterales, aminorando la presión hacia la apreciación que ha mostrado el peso durante 2007. La reducción en las necesidades de financiamiento del GNC se debe al nuevo recaudo del impuesto al patrimonio que será usado en su mayoría durante 2008, recursos de las privatizaciones ocurridas durante 2006, el prefinanciamiento para 2007 realizado durante 2006 y el incremento en ingresos tributarios (renta, aranceles, IVA, entre otros) (Cuadro 7).

A pesar de que el déficit planeado para 2008 es similar al de 2007, para 2008 no se contará con los ingresos por privatizaciones con que cuenta actualmente, ni con un monto prefinanciado como en la vigencia anterior. La principal fuente de financiamiento será la emisión de TES de largo plazo por \$23 b, de los cuales \$10 b serán adjudicados por subasta. El aumento en colocación de deuda interna por casi \$5 b con respecto a 2007 contrasta con la caída en los desembolsos en moneda extranjera planeados para 2008. A pesar de este incremento en colocaciones de TES, el GNC estima un indicador de sostenibilidad de deuda interna de 85% durante 2008 (colocaciones/servicio de la deuda), mayor que el de 2007 pero inferior a 100%³¹.

CAPACIDAD DE PAGO DEL GNC



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Banco de la República.

CUADRO 7

FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL GNC (MILES DE MILLONES DE PESOS)

	2007	2008 (proy)
Monto financiado	40.646	36.961
Crédito externo	4.173	2.268
Crédito interno	17.253	21.622
TES por subasta	6.506	10.000
Disponibilidad inicial	6.966	3.711
Privatizaciones	6.226	4.500
Utilidades del Banco de la República	1.310	1.178
Otros ^{a/}	4.718	3.682

(proy) proyectado.

a/ Incluye ajustes por causación, TES de corto plazo y operaciones de tesorería.
Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

³⁰ "Revisión del plan financiero 2007 (junio de 2007), Ministerio de Hacienda.

³¹ Plan financiero 2008 (junio de 2007), Ministerio de Hacienda.

IV. RIESGOS POTENCIALES

Los riesgos de crédito y liquidez podrían constituir vulnerabilidades importantes en caso de presentarse una situación macroeconómica adversa. Por el contrario, la exposición al riesgo de mercado ha disminuido.

Los análisis presentados en las tres primeras secciones de este *Reporte de Estabilidad Financiera* sugieren que algunos de los riesgos que enfrenta el sistema financiero han tendido a intensificarse, como consecuencia de la desaceleración de la economía y de la incertidumbre en los mercados financieros internacionales. Este proceso ha empezado a hacerse evidente en algunas de las posiciones de balance de los establecimientos de crédito, y en el futuro cercano las tendencias macroeconómicas sugieren que continuará.

Por tales razones es de vital importancia evaluar la solidez del sistema financiero en términos de su capacidad para enfrentar un choque que provoque la materialización de uno de los riesgos. En consecuencia, las vulnerabilidades más importantes del sistema están relacionadas con aquellos riesgos para los cuales se observa una baja capacidad de resistencia. De acuerdo con el análisis y los ejercicios presentados en esta sección, mientras el riesgo de mercado ha descendido a lo largo de los últimos meses, tanto el riesgo de crédito como el riesgo de liquidez —aunque no se han materializado hasta ahora— pueden constituir vulnerabilidades importantes en caso de presentarse una situación macroeconómica negativa.

A. RIESGO DE MERCADO

1. Exposición del sistema financiero al mercado de TES B

La valoración de los títulos se llevó a cabo siguiendo la misma metodología de ediciones anteriores del *Reporte de Estabilidad Financiera*, la cual consiste en valorar cada uno de los títulos al precio promedio al que se transa la emisión en el mercado³².

³² Para más detalles de la metodología utilizada véase la edición de diciembre de 2005 del Reporte de Estabilidad Financiera.

La exposición al riesgo de mercado de las entidades de crédito ha disminuido, mientras que la de las AFP ha aumentado.

El Cuadro 8 presenta los saldos de TES B valorados a precios de mercado³³. Los establecimientos de crédito cuentan con \$21,02 b de TES B al 31 de agosto de 2007 (Cuadro 9), monto que ha disminuido en un 7,8% con relación al registrado el 16 de febrero de este mismo año. Los títulos en poder de los bancos comerciales siguen representando la mayoría, con una participación del 90,8% para agosto (1,6 pp por debajo de lo que representaban en febrero de 2007).

³³ En el ejercicio de valoración se incluye el total de TES B en poder de los agentes (negociables, disponibles para la venta y al vencimiento).

CUADRO 8

SALDOS DE TES B VALORADOS A PRECIOS DE MERCADO: ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO (MILLONES DE PESOS)

	En pesos	En tasa variable	En UVR	Total
Saldos a 16 de febrero de 2007				
Bancos comerciales	17.456.464	688.580	2.940.052	21.085.096
Compañías de financiamiento comercial	169.022	3.640	22.157	194.820
Cooperativas grado sup. car. fin.	24.377	0	0	24.377
Corporaciones financieras	1.309.555	12.228	179.956	1.501.738
Total entidades de crédito	18.959.418	704.449	3.142.165	22.806.032
Saldos a 31 de agosto de 2007				
Bancos comerciales	16.398.984	606.352	2.087.932	19.093.267
Compañías de financiamiento comercial	92.104	2.219	4.571	98.894
Cooperativas grado sup. car. fin.	1.851	0	0	1.851
Corporaciones financieras	1.594.316	1.112	232.112	1.827.540
Total entidades de crédito	18.087.254	609.683	2.324.615	21.021.552

Fuente: Banco de la República.

CUADRO 9

SALDOS DE TES B VALORADOS A PRECIOS DE MERCADO: SISTEMA FINANCIERO NO BANCARIO (MILLONES DE PESOS)

	En pesos	En tasa variable	En UVR	Total
Saldos a 16 de febrero de 2007				
Comisionistas de bolsa	437.218	3.854	62.642	503.715
Compañías de seguros y capitalización	2.158.812	188.332	1.403.493	3.750.638
AFP	21.717.099	947.677	6.108.733	28.773.509
Sociedades fiduciarias	5.675.462	152.953	518.981	6.347.396
Total sector financiero no bancario	29.988.591	1.292.815	8.093.850	39.375.257
Saldos a 31 de agosto de 2007				
Comisionistas de bolsa	247.721	1.244	60.933	309.898
Compañías de seguros y capitalización	1.853.188	184.661	1.509.132	3.546.981
AFP	22.651.709	706.376	6.414.926	29.773.011
Sociedades fiduciarias	5.505.374	142.837	1.050.692	6.698.903
Total sector financiero no bancario	30.257.992	1.035.119	9.035.682	40.328.793

Fuente: Banco de la República.

Los bancos comerciales han liquidado importantes cantidades de TES B en tanto que las CF y las AFP han aumentado sus tenencias de estos títulos.

El portafolio de TES B del IFNB³⁴, por su parte, se ubicó en \$40,3 b, cifra que es ligeramente superior a la que se presentó en febrero 16 de 2007. En el IFNB las AFP concentran la mayor cantidad de TES B, con una participación en el total de 73,8%, monto que ha permanecido prácticamente constante entre las dos fechas de comparación.

La disminución en las tenencias de TES B de los establecimientos de crédito (del 7,8%) se explica por una disminución paralela en los tres tipos de papeles presentados: denominados en UVR, a tasa variable y denominados en pesos. Sin embargo, la baja más notoria en términos porcentuales se dio en las tenencias de TES UVR con una reducción de 26% entre febrero y agosto de 2007. En el caso del IFNB, se puede observar un traslado de recursos desde TES en tasa variable hacia TES UVR, a medida que los primeros se vencen y salen de circulación.

En el Cuadro 10 se presenta una descomposición en cantidades y precios de las variaciones de las tenencias de los TES B. La variación por precios se debe a una recomposición hacia títulos con precios al alza o a la baja durante el período de análisis, y es calculado como el residuo entre la variación total y la variación por cantidades.

A pesar de que los bancos comerciales liquidaron una cantidad importante de sus tenencias de títulos entre febrero y agosto de 2007 (casi medio billón de pesos), el

³⁴ En el SFNB considerado en esta sección, las sociedades fiduciarias incluyen los fondos mutuos de inversión.

CUADRO 10

VARIACIONES EN LAS TENENCIAS DE TES B ^{a/} (MILLONES DE PESOS)

	Variación por cantidades	Variación por precios	Variación total
Total entidades de crédito	(155.158)	(1.629.322)	(1.784.480)
Bancos comerciales	(459.892)	(1.531.938)	(1.991.830)
Compañías de financiamiento comercial	(70.561)	(25.365)	(95.926)
Cooperativas grado sup. car. fina	(14.170)	(8.357)	(22.527)
Corporaciones financieras	389.465	(63.663)	325.802
Total sector financiero no bancario	2.709.488	(1.755.952)	953.536
Comisionistas de bolsa	(87.314)	(106.502)	(193.816)
Compañías de seguro y capitalización	114.182	(317.839)	(203.657)
AFP	2.130.229	(1.130.727)	999.502
Sociedades fiduciarias	552.391	(200.884)	351.507

a/ Variaciones entre el 16 de febrero y el 31 de agosto de 2007.
Fuente: Banco de la República.

efecto cantidades del total de las entidades de crédito fue pequeño. A causa del comportamiento de las corporaciones financieras que compraron títulos durante el período.

La pérdida de valor de los títulos que se desencadenó en el período a razón de las alzas continuas en las tasas de interés, vino a producir un efecto bastante alto sobre la variación total en las tenencias de saldos de TES B. La disminución en los precios de mercado fue la responsable del 91,3% de este resultado; Por tanto, en términos netos se tiene una menor exposición al riesgo de mercado para el total de las entidades de crédito (exceptuando a las CF) y en particular para los bancos comerciales.

Por otra parte, en el caso del IFNB se presentó un aumento en las tenencias de TES B, la caída de los precios hizo que el efecto neto de exposición aumentara para el 31 de agosto con relación al 16 de febrero de 2007. Las AFP fueron las que más aumentaron su participación en los TES.

2. Sensibilidad a incrementos en la tasa de TES B

Para medir la respuesta del valor del portafolio ante cambios en las tasas de interés se calcularon las pérdidas por valoración ante un cambio de 200 pb en todos los plazos de la curva cero cupón de los TES tasa fija³⁵ y UVR³⁶. De la misma forma que en ejercicios anteriores, sólo se tuvieron en cuenta las posiciones de estos títulos en el libro de tesorería^{37, 38}.

La estimación de las pérdidas por valoración se llevó a cabo sobre el portafolio del 31 de agosto de 2007 y se presenta en el Cuadro 11. Las pérdidas que experimentarían los establecimientos de crédito en el caso hipotético de un aumento en la tasa de interés ascienden a \$642 mm, monto equivalente al 17,14% de las utilidades anualizadas a junio de 2007. En el caso de los bancos comerciales esta suma alcanza \$602 mm y representa el 20% de las utilidades durante el mismo período.

El Gráfico 59 permite comparar este resultado con lo encontrado en períodos anteriores³⁹. Tanto para el total de las entidades de crédito como para los bancos

La pérdida de valor de los títulos produjo un efecto notorio sobre la variación total en las tenencias de TES B.

³⁵ Este es el choque sugerido por el Comité de supervisión bancaria de Basilea para países distintos a los del G-10.

³⁶ Para los TES UVR se supone un aumento en el margen real sobre la tasa de referencia UVR. Si se tratara de un aumento en las expectativas de inflación, las pérdidas se darían únicamente en los TES tasa fija, dado que el retorno real del título en UVR no cambiaría.

³⁷ El libro de tesorería, o *Trading Book*, está conformado por las posiciones que cada banco mantiene con el fin de obtener beneficios con su compra y venta en el corto plazo. Para el caso colombiano se incluyen las posiciones en inversiones negociables y disponibles para la venta.

³⁸ Para el cálculo del cambio en el valor del portafolio se siguió la metodología propuesta por *RiskMetrics*. Véase el *Reporte de Estabilidad Financiera* de diciembre de 2005 para una explicación más detallada.

³⁹ Los ejercicios se llevaron a cabo para el portafolio del último día hábil de los meses de junio y diciembre de cada año durante 2003 a 2006. Los últimos dos datos corresponden a febrero 16 y agosto 31 de 2007.

Las pérdidas hipotéticas por valoración son las menores desde 2003 tanto para las entidades de crédito como para las AFP.

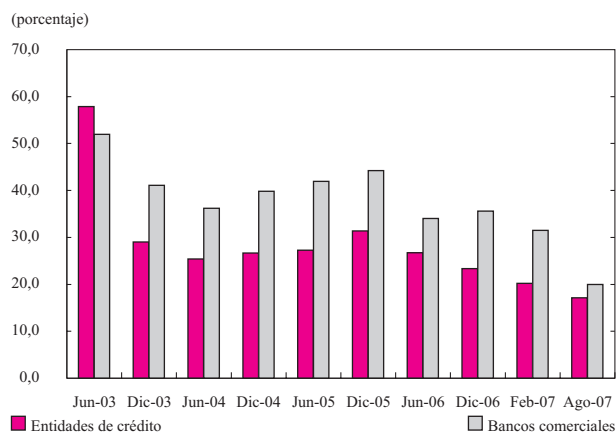
**PÉRDIDAS POR VALORACIÓN ANTE UN CHOQUE DE 200 PB
(MILLONES DE PESOS)**

	En pesos	En UVR	Total	Pérdidas/utilidad anulizada (jun.) (%)
Total entidades de crédito	(488)	(154)	(642)	(17,14)
Bancos comerciales	(463)	(139)	(602)	(20,00)
Compañías de financiamiento comercial	(1)	(0)	(1)	(3,13)
Corporaciones financieras	(24)	(15)	(39)	(5,62)
AFP	(1.062)	(462)	(1.524)	2,69^{a/}

a/ Pérdida como porcentaje del valor total del portafolio a junio de 2007
Fuente: Banco de la República.

GRÁFICO 59

PÉRDIDAS POR VALORACIÓN COMO PORCENTAJE DE LAS UTILIDADES ANUALIZADAS ANTE UN CHOQUE DE 200 PB



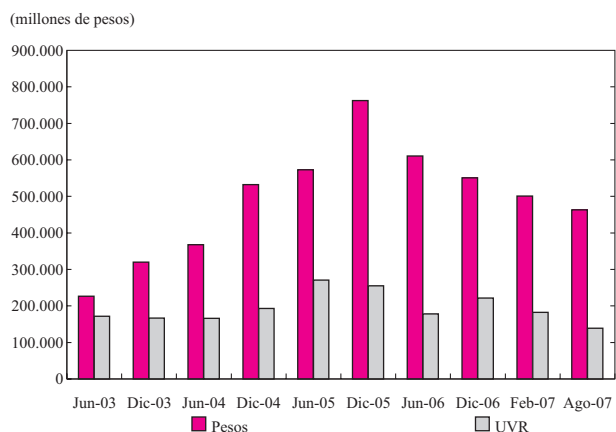
Fuente: Banco de la República.

comerciales las pérdidas por valoración que experimentaría el portafolio de febrero son las menores de todo el período considerado. La razón principal de este resultado es la menor exposición de estas entidades al riesgo de mercado que se mencionó anteriormente.

Para aislar el efecto que tiene el comportamiento de las utilidades sobre el resultado obtenido para los bancos comerciales, en el Gráfico 60 se presentan las pérdidas por valoración de estas entidades en millones de pesos: como se observa, las pérdidas por valoración se han reducido de manera continua desde diciembre de 2005 para los títulos en pesos, y en el caso de los TES UVR desde diciembre de 2006.

GRÁFICO 60

PÉRDIDAS POR VALORACIÓN DE LOS BANCOS COMERCIALES



Fuente: Banco de la República.

Las pérdidas por valoración de las AFP en el mismo caso hipotético de un aumento en las tasas de interés ascenderían a \$1,5 b y representan el 2,7% del valor del portafolio de junio de 2007 (Cuadro 11). De acuerdo con el Gráfico 61, las pérdidas estimadas de las AFP han aumentado constantemente desde junio de 2003, con una breve interrupción en junio de 2006; sin embargo, éstas se han reducido levemente desde febrero hasta agosto de 2007, pasando de 2,8% a 2,7% del valor del portafolio⁴⁰. Esta reducción se ha presentado porque el valor del portafolio de las AFP

³⁵ Los portafolios de referencia para el ejercicio son los de diciembre de 2006 y junio de 2007 respectivamente.

ha crecido más, comparado con las pérdidas en millones proyectadas (Gráfico 61).

Las pérdidas por valoración de las AFP en millones de pesos presentadas en el Gráfico 62, aportan información adicional. A pesar de que como porcentaje del total del portafolio las pérdidas hipotéticas del ejercicio se han reducido, no ocurre lo mismo con las evaluadas en millones de pesos para los TES en tasa fija, ya que éstas continúan con la tendencia al alza que presentan desde junio de 2003, creciendo en 1,8% de febrero a agosto de 2007. Las pérdidas para los TES en UVR, por su parte, se han reducido levemente en este mismo período.

B. RIESGO DE CRÉDITO

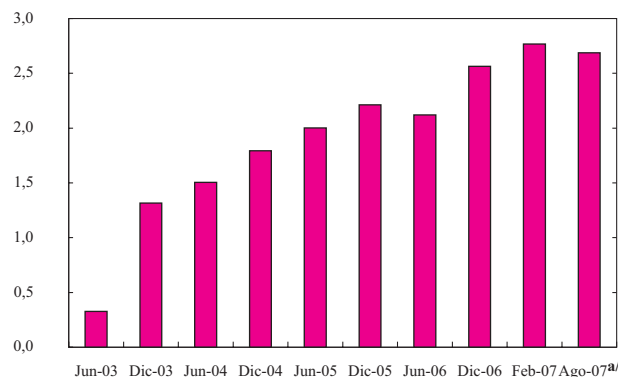
1. Establecimientos de crédito

Tal y como se señaló en la sección de los establecimientos de crédito, la cartera bruta viene mostrando signos de desaceleración desde finales del año pasado. La calidad de la cartera continúa en niveles muy bajos, a pesar de que la cartera riesgosa sigue creciendo, jalonada principalmente por el crecimiento de la de consumo. El indicador de cobertura se encuentra en buenos niveles, aunque presentó una leve reducción durante el segundo trimestre de 2007.

A pesar de estas variaciones en los principales indicadores, el riesgo de crédito parece no representar una amenaza latente para la estabilidad del sistema financiero actualmente. No obstante, con el fin de analizar cómo sería la respuesta de las instituciones financieras ante escenarios extremos pero poco probables en la situación macroeconómica, se llevó a cabo un ejercicio en donde se analiza cómo cambia la relación de solvencia de 17 instituciones de crédito cuando varían abruptamente las tasas de interés, el precio de la vivienda y la actividad económica.

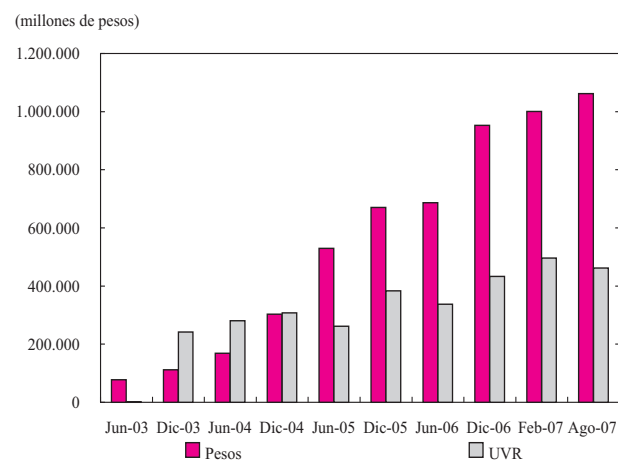
Este ejercicio parte de un modelo para cada tipo de cartera: los modelos VEC para las carteras de consumo e hipotecaria, que incluyen la cartera vencida y el PIB, además de la tasa de interés en el caso de la primera y el índice de los precios de la vivienda para la segunda. El modelo para la cartera comercial se realiza mediante un panel en donde la variable dependiente es la cartera vencida y la variable explicativa es la rentabilidad del activo.

PÉRDIDAS POR VALORACIÓN DE LAS AFP COMO PORCENTAJE DEL VALOR DEL PORTAFOLIO ANTE UN CHOQUE DE 200 PB



a/ Porcentaje del portafolio de junio.
Fuente: Banco de la República.

PÉRDIDAS POR VALORACIÓN DE LAS AFP



Fuente: Banco de la República.

Choques sobre las variables macroeconómicas generarían una caída en la relación de solvencia para 12 bancos.

Choques sobre las variables macroeconómicas tienen efectos sobre la cartera vencida de cada una de las carteras⁴¹. La cartera vencida experimenta un incremento tras los choques, generando un efecto sobre los balances de los bancos que se puede ver a través de dos canales: primero, una mayor cartera vencida genera un mayor gasto en provisiones que se refleja en menores utilidades en el estado de pérdidas y ganancias; y segundo, la cartera vencida, la cual se considera cartera improductiva, no genera ingresos por intereses, hecho que también reduce las utilidades. Esta disminución de las utilidades afecta el patrimonio técnico, y por tanto, la relación de solvencia⁴².

Los resultados del ejercicio se presentan en el Cuadro 12. Ante este escenario adverso, las instituciones crediticias enfrentarían problemas serios en términos de su relación de solvencia, la cual mide la capacidad de las instituciones para amortiguar pérdidas inesperadas. Si suponemos que dichos cambios se presentan al mismo tiempo en todas las variables macroeconómicas consideradas (choque 3), la relación de solvencia pasaría de 12,94% a 8,57%, y para doce establecimientos de crédito ésta caería por debajo del mínimo regulatorio de 9%.

En el Gráfico 63 se presenta la relación de solvencia estresada para cada uno de los 17 establecimientos de crédito. El gráfico muestra la relación de solvencia para los 12 establecimientos que alcanzarían relaciones de solvencia por debajo del mínimo regulatorio. Es importante anotar, además, que para nueve bancos este indicador caería incluso por debajo del 8%.

⁴¹ Los ejercicios para cartera de consumo e hipotecaria suponen una caída del 6,8% en la actividad económica como la observada en el segundo trimestre de 1999; una subida en la tasa de interés de 450 pb como la que se presentó entre mayo y junio de 1998; y una caída del 8% en los precios de vivienda equivalentes al promedio de las caídas durante 1996 a 2000. En el caso de la cartera comercial se supone una disminución en las ventas del 9%, como la registrada durante 1999 y el mismo cambio para la tasa de interés de los otros dos tipos de cartera.

⁴² Una explicación detallada de estos ejercicios se encuentra en la sección “Temas sobre estabilidad financiera” de la edición de diciembre de 2005 del *Reporte de Estabilidad Financiera*.

CUADRO 12

NÚMERO DE BANCOS CUYA RELACIÓN DE SOLVENCIA CAERÍA POR DEBAJO DEL MÍNIMO (DOCE MESES)

	Choque 1 ^{a/}	Choque 2 ^{b/}	Choque 3 ^{c/}
Comercial	0	4	4
Consumo	1	3	5
Hipotecaria	0	0	0
Total	2	9	12
Solvencia actual (%)	12,94	12,94	12,94
Solvencia estresada (%)	11,59	9,48	8,57

a/ Tasas de interés (consumo y comercial) o precios de vivienda (hipotecaria).

b/ PIB (consumo e hipotecaria) o ventas (comercial).

c/ Combinación.

Fuente: Banco de la República.

¿Cómo son estos resultados en comparación con los obtenidos en los ejercicios anteriores de riesgo de crédito? La evolución en el tiempo del número de bancos cuya relación de solvencia caería por debajo del mínimo regulatorio y la relación de solvencia estresada se presenta en el Gráfico 64. El número de bancos ha permanecido constante en doce, con excepción de marzo de 2006 cuando fue igual a diez; mientras la relación de solvencia estresada, la cual había caído hasta 8% en marzo de 2007, actualmente se ubicó en 8,6%, porcentaje que es similar al de hace un año (septiembre de 2006).

En conclusión, aunque los cambios en la relación de solvencia estresada no han sido muy pronunciados con respecto a ejercicios anteriores, es importante anotar que el riesgo de crédito, aunque levemente, sí se ha incrementado.

2. Análisis de la concentración y el riesgo de crédito de las carteras comercial y de consumo

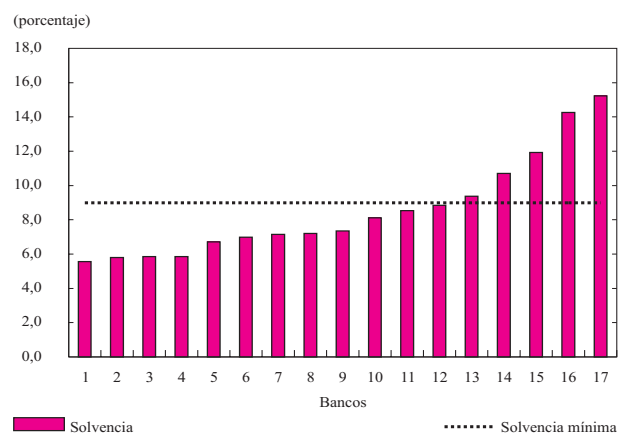
En esta sección se presenta una descripción de los datos y se habla de la evolución del monto y del número de operaciones activas de crédito de las carteras comercial y de consumo. Posteriormente, se presenta la evolución de la concentración del crédito por entidad y por deudor, y finalmente se reportan los resultados de un ejercicio simple con matrices de transición que resumen el comportamiento de la calidad del crédito en tiempos recientes.

La información fuente de esta sección corresponde los reportes de operaciones activas de crédito y *leasing* que hacen periódicamente las entidades del sistema financiero a la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), mediante el formato 341. La base de datos tiene una periodicidad trimestral entre diciembre de 1998 y diciembre de 2006 para la cartera comercial, y entre diciembre de 2002 y diciembre de 2006 para la de consumo.

a. Cartera comercial

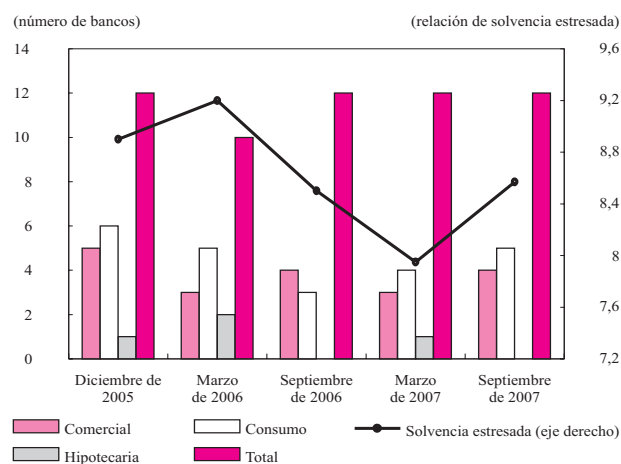
La cartera comercial representa el 53% del total de la cartera de las entidades financieras. Dada esa importante participación, resulta conveniente hacer un seguimiento a la evolución del riesgo de crédito de este tipo de cartera, con el fin de

RELACIÓN DE SOLVENCIA ESTRESADA, MARZO DE 2007 (CHOQUE 3)



Fuente: Banco de la República.

EVOLUCIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO



Fuente: Banco de la República.

identificar en forma temprana posibles amenazas a la estabilidad del sistema financiero. Para esto, dada la heterogeneidad existente en la calidad de cartera de las entidades financieras, de los clientes de dichas entidades y de las características de los contratos de crédito, resulta útil estudiar los datos de forma desagregada.

i) Descripción de los datos

La cobertura de la información suministrada ha ido mejorando en el tiempo. Mientras que en diciembre de 1998 el total de la cartera comercial contenida en esta base de datos representaba el 46% de la cartera comercial total tomada del balance de las entidades financieras, en diciembre de 2006 la cubrió totalmente. Vale la pena aclarar que esto no es un impedimento para analizar la concentración y calidad del crédito, dada la naturaleza desagregada de la información; es decir, durante los ocho años considerados se puede hacer seguimiento individual a cada crédito, lo que permite realizar un análisis concienzudo de concentración y calidad de la cartera comercial.

ii) Monto y número de créditos por emisor

El Cuadro 13 muestra estadísticas básicas que resumen la base de datos utilizada en esta sección. Solamente se presentan datos de capital en moneda legal. El número de operaciones ha aumentado progresivamente en el tiempo: mientras que en diciembre de 1998 se reportaron 77.416 operaciones en moneda legal, en diciembre de 2006 este número fue igual a 785.124, representando una tasa de crecimiento promedio anual de 29,4%. Como se mencionó, claro está, que los reportes de operaciones activas de crédito de las entidades han aumentado su

CUADRO 13

CAPITAL EN MONEDA LEGAL
(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS PARA DICIEMBRE DE CADA AÑO)

Trimestre	Saldo de la cartera en moneda legal	Número de operaciones legales	Percentil 5	Cuartil inferior	Mediana	Cuantil superior	Percentil 95
1998	13.081.464	77.416	3,6296	16,2898	39,2091	108,4373	985,0903
1999	18.956.191	113.597	2,6007	14,9206	30,5175	92,7217	954,1303
2000	23.933.512	310.504	0,9650	1,9481	3,6349	8,4645	125,9284
2001	25.633.517	230.053	1,0000	2,3354	5,5694	20,0000	266,9444
2002	29.493.862	346.559	0,6230	1,9315	6,9428	20,8333	197,0000
2003	35.787.016	407.483	0,7917	2,9469	9,0000	25,6000	222,9754
2004	43.001.795	546.644	1,0097	4,0000	10,0000	28,1956	220,3333
2005	45.878.809	655.651	1,0131	4,1281	10,3632	28,9311	200,0000
2006	59.694.099	785.124	1,0175	4,4565	12,0000	32,3838	204,9669

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

cobertura en el tiempo, por lo cual esta tasa de crecimiento no corresponde completamente al comportamiento del mercado de crédito.

De igual forma, el monto total de la cartera comercial de las entidades reportado en la base de datos se ha incrementado de forma significativa, pasando de \$13,1 b en diciembre de 1998 a \$59,7 b en diciembre de 2006. Este incremento corresponde a una tasa de crecimiento real promedio anual de 11,7%. Nuevamente, parte de ese aumento refleja la mayor cobertura de la base de datos.

El monto del crédito promedio descendió en términos reales, pasando de \$284 m en diciembre de 1998 a \$76 m en el mismo mes de 2006. Este fenómeno parece ser la combinación de dos factores: por una parte, es razonable asumir que la mayor parte de los créditos no reportados en los trimestres iniciales corresponde a créditos de bajo monto (sesgando la base de datos en favor de créditos grandes). Por otra parte, en diciembre de 2001 se produjo un cambio de regulación que afectó la forma como se entiende la cartera comercial, pasando de ser una definición por montos a una por destino del crédito. Créditos que bajo la nueva regulación se consideran comerciales, anteriormente se asumían como consumo por su bajo monto. Por estas dos razones, parece razonable que el monto de crédito comercial promedio hoy en día sea más bajo al de hace ocho años, en términos reales.

Con respecto al número de deudores, el comportamiento es consistente con la evolución del número de operaciones registradas: mientras en diciembre de 1998 se reportaron 37.962 deudores, en diciembre de 2006 esta cifra se multiplicó por un factor de 8,7, alcanzando un total de 330.803 deudores.

El Gráfico 65 ilustra la información presentada en el Cuadro 13: presenta la evolución en el tiempo, en términos reales, de la mediana, los cuartiles inferior y superior, y los percentiles 5 y 95 del monto de los créditos comerciales.

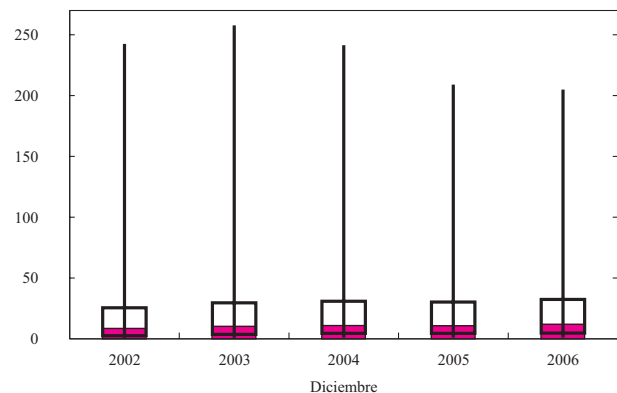
En cuanto a la composición de la cartera por tipo de entidad, los bancos comerciales concentran el mayor porcentaje de la cartera comercial durante todo el período considerado. Luego de perder participación entre diciembre de 1998 y el mismo mes de 2001 (de 71,4% a 64,7%), ganaron participación de forma creciente durante los años siguientes, llegando a concentrar el 80,4% de dicha cartera en diciembre de 2006. Las instituciones oficiales especiales (IOES) mantuvieron una participación de entre el 15% y el 20% durante el período considerado; mientras tanto, las corporaciones financieras (CF) fueron perdiendo participación paulatinamente, y luego de representar el 13% del total de la cartera comercial en diciembre de 1998

Aunque el monto total de cartera comercial ha aumentado, el monto de crédito promedio se ha reducido.

GRÁFICO 65

CARTERA EN MONEDA LEGAL (REAL) ^{a/}

(millones de pesos)



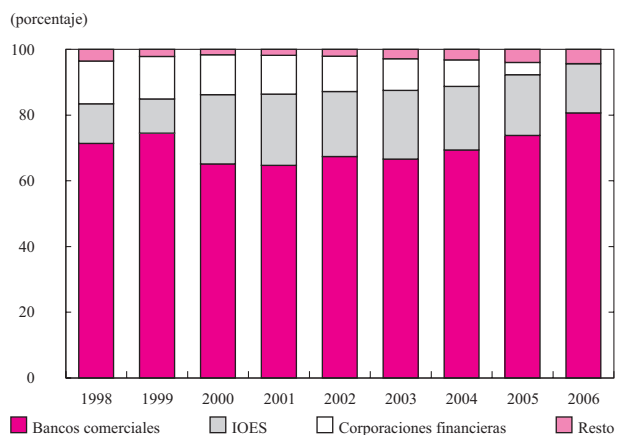
a/ Gráfico de velas en términos reales. Cada vela tiene un rectángulo con borde negro, cuyos extremos superior e inferior están dados por el cuartil superior e inferior del capital legal, respectivamente. Desde la parte inferior de la vela se traza una recta que va desde el percentil 5 hasta el percentil 95. Finalmente, la franja roja representa el valor de la mediana en cada diciembre.

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

llegaron a representar menos del 1% en diciembre de 2006⁴³. Las compañías de financiamiento comercial (CFC) mantuvieron una participación promedio de 3.5% en el período. (Gráfico 66).

GRÁFICO 66

CONCENTRACIÓN DE LA CARTERA COMERCIAL EN BANCOS COMERCIALES (DICIEMBRE)



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

En lo referente a la composición de la cartera comercial por tipo de deudor, como era de esperarse los deudores identificados con NIT concentran la mayor parte del monto total de la misma: entre diciembre de 1998 y diciembre de 2001 pasaron de representar el 81,6% al 85,1%, pero luego perdieron participación, llegando a concentrar el 76,8% del monto total en diciembre de 2006. La participación perdida por los deudores identificados con NIT fue ganada por los deudores identificados con cédula de ciudadanía (Gráfico 67).

iii) Concentración de la cartera comercial por entidades

Anteriormente se mostró que los bancos comerciales han concentrado la mayor parte de la cartera comercial. Como una aproximación simple al riesgo sistémico de la cartera comercial, resulta importante mirar la evolución de la participación en la cartera total de los mayores acreedores del sistema. El Gráfico 4 presenta la evolución del porcentaje de cartera comercial concentrado en las cinco y en las diez entidades financieras con mayor cartera comercial. Aunque la clasificación es arbitraria, provee información interesante acerca de la concentración del crédito por emisor.

Como se muestra en el Gráfico 68, la concentración ha aumentado de forma importante durante los últimos dos años. Mientras que los 5 primeros emisores concentraban aproximadamente el 42% de la cartera comercial durante los primeros años considerados, en diciembre de 2005 concentraban el 46,7% y un año más tarde el 65,1%. Este comportamiento es replicado por los primeros 10 emisores, quienes en diciembre de 2006 concentraban el 76,4% del total de la cartera comercial del sistema financiero.

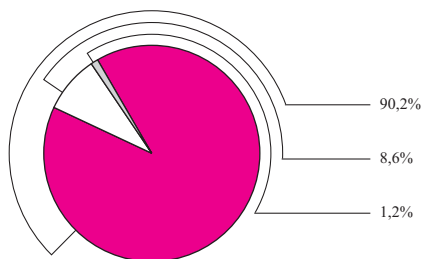
Luego de ver la evolución de la concentración por acreedor del crédito comercial, resulta importante, por

⁴³ La pérdida de participación de las CF se debe a los procesos de fusión y quiebra de estas entidades durante el período estudiado.

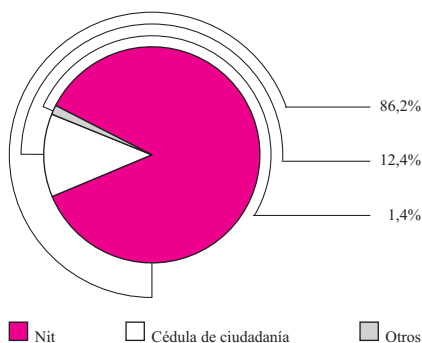
GRÁFICO 67

CONCENTRACIÓN DE LA CARTERA COMERCIAL

(A) A DICIEMBRE DE 1998



(B) A DICIEMBRE DE 2006



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

completitud, ver la contraparte, es decir, la evolución de la concentración del crédito comercial por deudor. El Gráfico 69 presenta la evolución del porcentaje de crédito concentrado en los mayores cincuenta y cien deudores, respectivamente. Como se observa, el porcentaje del crédito comercial en manos de los mayores deudores no ha presentando una tendencia claramente creciente en el tiempo. Si bien los mayores cincuenta deudores representaban un mayor porcentaje de la cartera comercial en diciembre de 2006 (32,1%) frente a diciembre de 1998 (29,2%), este porcentaje es inferior al presentado durante el primer lustro del siglo. El mismo comportamiento se observa para los cien mayores deudores.

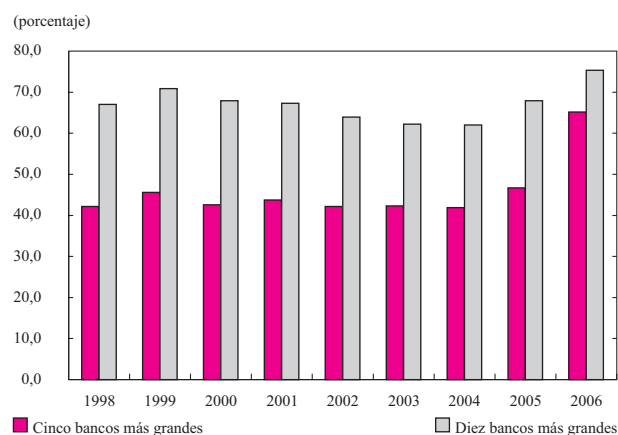
iv) Análisis de la evolución de la calidad de la cartera comercial

Un elemento importante en los análisis de riesgo de crédito consiste en estimar matrices de transición, que representan la probabilidad condicional de que un crédito cambie de estado. En este sentido, resulta fundamental identificar con claridad los individuos sujetos a migrar de un estado a otro y definir claramente los estados. En esta sección se presentan los resultados de las estimaciones de matrices de transición para los créditos comerciales, con información trimestral desde diciembre de 1998 hasta diciembre de 2006⁴⁴.

Antes de presentar los resultados de las estimaciones, es necesario clarificar una serie de puntos relevantes: en primer lugar, se debe precisar que para esta sección se filtró la información de la base de datos, eliminando los créditos emitidos por las CFC especializadas en *leasing*, el 5% de créditos de menor monto, y los registros para los cuales un mismo deudor tiene más de un crédito con un mismo banco en el mismo momento del tiempo⁴⁵. Los otros dos filtros se aplicaron para reducir problemas de sesgo y de identificación.

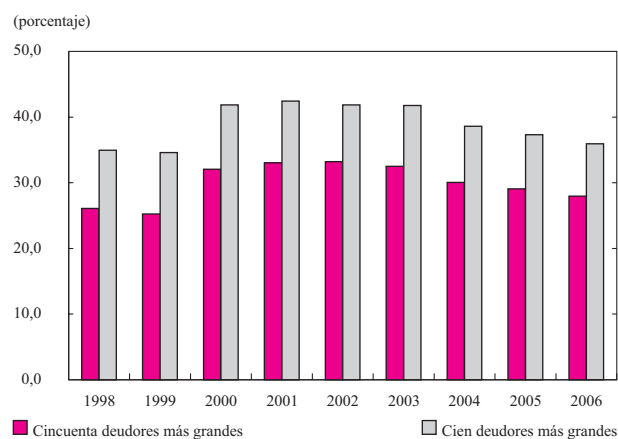
Para este análisis, los estados corresponden a la calificación de la cartera en cada momento del tiempo (A, B, C, D y E). No hay un estado absorbente; esto es

CONCENTRACIÓN DE LA CARTERA COMERCIAL EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS MÁS GRANDES EN CADA DICIEMBRE



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

CONCENTRACIÓN DE LA CARTERA COMERCIAL EN LOS DEUDORES MÁS GRANDES



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

⁴⁴ Se presentan las probabilidades de migración estimadas entre los diferentes estados, pero no se presentan las pérdidas por incumplimiento.

⁴⁵ Los créditos emitidos por las CFC especializadas en *leasing* fueron eliminados en este análisis, debido a que son muy diferentes a las operaciones de crédito.

La concentración del crédito por banco ha aumentado levemente durante los últimos dos años.

conveniente, ya que de esta forma no hace falta aclarar que el supuesto markoviano en este tipo de análisis solamente es válido en el corto plazo⁴⁶.

Los individuos son los créditos y las estimaciones se hacen en tiempo discreto mediante el método de cohorte; de esta forma, las probabilidades de migrar de un estado a otro, que se hacen trimestre a trimestre, se estiman mediante un método simple de conteo. Si bien este método presenta problemas, que se han identificado en la literatura (véase, por ejemplo, Gómez González y Kiefer [2007]⁴⁷), presenta un buen punto de partida para el análisis de riesgo de crédito de la cartera comercial, dada la riqueza de la base de datos utilizada. En un artículo de investigación anexo a este reporte (Gómez González, Morales, Pineda y Zamudio [2007]⁴⁸) se presenta un análisis más exhaustivo del riesgo de crédito de la cartera comercial, estimando matrices de transición en tiempo continuo y mediante un modelo de duración.

El Cuadro 14 presenta la matriz de transición promedio trimestral, estimada en tiempo discreto, para todo el período de observación. La masa se concentra en los elementos diagonales de la matriz, especialmente para las categorías A y E. Esto implica que la migración es mayor para los mejores y los peores créditos, lo cual suena razonable: créditos de muy alta calificación migran poco hacia malas calificaciones, y créditos de muy mala calificación tienen poca probabilidad de mejorar durante el tiempo. Para las demás categorías también hay concentración de la masa en los elementos diagonales, pero la concentración en dichos elementos es menor que la de las categorías A y E.

Los créditos de alta calificación tienen menores probabilidades de migrar hacia malas calificaciones.

⁴⁶ En un sistema markoviano con estado absorbente eventualmente todos los individuos migran hacia dicho estado. En el caso de las matrices de transición presentadas en esta sección no existe dicho estado; por tanto, la probabilidad de migración de un estado cualquiera hacia otro es estrictamente positiva.

⁴⁷ Gómez González, J. E., y Nicholas M. Kiefer (2007). “Evidence of non-Markovian Behavior in the Process of Bank Rating Migrations”, Borradores de Economía, núm. 448, Banco de la República.

⁴⁸ Gómez González, J. E.; A. P. Morales; F. Pineda, y N. Zamudio (2007). “Estimación de matrices de transición en tiempo discreto y en tiempo continuo de la calidad de cartera comercial de las entidades financieras colombianas”, Reporte de Estabilidad Financiera, Banco de la República, septiembre.

CUADRO 14

MATRIZ TRANSICIÓN PROMEDIO (PORCENTAJE)

	A	B	C	D	E
A	93,76	4,70	1,05	0,29	0,19
B	28,64	50,78	17,48	2,47	0,64
C	12,17	7,91	36,04	41,44	2,44
D	6,11	2,24	2,23	61,06	28,36
E	2,73	0,55	0,41	1,15	95,15

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

Por otra parte, las migraciones hacia una categoría dada se concentran en las categorías vecinas. Esto también resulta bastante razonable, puesto que es de esperar que las migraciones sean relativamente lentas: no es de esperar que el perfil de riesgo de un crédito determinado sea corregido con mucha rapidez.

La cartera de consumo agrega varios tipos con características poco homogéneas.

Dado que un análisis de riesgo de crédito debe permitir hacer predicciones acerca del comportamiento futuro de la calidad del crédito, resulta interesante contrastar la matriz presentada en el Cuadro 14 —presenta el promedio de las migraciones para todo el período de observación— con la matriz de transición presentada en el Cuadro 15 —la cual presenta el promedio trimestral para el último año para el cual se tienen datos—. Aunque ambas matrices parecen muy similares a primera vista, la del Cuadro 15 presenta una probabilidad mayor para los créditos de categoría A de mantenerse en la misma. En el mismo sentido, la probabilidad de migrar de A a las categorías inferiores se reduce. Para el resto el efecto es el inverso: la matriz del Cuadro 15 presenta mayores probabilidades de pasar a categorías inferiores, lo que indicaría que, si bien los créditos de mejor calidad parecen presentar mayores probabilidades de mantenerse en una buena calificación en tiempos recientes, los de calidades inferiores tienen ahora mayores probabilidades de migrar hacia categorías de peor calificación.

b. Cartera de consumo

A diferencia de la cartera comercial, vivienda o microcrédito, la modalidad de consumo agrega tres tipos: automóviles, tarjetas de crédito y otros⁴⁹. Las propiedades del crédito, como garantía, monto, número de operaciones, entre otros, son diferentes para cada uno de estos tres tipos. El objetivo de esta sección es describir estas características y hacer una valoración de su riesgo de crédito, para lo cual se utilizará una completa base de datos que contiene cada una de las operaciones activas de crédito de consumo reportadas trimestralmente a la SFC por las

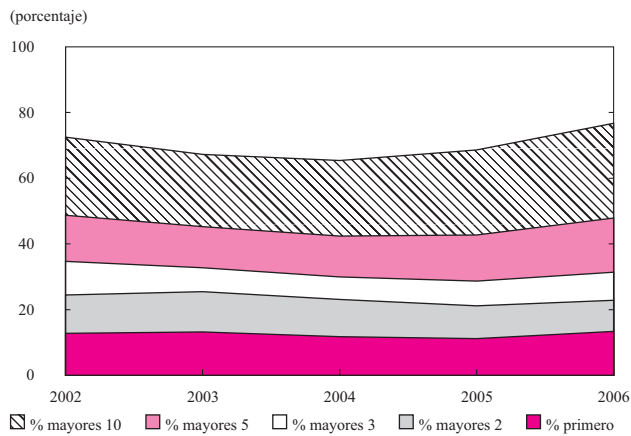
⁴⁹ Dentro de la categoría de otros se destacan libre inversión, rotativos, sobregiros, compra de cartera y créditos educativos.

MATRIZ TRANSICIÓN PROMEDIO 2006 (PORCENTAJE)

	A	B	C	D	E
A	96,01	3,34	0,51	0,12	0,03
B	35,66	40,84	21,54	1,18	0,77
C	10,27	6,79	27,83	51,73	3,37
D	3,60	1,26	1,39	64,60	29,15
E	2,30	0,44	0,35	0,99	95,91

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

CONCENTRACIÓN DE EMISIÓN POR MONTO



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

entidades de crédito. En total se cuenta con alrededor de 85 millones de registros desde marzo de 2002 hasta diciembre de 2006. El análisis permitirá desarrollar mejores herramientas para entender la acelerada dinámica que esta cartera y sus componentes han presentado recientemente, y la evolución del riesgo de crédito.

i) Descripción de los datos

Al igual que para la cartera comercial, la información disponible proviene del formato 341 de la SFC. Los datos correspondientes a los años 2002 y 2003 no fueron reportados por varias entidades, lo que creó una discrepancia entre el total de la cartera de consumo observada y nuestra base de datos. Concretamente, en estos años la suma de los créditos individuales de nuestra

base de datos fue 10% menor al monto observado. Esta discrepancia fue menor durante 2004 (6% en promedio) y fue nula a partir de 2005. Mientras los crecimientos de los montos observados fueron de 24%, 32%, 39% y 49% durante 2003 a 2006, nuestra base de datos muestra crecimientos mayores. En ambos casos se puede ver cómo la dinámica del crédito ha sido alta durante los últimos tres años.

ii) Monto y número de créditos por emisor y tipo

Los bancos comerciales son los principales creadores del crédito de consumo con alrededor del 90% del monto prestado, seguidos por las compañías de financiamiento comercial (CFC) con 8%. Desde 2004 las diez entidades con mayor volumen de crédito han incrementado su concentración del 65% al 77% en diciembre de 2006 (Gráfico 70). La mitad de la cartera de consumo a diciembre de 2006 se concentró en cinco de las 46 entidades que otorgan crédito de consumo; por tanto, el crecimiento de dicha cartera durante los últimos años ha sido impulsado por las entidades con las mayores participaciones, y no por nuevas entidades que entran al mercado del crédito de consumo.

Las diferencias entre tipos de cartera se hacen más perceptibles al analizar el número de créditos y montos. Aproximadamente dos terceras partes del crédito de consumo otorgado es clasificado como tipo “otros”, mientras que el 20% son operaciones por tarjeta de crédito y el 12% créditos para automóvil. De \$27,6 b reportados en diciembre de 2006, \$18,8 b se clasificaron como otros, \$5,6 b como tarjetas de crédito y \$3,2 b como automóviles. Esta composición no cambió significativamente en los tres años precedentes, por lo que la alta dinámica se ha presentado en los tres tipos de cartera (Gráfico 71, panel A).

El monto del crédito promedio refleja las diferencias por tipo de cartera de consumo, en donde el número de operaciones por tarjetas de crédito o tipo otros es

El vigoroso crecimiento de la cartera de consumo se observó en los tres tipos (automóviles, tarjetas de crédito y otros).

mucho mayor al de automóviles. De los casi diez millones de operaciones registradas en diciembre de 2006, sólo un 3% correspondió a automóviles, 49% a otros y 48% a tarjetas de crédito (Gráfico 71, panel B). Así, mientras el monto promedio para un crédito de automóvil a diciembre de 2006 fue de \$12,2 m, para los créditos clasificados como otros fue de \$3,7 m y para tarjeta de crédito de \$1,1 m (Cuadro 16). En los tres años pasados el crédito promedio para automóvil ha reducido su tamaño, opuesto a lo observado en los montos promedio de los créditos tipo otros y tarjetas de crédito. A pesar de que para el total de la cartera de consumo el monto promedio por operación fue de \$2,7 m en 2006, las diferencias entre tipos son importantes.

El 98% de la cartera de consumo de tarjeta de crédito fue otorgado por bancos comerciales; sin embargo, durante 2006 las CFC ganaron 1,3% de participación en este mercado. El 90% de la cartera tipo otros también es otorgado por bancos. Es en el crédito de automóviles en donde las CFC han mantenido una participación importante dentro del mercado (cerca al 40%), pero representa menos del 10% de la cartera de consumo total.

iii) Concentración y monto por deudores y tipo

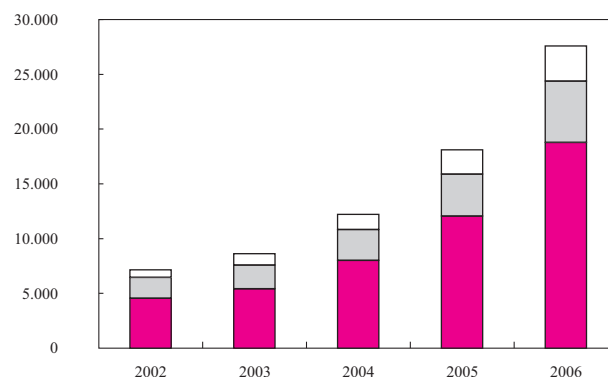
El vigoroso crecimiento de la cartera de consumo también ha permitido ampliar el número de usuarios del sistema: los deudores de la cartera de consumo en diciembre de 2006 fueron de 4,1 millones, es decir, 50% más de usuarios que en diciembre de 2002⁵⁰ y

⁵⁰ Hay que recordar que un 10% de la cartera no fue reportado en 2002 y 2003, como se anotó.

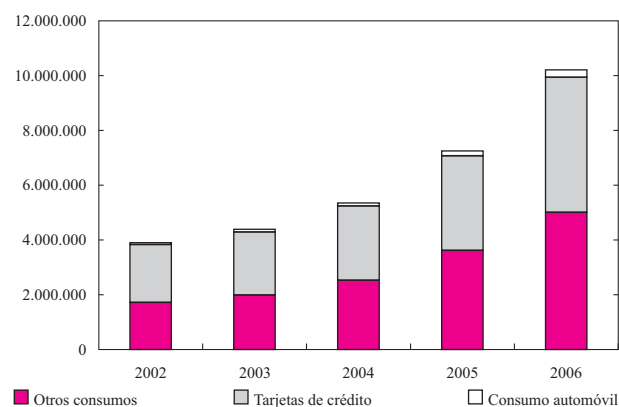
GRÁFICO 71

MONTO Y NÚMERO DE OPERACIONES DE LA CARTERA DE CONSUMO POR TIPO

(A) MILES DE MILLONES DE PESOS



(B) NÚMERO DE OPERACIONES



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

CUADRO 16

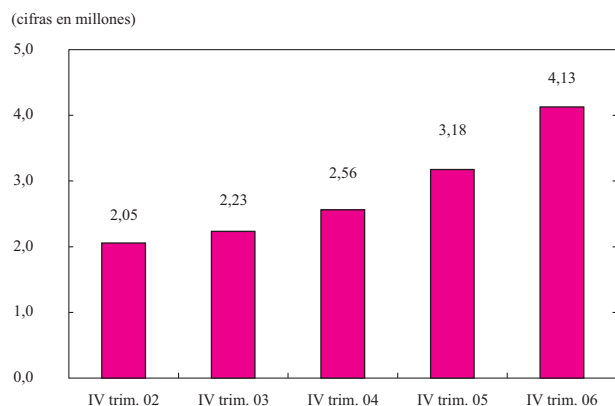
MONTO PROMEDIO DEL CRÉDITO POR OPERACIÓN

	Consumo automóvil	Consumo otros	Tarjetas de crédito	Total consumo
2002	9.636.100	2.640.820	902.696	1.835.349
2003	11.032.177	2.713.751	950.032	1.963.991
2004	13.112.096	3.161.605	1.038.020	2.282.135
2005	12.834.254	3.334.833	1.104.904	2.499.062
2006	12.168.310	3.747.607	1.132.069	2.702.369

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

GRÁFICO 72

NÚMERO DE DEUDORES PARA LA CARTERA DE CONSUMO

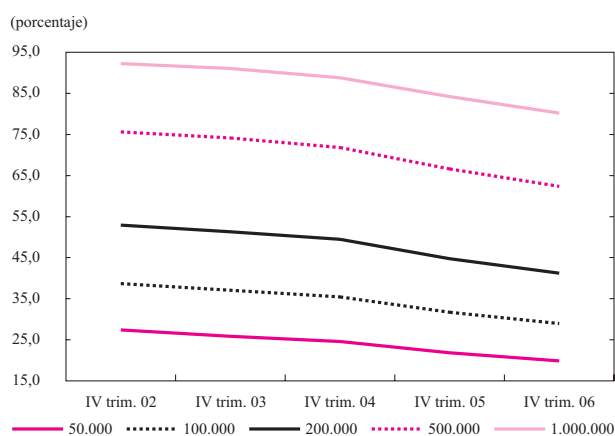


Fuente: Banco de la República.

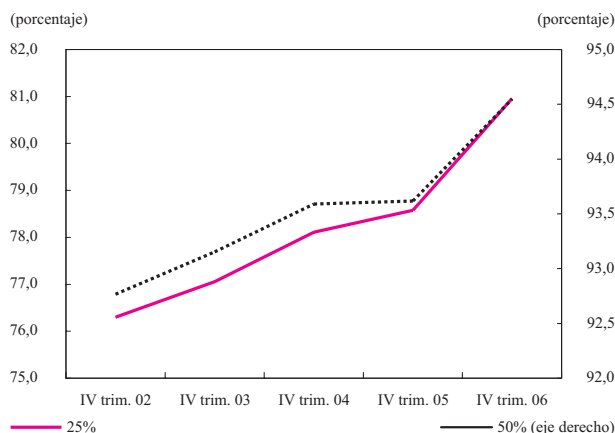
GRÁFICO 73

PARTICIPACIÓN EN DEUDA

(A) PARA EL NÚMERO DE MAYORES DEUDORES



(B) PARA EL 25% Y 50% DE MAYORES DEUDORES



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

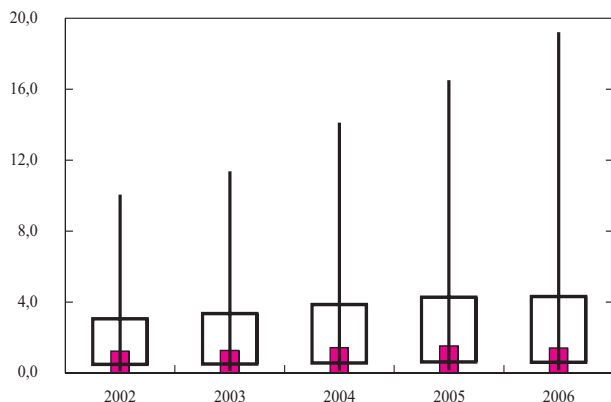
1,5 veces los usuarios de 2004 (Gráfico 72). La mayor cobertura observada no necesariamente implica una menor concentración del crédito, por lo que se calculó la participación de los mayores deudores dentro del total de la cartera de consumo. El Gráfico 4, panel A muestra que para los primeros 50.000, 100.000, 200.000, 500.000 y 1.000.000 más grandes deudores, la participación en el monto de crédito otorgado ha disminuido desde 2002. Por ejemplo, mientras en 2002 el millón de mayores deudores representó el 92% de la cartera, para 2006 su participación fue de 80%; los mayores 50.000 deudores representaban el 27% de la cartera de consumo en 2002 y sólo el 20% en 2006. Por tanto, hay una mayor cobertura en esta modalidad de cartera, en la medida en que los usuarios se han incrementado aceleradamente y un número dado de mayores deudores representa una menor proporción del total de la cartera de consumo.

Sin embargo, para el 25% y 50% de mayores deudores la concentración entre 2002 y 2006 es levemente mayor (Gráfico 73, panel B). La deuda adquirida por el 50% de mayores deudores en 2006 (aproximadamente dos millones de usuarios) representó el 95% de la cartera de consumo, participación mayor a la presentada en 2002 (93%, un poco más de un millón de usuarios). De forma similar, el 25% de mayores deudores en 2006 (algo más de un millón de usuarios) representó el 81% de la cartera de consumo, participación mayor a la presentada en 2002 (76% para poco más de medio millón de usuarios). Esto quiere decir que, a pesar del importante crecimiento en cobertura, la concentración de la cartera de consumo en el 25% y 50% de mayores deudores se ha incrementado levemente entre 2002 y 2006.

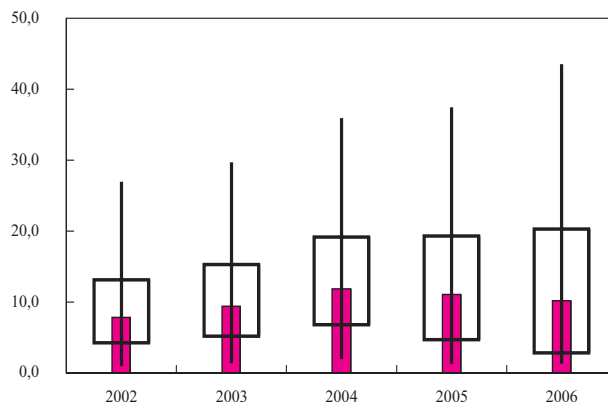
El Gráfico 74 muestra cuál ha sido la distribución del crédito por deudor a lo largo del tiempo: por ejemplo, durante 2006 la mediana de los deudores de cartera de consumo presentó un valor cercano a \$1,4 m (barra roja, panel A del Gráfico 74), la mitad del crédito otorgado a estuvo en el rango de \$0,6 m a \$4,3 m para un solo deudor (caja encima de barra), y al aislar los mayores y menores 5% de los créditos su rango fue de \$0,2 m a \$19,2 m (línea vertical que atraviesa tanto la caja como la barra). Sin embargo, la poca homogeneidad de la cartera de consumo es evidente al observar la distribución del crédito por deudor para los tres tipos.

DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO DE CONSUMO POR DEUDOR SEGÚN TIPO (MILLONES DE PESOS)

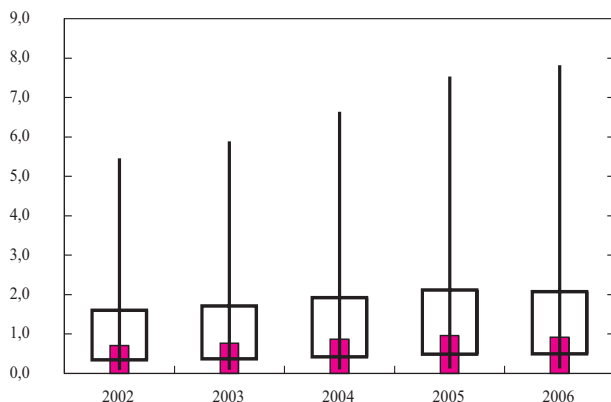
(A) TOTAL CONSUMO



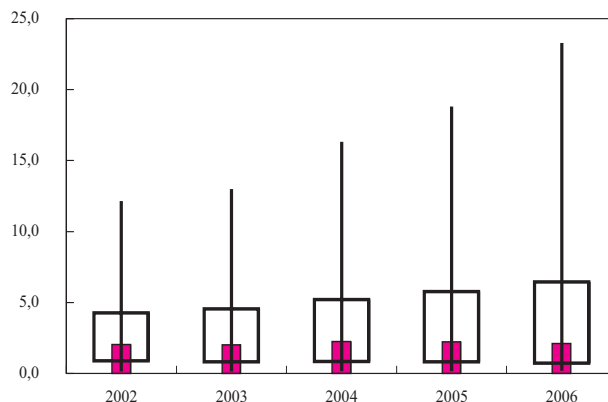
(B) AUTOMÓVIL



(C) TARJETAS DE CRÉDITO



(D) OTROS



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

En el caso de crédito para automóvil se presentan los mayores montos por tipo y dispersión (en 2006 el 90% del monto prestado se encontró entre \$1,3 m y \$43,5 m). A pesar de que el deudor mediano ha reducido el saldo de su deuda en los dos años precedentes (de \$11,9 m a \$10,2 m entre 2004 y 2006), el rango entre cuartiles y entre los cuantiles 5 y 95 ha aumentado, síntoma de una mayor dispersión en el monto prestado por deudor. Esta mayor dispersión también se observó en el tipo otros pero no fue tan clara en tarjetas de crédito. Para este tipo, donde se presentan los menores montos por deudor (deudor mediano de \$0,9 m en 2006), la dispersión se ha mantenido constante (la mitad del crédito ha estado en el rango de \$0,5 m y \$2,1 m entre 2005 y 2006).

En conclusión, la cartera de consumo está constituida por tres tipos de cartera con características bastante heterogéneas: la cartera tipo automóviles se caracteriza

por montos promedio y por individuos mayores al resto de tipos y un bajo número de operaciones; por el contrario las tarjetas de crédito se caracterizan por un gran número de operaciones con montos bajos. Mientras para el primero se ha incrementado la dispersión en el valor de los créditos, en el segundo la distribución de los montos por usuario no ha variado mucho. El residuo de estos dos tipos se encuentra en el tipo otros, que representa alrededor de dos terceras partes del total. El vigoroso crecimiento de la cartera de consumo se observó en sus tres tipos y fue impulsado por las entidades líderes en esta modalidad, lo que permitió un incremento importante en el número de usuarios. Esta mayor cobertura no se ha visto reflejada hasta 2006 en menores niveles de concentración en la cartera, medida como la participación de los mayores 25% y 50% de usuarios.

iv) Riesgo de crédito

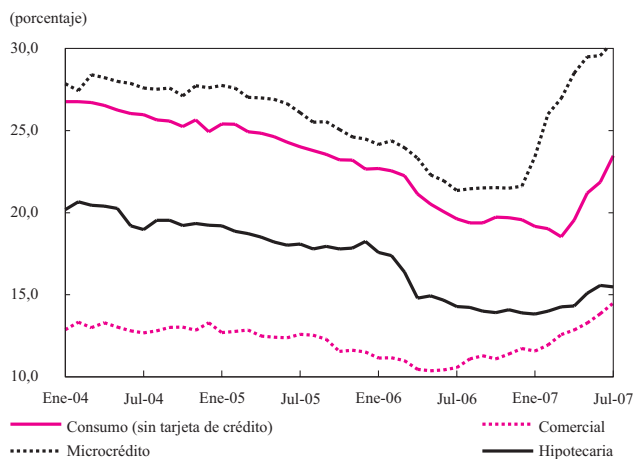
Usualmente se asocia a la cartera de consumo como una de las modalidades con mayor riesgo de crédito (sólo superada por el microcrédito), lo que se refleja en mayores tasas de interés activas que la comercial e hipotecaria (Gráfico 75, panel A)⁵¹. De forma similar, dada la menor duración de estos créditos, la SFC considera que el tiempo de mora suficiente para reducir de calificación a un crédito de consumo es menor al de otras modalidades (tales como la comercial o de vivienda). Por ejemplo, un crédito de consumo con seis meses en mora se califica como incobrable (categoría E), mientras que con la misma mora uno comercial o hipotecario se calificaría como un crédito con riesgo significativo (categoría D) o apreciable (categoría C) respectivamente. Una de las características del crédito de consumo que más soporta la tesis anterior, radica en el bajo nivel de garantías propio de esta modalidad. Solo el 17% de la cartera de consumo durante 2006 tenía garantías idóneas, proporción inferior a la registrada en 2004 (21%) y 2002 (24%). Casi la totalidad de los créditos con garantía idónea son para automóvil, ya que el 99% de la cartera por tarjetas de crédito y el 90% tipo otros no presentan garantías.

La calidad de la cartera de consumo venía presentando mejorías entre 2002 y 2004; sin embargo, durante 2006 la cartera riesgosa (con calificación diferente a A) se incrementó más rápidamente que la total. El

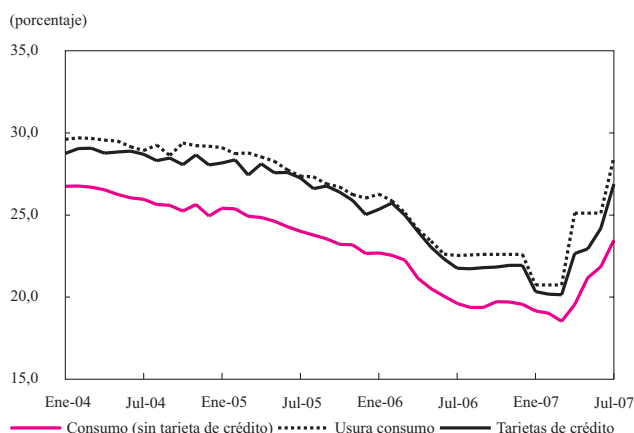
GRÁFICO 75

TASAS DE INTERÉS ACTIVAS

(A) POR MODALIDAD



(B) DE CONSUMO



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

⁵¹ En el caso de tarjetas de crédito la tasa puede estar limitada por la tasa de usura (Gráfico 6 panel B).

deterioro en la calidad de 2006 se observó en los tres tipos de cartera, especialmente en tarjetas de crédito, que pasó de tener un indicador de calidad de 5,9% en 2005 a 7,4% en 2006 (Gráfico 76). En el caso de automóviles, el deterioro no fue tan alto, lo que ha contribuido a mantener mejores niveles de calidad frente al resto de la cartera de consumo. A pesar del deterioro ocurrido en 2006, el indicador de calidad mantiene niveles menores a los observados en 2002 o 2003.

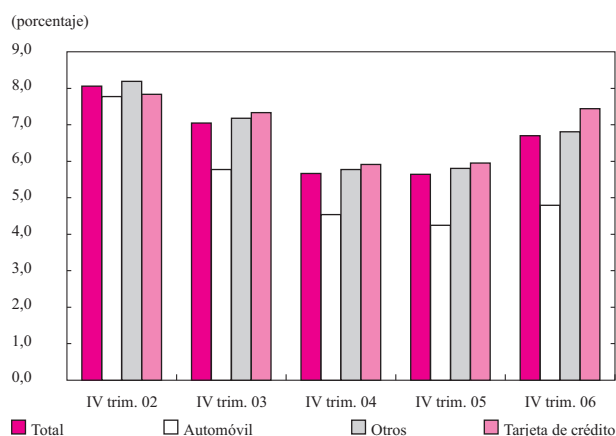
Para tener una mejor aproximación de la evolución del riesgo de crédito en esta modalidad se calcularon matrices de transición trimestrales discretas para el total de la cartera y para cada uno de los tres tipos⁵². Los individuos que describen las matrices son créditos y los estados las cinco calificaciones, tal que las columnas de la matriz nos indican el estado de calificación final de un crédito, mientras las filas nos indican el estado de calificación inicial. El monto reportado en la posición i, j de la matriz nos indica qué proporción de los créditos con calificación inicial i pasó a calificación j en un trimestre. En el caso de la cartera de consumo total, la matriz para el promedio del período 2002-2006 y la matriz promedio para el año 2006 aparecen en el Cuadro 17: por ejemplo, la posición 4,2 indica que, en promedio, entre 2002 y 2006 el 30% de los créditos que estaban calificados como D pasaron a ser calificados como B un trimestre después.

Al analizar la matriz de transición 2002-2006 nos damos cuenta de la alta persistencia que tiene un crédito calificado A (98%), o de que siendo B o C migre hacia A (72% y 66%). Altas probabilidades que se observan en la parte inferior a la diagonal son síntoma de un

⁵² La construcción de estas matrices sigue la metodología descrita en la sección de cartera comercial. Para la cartera de consumo se eliminaron todos los registros con monto menor a mil pesos y se usaron aproximadamente 85 millones de registros trimestrales entre 2002 y 2006.

GRÁFICO 76

CALIDAD DE CARTERA POR TIPO:
CARTERA RIESGOSA/CARTERA TOTAL



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

CUADRO 17

MATRICES DE TRANSICIÓN PARA EL TOTAL DE LA CARTERA DE CONSUMO
(PORCENTAJE)

	a. Promedio 2002-2006					b. Promedio 2006					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
A	97,5	1,9	0,4	0,2	0,1	A	97,6	1,8	0,4	0,2	0,1
B	72,3	21,6	3,8	1,9	0,3	B	76,3	18,1	3,5	1,8	0,4
C	66,1	18,2	11,3	3,7	0,6	C	70,1	16,9	9,2	3,4	0,4
D	25,4	29,7	28,1	15,5	1,3	D	25,7	30,0	28,6	15,0	0,8
E	0,9	0,4	0,9	34,7	63,1	E	0,8	0,4	0,9	41,2	56,7

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

La cartera de consumo se caracteriza por su bajo nivel de garantías y altas tasas de colocación.

período en donde la cartera migra hacia mejores categorías (ciclo ascendente en calidad). Sin embargo, las estimaciones también muestran que, a pesar de las bajas probabilidades de pasar a calificación E de un crédito, una vez se está en dicha categoría hay una alta probabilidad de que se siga en ella (63%). Al comparar esta matriz con la promedio 2006 (Cuadro 17 panel B) se observan probabilidades muy parecidas, y mayores en la parte inferior de la matriz (números en azul), es decir, aún mayores probabilidades de pasar a mejores calificaciones que la matriz promedio 2002-2006.

Las diferencias entre las matrices de transición trimestrales entre tipo no son aparentemente amplias. La matriz promedio 2002-2006 en tarjetas de crédito (Cuadro 18, panel A) muestra mejores recuperaciones hacia calificaciones más altas, frente los otros dos tipos (números en rojo, que son mayores a los de la Cuadro 17, panel A en estas posiciones), mientras que los números en rojo por encima de la diagonal en la matriz para automóviles y otros indican mayores probabilidades de deterioro, comparados con el promedio. Para el promedio 2006, las matrices son consistentes con los cambios en calidad de la cartera, descritos en el Gráfico

CUADRO 18

MATRICES DE TRANSICIÓN PARA LA CARTERA DE CONSUMO POR TIPO (PORCENTAJE)

1. Tarjeta de crédito										
a. Promedio 2002-2006						b. Promedio 2006				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
A	97,5	1,9	0,4	0,2	0,0	A	97,6	1,9	0,4	0,2
B	73,8	20,8	3,3	1,7	0,3	B	78,8	16,3	3,1	1,4
C	72,3	15,9	8,6	2,8	0,4	C	75,5	14,5	6,6	3,1
D	26,8	31,8	29,2	11,5	0,8	D	28,4	31,8	29,4	9,9
E	0,7	0,4	0,8	39,2	58,9	E	0,7	0,4	0,7	44,9

2. Automóvil										
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
A	97,5	1,9	0,3	0,2	0,1	A	98,3	1,3	0,2	0,1
B	66,5	25,6	5,3	2,1	0,5	B	72,4	21,9	3,8	1,7
C	45,8	28,7	19,0	5,6	0,9	C	52,3	27,7	15,3	4,2
D	17,0	23,9	26,6	30,1	2,4	D	20,4	26,8	27,0	24,4
E	0,8	0,3	0,4	23,7	74,7	E	1,0	0,5	0,4	29,8

3. Otros										
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
A	97,5	1,8	0,4	0,2	0,1	A	97,6	1,7	0,4	0,2
B	71,2	22,0	4,3	2,1	0,4	B	74,5	19,3	3,8	2,1
C	61,2	20,0	13,4	4,5	0,9	C	66,3	18,5	11,0	3,7
D	24,7	28,0	27,1	18,5	1,8	D	24,0	28,7	27,9	18,4
E	1,0	0,4	1,0	32,7	65,0	E	0,9	0,4	1,0	39,4

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

76. El crédito para automóviles presenta una mayor probabilidad de mantenerse como A, frente a los otros tipos (98,3% *versus* 97,6%). Aunque pequeña, esta diferencia explica la menor proporción del crédito de los consumos otros y de tarjeta de crédito en la calificación A, donde se encuentra más del 90% de la cartera.

Resumiendo, la cartera de consumo para la compra de automóviles presenta niveles de riesgo de crédito más bajos, comparada con el resto de tipos, no sólo por estar respaldado por una garantía idónea, sino porque históricamente ha presentado los niveles del indicador de calidad de cartera más bajos. El resto de la modalidad de consumo es percibida como más riesgosa, dados los bajos niveles de garantías que presenta las carteras tipo otros y tarjetas de crédito, lo que se refleja en el caso de esta última en las tasas activas de mercado. Altas probabilidades de migración hacia mejores calificaciones han caracterizado las matrices asociadas con el período 2002-2006; sin embargo, durante 2006 la calidad se deterioró, principalmente para tarjetas de crédito y tipo otros, después de mostrar niveles históricamente bajos en 2005.

C. RIESGO DE LIQUIDEZ

La literatura académica ha presentado tradicionalmente dos definiciones de riesgo de liquidez, que apuntan a dos fuentes de riesgo distintas (pero complementarias) que enfrentan las entidades financieras debido a la naturaleza de su actividad de intermediación.

En primer lugar, la literatura reconoce que como consecuencia directa de la actividad de transformación de pasivos líquidos (como los depósitos) en activos no líquidos (como la cartera de créditos), un banco puede verse eventualmente enfrentado a una situación en donde sus recursos líquidos no sean suficientes para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. El riesgo de liquidez se concibe, entonces, como la posibilidad de que aparezca este faltante, que puede inclusive llevar a la entidad a la quiebra, con todos los costos que ello conlleva⁵³.

Por otra parte, algunos autores han puesto de presente que, como consecuencia de la complejidad actual de las actividades financieras, existe otra dimensión del riesgo de liquidez. En la actualidad muchas entidades administran sus recursos líquidos en la forma de inversiones en diversos activos que se transan en los mercados financieros (títulos de deuda, títulos derivados, entre otros). En caso de que el banco tenga que cumplir una obligación, puede verse en la necesidad de liquidar (convertir en efectivo) cierta parte de estas inversiones. Si la liquidez del mercado es escasa, es posible que la entidad no reciba un precio “adecuado” por

Las matrices de transición estimadas para la modalidad de consumo son características de un período de recuperación en calidad de la cartera.

La primera dimensión del riesgo de liquidez consiste en la posibilidad de que los recursos líquidos de un banco no sean suficientes para cumplir sus obligaciones de corto plazo...

⁵³ La literatura ha denominado este tipo de riesgo de liquidez como "riesgo de fondeo" (*funding risk*), por cuanto representa la posibilidad de que el banco eventualmente carezca de fondos para cumplir con sus obligaciones. Véase Brunnermeier y Pedersen (2007). "Market Liquidity and Funding Liquidity", *NBER*, Documento de trabajo, núm. 12939.

... la segunda consiste en que las entidades no reciban un precio "adecuado" por sus inversiones.

sus inversiones y, por tanto, no pueda cumplir con su obligación. En este caso el riesgo de liquidez se entiende como la incapacidad de la entidad de liquidar sus inversiones a un precio "adecuado" como consecuencia de elementos que no controla (como la liquidez existente en el mercado el día de la transacción)⁵⁴.

Las dos concepciones son complementarias en tanto una vez se materialice un faltante, será necesario para la entidad ir al mercado en busca de liquidez, lo cual está restringido por la liquidez del mercado. Por tal motivo, cualquier medición precisa del riesgo de liquidez requiere tomar en cuenta las dos perspectivas. Esta subsección presenta dos medidas que buscan aproximarse respectivamente a las dos definiciones: la razón de pasivos no cubiertos (RPNC) y el valor en riesgo ajustado por liquidez (VeR-L).

Los cálculos indican que si bien la incidencia del riesgo de liquidez continúa siendo baja, ha venido aumentando recientemente. Más importante aún, reviste gran importancia monitorear su evolución en la medida en que la resistencia del sistema a un choque de liquidez es hoy en día más baja si se compara con los meses anteriores.

1. Razón de pasivos no cubiertos

La RPNC busca medir, con la mayor precisión posible, el potencial faltante de recursos líquidos que las entidades financieras pueden eventualmente enfrentar como consecuencia de su actividad de transformación de plazos. Para ello, se construye la siguiente razón:

$$RPNC = \frac{(PTr + PL) - [\lambda INV + (AL - INV)]}{AT - AL}$$

donde *PL* corresponde a los pasivos líquidos; *PTr* al componente transitorio de los demás pasivos; *INV* a las inversiones negociables y disponibles para la venta; *AL* a los activos líquidos, y *AT* a los activos totales⁵⁵. En esta expresión los pasivos susceptibles de ser redimidos están conformados por la suma de *PL* y *PTr*. Por su parte, el soporte con el que cuentan las entidades (en paréntesis cuadrados) está dado por la suma de los activos líquidos distintos a las inversiones negociables y disponibles para la venta (*AL - INV*), y estas últimas multiplicadas por un descuento (λ). Este descuento significa que el valor que tienen las *INV*—en términos de riesgo

La resistencia del sistema a un choque en liquidez es hoy en día más baja si se compara con los meses anteriores.

⁵⁴ Véase Brunnermeier y Pedersen *Op. Cit.*, y J. Muranaga, y M. Ohsawa (1997). "Measurement of Liquidity Risk in the Context of Market Risk Calculation", *Bank of Japan*, Institute for Monetary and Economic Studies.

⁵⁵ En esta edición del *Reporte de Estabilidad Financiera* no se incluyen las inversiones al vencimiento como parte de los activos líquidos. Nótese que se supone que la totalidad de los pasivos líquidos es susceptible de ser redimida en cualquier momento. El componente transitorio de las demás obligaciones se determina mediante la aplicación del filtro de Hodrick-Prescott a las series de los pasivos distintos a los pasivos líquidos. Véase Robert Hodrick y Edward Prescott. "Postwar U. S. Business Cycles: An empirical investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 29 núm. 1, Ohio State University Press, 1997, pp. 1-16.

de liquidez— es algo menor que su valor de mercado ($\lambda < 1$), debido al efecto de la liquidez de mercado sobre este valor en caso de una crisis de liquidez ^{56,57}.

La lectura de la RPNC se hace de acuerdo con el Cuadro 19.

CUADRO 19

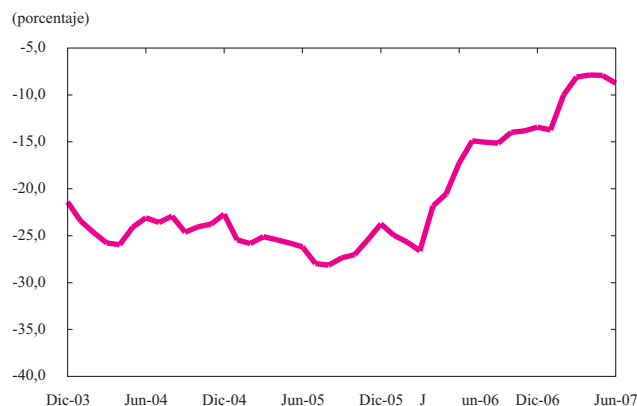
RPNC	Motivo	Riesgo de liquidez
Positiva	$Ptr + PL > \lambda INV + (AL - INV)$ (Faltante)	Alto
Cero	$Ptr + PL = \lambda INV + (AL - INV)$	Medio
Negativa	$Ptr + PL < \lambda INV + (AL - INV)$ (Sobrante)	Bajo

a. Evolución y stress-testing

La evolución reciente de la RPNC para el conjunto de los establecimientos de crédito se presenta en el Gráfico 77. Como se observa, a junio el nivel del indicador es negativo (-8,7%), lo cual significa que las entidades aún mantienen un sobrante de recursos líquidos (los activos líquidos son mayores que los pasivos susceptibles de ser redimidos). Sin embargo, aunque la incidencia del riesgo es baja, es importante destacar que ha venido aumentando rápidamente desde marzo del año anterior, como consecuencia de la fuerte sustitución de inversiones por cartera de créditos que llevó a cabo el sistema bancario durante el mismo período. Durante los tres meses pasados se observó una leve desaceleración en esta tendencia, la cual es acorde tanto con el menor crecimiento de la cartera de créditos (resultado, entre otros elementos, de la política monetaria contractiva llevada por el Banco de la República en este período), y el menor ritmo en la liquidación de inversiones negociables.

GRÁFICO 77

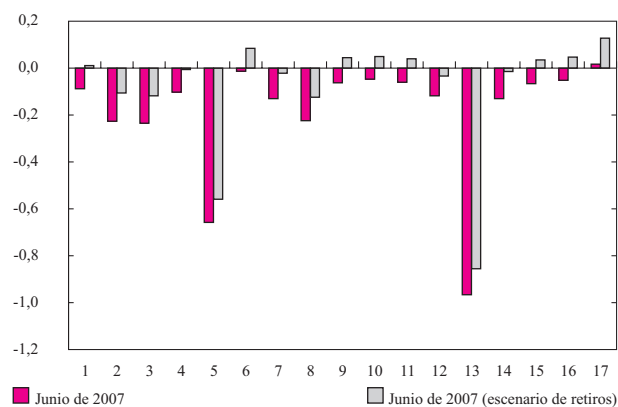
RPNC DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO



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

⁵⁶ λ es calculado como $(1 - haircut)$ donde *haircut* es el descuento que el Banco de la República impone sobre el valor de los portafolios de los establecimientos de crédito en sus operaciones repo. De esta forma, utilizando la información sobre *haircuts* es posible calcular el valor del portafolio de inversiones negociables descontando para estas operaciones. Este elemento incorpora algunas consideraciones sobre la liquidez del mercado mencionada anteriormente, aunque de forma exógena (pues el *haircut* es exógeno desde el punto de vista de las entidades).

⁵⁷ De acuerdo con Dziobek, Hobbs y Marston (2000), "Toward a Framework for Systemic Liquidity Policy", Documento de trabajo, núm. 34. FMI, la diferencia entre los pasivos susceptibles de ser redimidos y los activos líquidos debe escalarse por los activos ilíquidos, con el fin de que los bancos más grandes no se vean favorecidos por el indicador, ya que tienen un monto de operaciones mayor.

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: RPNC
DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO**


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

La RPNC permite evaluar la solidez del sistema en términos de su capacidad para afrontar una situación extrema, pero probable en materia de liquidez. Para ello, el Gráfico 78 presenta un ejercicio en donde se *simula* el efecto que, sobre la RPNC de las entidades del sistema bancario tendría un retiro masivo de depósitos, equivalente al 12% del total de captaciones de los establecimientos⁵⁸.

Del gráfico se extraen dos observaciones. En primer lugar, a junio de 2007 una entidad registra una RPNC positiva, lo cual sugiere que su riesgo de liquidez es alto. Si bien esta entidad no ocupa una posición grande en términos de los activos del sistema, es necesario tener en cuenta que los problemas de liquidez de una entidad pueden transmitirse al conjunto de los bancos (contagio) a través de varios canales, afectando así la

estabilidad financiera.

Por otra parte, de acuerdo con el gráfico, un escenario de retiro como el sugerido tendría el efecto de convertir en positiva la RPNC de siete intermediarios (adicionales al banco mencionado anteriormente). En otras palabras, un retiro de 12% de los depósitos del sistema *generaría* un faltante para ocho bancos que, en promedio, ascendería al 5,4% de sus activos no líquidos. Debido a que estos ocho bancos representan el 53% del total de activos bancarios, es posible decir que un choque de liquidez de la magnitud del analizado tendría el potencial de afectar seriamente la estabilidad del sistema financiero. Por tal razón, hacia futuro adquiere gran importancia el seguimiento de las tendencias macroeconómicas que puedan afectar no solamente la confianza de los depositantes en el sistema sino la liquidez de los mercados de títulos de deuda pública. Esta última conclusión se ve reforzada por el cálculo del VeR-L.

2. El valor en riesgo ajustado por liquidez (VeR-L)

Como se mencionó anteriormente, las entidades financieras administran sus activos líquidos como un portafolio de inversiones en diversos instrumentos, cuyo precio depende de la coyuntura de los mercados financieros. Además del riesgo de presenciar pérdidas debido a variaciones inesperadas en su valor de mercado (véase la sección sobre riesgo de mercado de este *Reporte*), las entidades enfrentan la posibilidad de que, al margen de estas variaciones, no puedan realizar el valor de mercado de sus inversiones cuando la liquidez de los mercados financieros sea escasa.

Es fundamental el seguimiento de las tendencias macroeconómicas que pueden afectar la confianza de los depositantes y la liquidez de los mercados.

⁵⁸ El tamaño del retiro simulado equivale a un promedio simple de la mayor caída mensual en el volumen de depósitos, experimentada por los intermediarios financieros durante 1994 a 2007.

En tal caso, es importante reconocer que, debido a esta dimensión del riesgo, el valor del portafolio de las entidades bajo la contingencia de una crisis de liquidez es algo menor al valor de mercado. El VeR-L busca aproximarse a este valor de contingencia al de calcular el porcentaje en el cual debería incrementarse el VeR tradicional de riesgo de mercado con el fin de incluir estas consideraciones sobre la liquidez del mercado⁵⁹. Es claro que, entre más alto sea este porcentaje, mayor es el riesgo de liquidez en términos de la imposibilidad de obtener el precio de mercado por las inversiones.

El Cuadro 20 presenta el porcentaje de corrección para cada una de las entidades del sistema bancario con corte al 28 de agosto de 2007. Es importante resaltar que, debido a la estructura de las inversiones de los bancos en Colombia, el ejercicio se limita únicamente al portafolio de títulos de deuda pública (TES).

Como se concluye del cuadro, el riesgo de liquidez implica que el VeR para el conjunto del sistema debería ser corregido en un 8,8% con el fin de tener en cuenta la liquidez del mercado. En otras palabras, las consideraciones de liquidez hacen que el riesgo que implica para las entidades la administración de un portafolio de inversiones sea un 8.8% más alto de lo que sugiere el VeR tradicional.

Existe una gran dispersión en este porcentaje al interior del sistema bancario, con una desviación estándar de 12,6% y unos registros que yacen entre 4,15% y 42,75%.

Para evaluar la sensibilidad de la incidencia de este riesgo ante una situación extrema, pero probable en términos de liquidez, se calcula el valor del porcentaje en el caso extremo cuando los mercados financieros se comportan como lo hicieron en el segundo trimestre del año 2006, considerado uno de los períodos de mayor volatilidad de lo corrido de la década. De acuerdo con el Cuadro 21, el porcentaje del conjunto del sistema ascendería a 46,57%, lo cual es cerca de cinco veces más, en comparación con la situación observada a finales de agosto. Lo anterior sugiere que en caso de un episodio

⁵⁹ Para una explicación detallada de la metodología, véase Juanita González y Daniel Osorio (2007), “El valor en riesgo ajustado por liquidez en Colombia”, *Reporte de Estabilidad Financiera*, Banco de la República, marzo.

CUADRO 20

PORCENTAJE DE CORRECCIÓN
28 DE AGOSTO DE 2007

Entidades	Porcentaje
1	4,91
2	12,30
3	4,31
4	5,67
5	5,44
6	6,84
7	42,75
8	8,87
9	6,57
10	39,34
11	14,68
12	32,59
13	14,51
14	4,15
15	13,64
16	27,47
Total	8,80

Fuente: cálculos del Banco de la República.

CUADRO 21

PORCENTAJE DE CORRECCIÓN ^{a/}
28 DE AGOSTO DE 2007
(ESCENARIO DE VOLATILIDAD)

Entidades	Porcentaje
1	34,22
2	38,88
3	32,55
4	42,67
5	45,50
6	43,84
7	62,50
8	56,59
9	38,42
10	62,45
11	50,19
12	62,32
13	52,80
14	27,17
15	52,93
16	59,90
Total	46,57

^{a/} Volatilidad del segundo trimestre de 2006.
Fuente: cálculos del Banco de la República.

de turbulencia en los mercados financieros, similar al observado en el segundo trimestre del año pasado, el riesgo de liquidez se multiplicaría por cinco. Lo anterior indica la importancia que debe tener el seguimiento estricto de las principales tendencias que afectan la liquidez del mercado, varias de las cuales se han mencionado en el entorno macroeconómico de este *Reporte*.

En síntesis, si bien el riesgo de liquidez continúa en niveles manejables, es importante tener en cuenta que la resistencia del sistema ante situaciones adversas (retiro masivo de depósitos o volatilidad anormalmente alta en los mercados) es en la actualidad menor en comparación con los ejercicios realizados en meses anteriores. Esto claramente señala una de las vulnerabilidades más importantes que en este momento enfrentan los establecimientos de crédito, como es la reducida liquidez de la economía. Como se mencionó en la sección Entorno macroeconómico, algunos factores hacen pensar que los próximos meses estarán caracterizados por una liquidez reducida debido a la conjunción de varios elementos macroeconómicos. De acuerdo con los ejercicios, una menor liquidez tiene un gran potencial de afectar la estabilidad financiera; por tanto, es importante que los establecimientos de crédito y la Superintendencia Financiera tomen conciencia de la importancia que reviste un manejo cuidadoso de la liquidez dentro de las entidades, con el fin de minimizar el impacto que la situación externa (y por consiguiente, la liquidez de los mercados financieros) puede tener sobre la estabilidad del sistema financiero.

*Una menor liquidez
tiene un gran potencial
de afectar la estabilidad
financiera.*

RIESGO DE TASA DE INTERÉS DEL LIBRO BANCARIO

Los movimientos en las tasas de interés tienen importantes efectos en los establecimientos de crédito, por lo cual es importante medir la vulnerabilidad de estas entidades frente a una coyuntura de alzas en las tasas de interés. Para Colombia se implantó el cargo de capital por el riesgo ocasionado por cambios en la tasa de mercado, el cual reconoce las pérdidas posibles de un portafolio de inversiones (libro de tesorería) ante cambios adversos en las tasas de interés. Queda por examinar el efecto de dichos cambios sobre el resto del balance de las entidades (libro bancario). Desde la perspectiva del Comité de Basilea¹, son dos los análisis que se pueden hacer en este sentido:

- a) Análisis de gap: muestra los mayores ingresos (egresos) que pueden ocurrir en el P y G debidos a un aumento en las tasas de interés. Es un enfoque de corto plazo, a un año vista.
- b) Valor económico: muestra el cambio del valor de la empresa debido a cambios en las tasas de interés. Su enfoque es de largo plazo.

En las próximas líneas se desarrollará sólo lo concerniente al análisis de gap. El propósito de esta metodología es detectar aquellas entidades que están tomando excesivos riesgos de tasa de interés. Se reconoce que un adecuado descalce de tasas de interés es un evento normal inherente al negocio bancario, por lo cual los requisitos de patrimonio existentes pueden cubrir tal riesgo. Sin embargo, el Comité de Basilea recomienda que cada entidad imponga sus propios límites, pero se efectúe un seguimiento de estos. Solo para casos extremos se podría fijar un requerimiento de capital, según lo determine el juicio de cada supervisor.

A. Metodología para el análisis del gap

No todos los ingresos y egresos del P y G reaccionan a la misma velocidad ante cambios en la tasa de interés de mercado; así, aquellos que están pactados a tasa fija sólo podrán actualizar su tasa una vez termine el plazo del contrato, mientras que los que están pactados a tasa variable actualizan su tasa permanentemente. Esto hace que las entidades generen menores utilidades mientras logran repreciar la tasa de sus activos. Para cuantificar este impacto en el P y G es necesario dividir el año en bandas de tiempo, las cuales registran los saldos que se vencen en la banda respectiva. Se supone que todos los instrumentos pactados a tasa variable actualizan su tasa en la primera banda de tiempo. De tal modo, el GAP total se calcula de la siguiente manera:

$$gap = \left| \sum_{t=1}^5 (At - Pt) \times \mu_t \right|$$

Donde:

At = intereses y vencimientos de los activos del libro bancario que se recaudan en la banda *t*; *Pt* = intereses y vencimientos de los pasivos del libro bancario que se pagan en la banda *t*; μ_t = factor de ponderación de cada banda; *t* = bandas de tiempo: menor a un mes, entre 1 y 2 meses, entre 2 y 3 meses, entre 3 y 6 meses, y entre 6 y 12 meses.

El gap se calcula por monedas, y al final se agregan. Dado que no hay suficiente información, solo se calcula para moneda legal y UVR (no se incluye moneda extranjera). Nótese que se trata de un ejercicio que mide el riesgo del acervo actual del libro bancario, por lo cual no hay proyecciones, sino que se supone que todo lo que se redime se coloca a las nuevas condiciones.

¹ Comité de Basilea (1993). "Measurement of Banks' Exposure to Interest Rate Risk", BIS.

En cuanto al factor de ponderación μ , su cálculo tiene dos componentes:

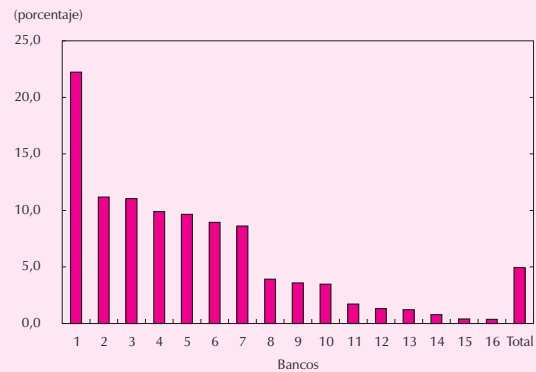
- a) Ponderación por permanencia en cada banda = $(12 - T)/12$, donde T es la mitad del intervalo de la banda. Así, para la banda de 0 a 1 mes, el ponderador es $11,5/12$, que es la fracción del año durante la cual los recursos permanecen recolocados (captados) a la nueva tasa.
- b) Ponderación por el choque en la tasa de interés = 300 pb para todas las bandas en pesos², y 200 pb para las de UVR. Se supone que los ahorros y cuentas corrientes remuneradas sufren el mismo choque que los CDT y la cartera.

De este modo, el factor de ponderación μ para la primera banda en pesos sería $3\% \times 11,5/12 = 2,87\%$, y así para las bandas restantes.

B. Resultados

Con los parámetros anteriores y con información reportada por las entidades a la Superfinanciera (formato 269) a marzo de 2007, se obtuvo que el gap del sector bancario es de \$608 MM, cifra que equivale al 27% de sus utilidades de marzo (sobre doce meses), o al 5% de su patrimonio. Hacia el interior del sector bancario se encuentran entidades con altos riesgos, como es el caso de una de ellas que expone el 22% de su patrimonio ante a cambios en la tasa de interés. Luego le siguen cuatro entidades con un gap del orden del 10% del patrimonio. Entre las cinco entidades anteriores se encuentran tres bancos caracterizados por tener una importante participación de cartera hipotecaria dentro de su cartera total.

GRÁFICO R4.1
RIESGO DE TASA DE INTERÉS DEL LIBRO
BANCARIO: RIESGO/PATRIMONIO



Fuente: Banco de la República.

² Entre abril de 2006 y julio de 2007 la tasa de intervención del Banco de la República subió 325 pb.

SOBREVALORACIÓN EN EL PRECIO DE LOS ACTIVOS

La volatilidad en los ciclos de los precios de los activos y el crédito es considerada como una de las principales fuentes de inestabilidad económica y financiera, siempre y cuando se presente la realización conjunta de desequilibrio en dichas variables ¹.

Se denomina acelerador financiero al mecanismo mediante el cual los desequilibrios en estas variables pueden terminar afectando la estabilidad del sistema financiero. En momentos de condiciones macroeconómicas favorables, las expectativas de los agentes son optimistas con respecto a sus flujos de ingreso esperados, generando aumentos en los precios de los activos². Este incremento es percibido por los agentes como un aumento de la riqueza, lo cual contribuye a alterar su patrón de consumo (inversión) y sus necesidades de financiamiento. Adicionalmente, el mayor valor de los activos se refleja en mejores colaterales, incrementando la oferta de crédito; de esta manera los recursos disponibles en la economía aumentan, estimulando la demanda y generando incrementos adicionales en los precios de los activos.

Si el incremento inicial en los precios de los activos no está sustentado en expectativas factibles de rentabilidad futura, los agentes eventualmente revisarán sus pronósticos iniciales, corrigiendo los precios a la baja. En ese momento la riqueza de hogares y firmas disminuye, así como su capacidad para conseguir nuevos créditos (y cumplir con los existentes), comprometiendo las decisiones de gasto de ambos agentes y la estabilidad financiera y macroeconómica.

Por consiguiente, se hace necesario realizar un seguimiento del comportamiento conjunto de estas variables, para así verificar si posibles incrementos en el precio de los activos se reflejan en un mayor endeudamiento (o viceversa), lo que podría comprometer la capacidad de pago de los deudores de darse un revés en la situación actual. La presente sección se centra en buscar evidencia de sobrevaloración en el precio de los activos en Colombia tanto para el mercado hipotecario como para el de valores, a la vez que se analiza el crecimiento del crédito mediante la razón crédito/PIB³.

A. Crédito

Con el objetivo de analizar el comportamiento actual del crédito total, las carteras de consumo e hipotecaria, y los desembolsos de esta última, se utiliza un filtro de Hodrick y Prescott, el cual estima la tendencia suavizada de largo plazo de estas series⁴. Dicha tendencia se compara con el nivel observado del indicador, para así calcular la desviación de cada serie con respecto a su tendencia de largo plazo.

¹ La literatura especializada en el tema parece coincidir en que el desequilibrio en alguna de estas variables —visto como subidas súbitas, seguidas por correcciones a los niveles originales— por sí solo no es la causa de la inestabilidad financiera de los mercados. Véase, entre otros, Borio y Loewe (2002), “Imbalances or ‘Bubbles’? Implications for Monetary and Financial Stability”, en W. Hunter, G. Kaufman y M. Pomerleano (eds.), *Asset Price Bubbles: The Implication for Monetary, Regulatory, and International Policies*, Massachusetts, MIT Press, cap. XVII, pp. 247-270; London, England y Sopenha (2006), “Capital Flows and Credit Booms in Emerging Market Economics”, *Financial Stability Review*, núm. 9.

² Es importante anotar que en el caso aquí referido el incremento en los precios se da porque los agentes esperan un comportamiento determinado de los ingresos futuros. Si sus expectativas son acertadas, entonces el incremento en los precios habrá respondido a un cambio en los fundamentales que lo determinan. De lo contrario, la subida es una desviación del valor determinado por los fundamentales, que es lo que se conoce comúnmente como una burbuja en los precios de los activos.

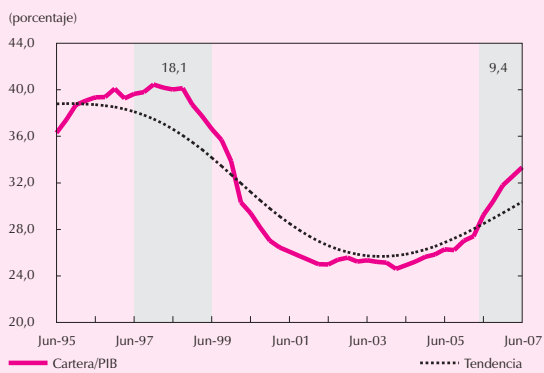
³ Se excluye el análisis del precio de los títulos de deuda pública TES, debido a su poca participación en la riqueza total de los hogares y las firmas; contrario a lo que sucede con la vivienda y las acciones.

⁴ Se utilizan las series de las carteras total y de consumo como porcentaje del PIB desde diciembre de 1994 a junio de 2007. El PIB utilizado se proyectó suponiendo un crecimiento de 12,3% nominal anual para el segundo trimestre del año.

En promedio, las carteras total y de consumo como porcentaje del PIB se encuentran 9,4% y 12,4% por encima de su tendencia de largo plazo durante el primer semestre de 2007 (gráficos R5.1 y R5.2). Esto representa un incremento en el indicador para ambas carteras de 18,1% y 5,2%, frente al promedio observado en el período que antecedió a la crisis financiera de 1999. Sin embargo, cabe esperar que esta brecha empiece a cerrarse en los próximos meses en la medida en que se consolide la desaceleración de estas carteras, presente desde marzo de 2007.

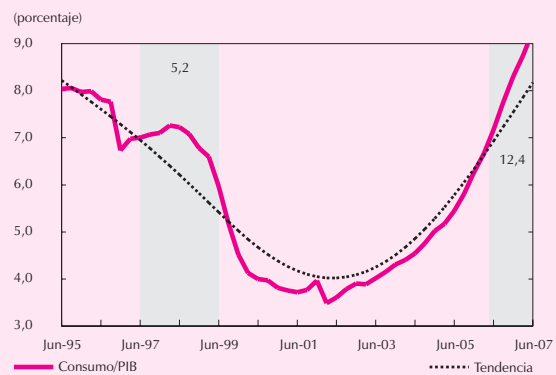
En el Gráfico R5.3 se observa que la cartera hipotecaria presenta una desviación promedio frente a su tendencia de 33% en el último año corrido, lo cual es incluso superior a lo observado en el periodo 1997-1998 (9%). Este comportamiento es explicado por la reciente recuperación de esta cartera (mediados de 2006), por lo cual se puede esperar que la tendencia de largo plazo acá calculada esté sesgada a un nivel inferior al que se pueda esperar en los próximos meses, cuando la recuperación se consolide. Adicionalmente, el rápido crecimiento de este indicador está asociado con el dinámico comportamiento de los desembolsos, los cuales se encuentran cerca de 22,3% (para el primer semestre de 2007), por encima de su tendencia de largo plazo, aunque aún lejos de los niveles observados antes de la crisis, que incluso superaron el 100% en algunos trimestres (Gráfico R5.4).

GRÁFICO R5.1
CARTERA TOTAL/PIB Y SU TENDENCIA



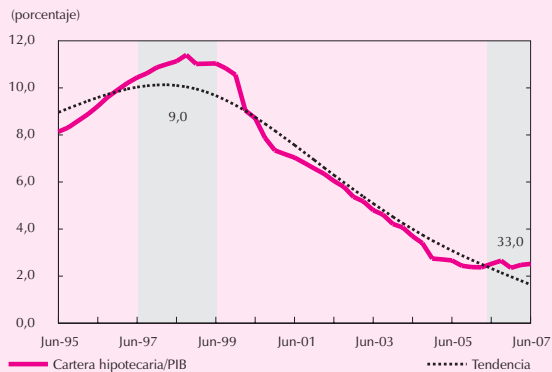
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

GRÁFICO R5.2
CARTERA DE CONSUMO/PIB Y SU TENDENCIA



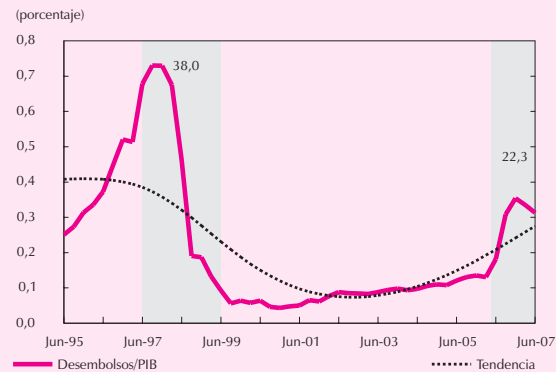
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, cálculos del Banco de la República.

GRÁFICO R5.3
CARTERA HIPOTECARIA/PIB Y SU TENDENCIA



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

GRÁFICO R5.4
DESEMBOLSOS/PIB Y SU TENDENCIA



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

B. Mercado hipotecario

Para verificar la existencia de posibles sobrevaloraciones en el mercado hipotecario se utilizan dos índices distintos, cada uno de los cuales sirve para analizar mercados diferentes, con sus respectivas ventajas y limitaciones. Específicamente, se emplean: i) el índice de precios de vivienda nueva (IPVN), del Departamento Nacional de Planeación (DNP), y ii) el índice de precios de vivienda usada (IPVU) del Banco de la República⁵.

El primero recoge únicamente el precio de vivienda nueva, lo cual le genera un sesgo a niveles inferiores a los que realmente enfrentan los consumidores finales por el problema de subregistro del precio final de la vivienda. Sin embargo, tiene la ventaja de ser un indicador mensual (el IPVU es trimestral) y tener un menor rezago que el IPVU. No obstante, éste último tiene la ventaja de abarcar una mayor historia temporal (empieza en marzo de 1988, mientras el IPVN lo hace en enero de 1994), y de ser un índice de precios homogéneo, ya que sólo mide las mismas viviendas, en lo que se conoce como la metodología de ventas repetidas.

Con estos dos índices de precios se construyen dos indicadores: i) la razón entre el IPVN y el índice de arriendos (IA) del Banco de la República⁶, y ii) la razón entre IPVU y el IA. Estos indicadores buscan comparar el precio de un activo con el del fundamental que determina dicho precio —en este caso los arrendamientos—. Adicionalmente, a las dos series de precios se les aplica un filtro de Hodrick y Prescott, para evaluar las desviaciones de las mismas, frente a su tendencia de largo plazo.

Es importante señalar el incremento presentado en el primer indicador, el cual pasó de un nivel cercano al de largo plazo⁷ en marzo de 2006 a una sobrevaloración de 8% en junio de 2007 (Gráfico R5.5), lo que refleja un efecto rezagado del crecimiento de la cartera hipotecaria sobre el precio de la vivienda. No obstante, este nivel no es alarmante si se compara con los observados entre 1994 y 1995 (cercaos a 30%). La discreción en el análisis de estos resultados se hace necesaria, ya que para la construcción de esta razón se utiliza información agregada.

La comparación del índice observado con su tendencia de largo plazo se presenta en el Gráfico R5.6 y muestra que el IPVN se encuentra actualmente en un nivel cercano al de largo plazo (1,2% por encima). Es interesante notar que ambos indicadores coinciden en los altos niveles de los precios de vivienda en el período 1995-1997, así como en las ligeras desviaciones con respecto al nivel de largo plazo en los últimos años.

Un panorama similar al del primer indicador se evidencia en la razón de precios de vivienda usada a arrendamientos (Gráfico R5.7, panel A), el cual se ha incrementado, pasando de niveles de subvaloración del 15% en 2004 a desviaciones positivas con respecto a la tendencia de largo plazo, cercanas al 3% en diciembre de 2006⁸. En este indicador, el cual no tiene los problemas de subregistro del IPVN y que constituye un índice de precios homogéneo, también se obtiene que, a pesar de observarse desviaciones positivas frente a la tendencia de largo plazo, ésta se encuentra lejos de los valores observados en el período precrisis, que alcanzaban a superar el 15%.

Los niveles de sobrevaloración observados a finales de 2006 muestran que ésta ha sido más pronunciada en el mercado de vivienda nueva, frente al de vivienda usada. Este resultado podría explicarse por los costos de menú implícitos en el negocio de la construcción (como los gastos de comercialización), que hacen que el ajuste en

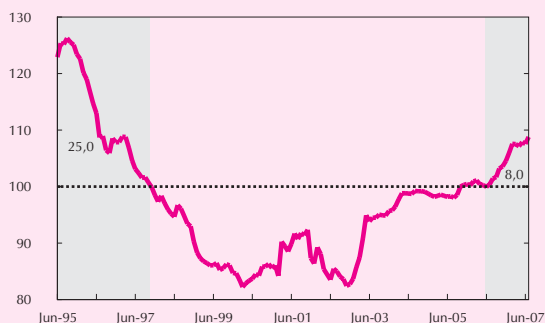
⁵ Existe un tercer indicador, el índice de registro inmobiliario (IRI) de Fedelonjas-ICAV; no obstante, la serie está normalizada por el promedio del período 1998-2007, lo que no permite hacer el mismo análisis que se elabora a los otros índices acá utilizados. Para el desempeño reciente de este indicador, véase ANIF “Comentario Económico del día”, agosto 28 de 2007 (www.anif.org).

⁶ El índice de arriendos corresponde al componente de vivienda del IPC.

⁷ El valor de largo plazo se define como el promedio de la razón precios de vivienda nueva sobre arrendamientos, para el período 1994-2007.

⁸ Al igual que en el cálculo de sobrevaloración del IPVN, es necesario tener en cuenta que estos resultados deben asumirse con cautela, ya que para la construcción de esta razón también se toma información agregada.

GRÁFICO R5.5
RAZÓN DE PRECIOS DE VIVIENDA NUEVA
A ARRENDAMIENTOS (IPVN)
(PROMEDIO 1994-2007 = 100)



Fuente: DNP y Banco de la República.

GRÁFICO R5.6
IPVN Y SU TENDENCIA
(DICIEMBRE 1999 = 100)



Fuente: DNP, cálculos del Banco de la República.

precios no sea inmediato. Por ende, cuando los oferentes sobreestiman el precio del activo, las rigideces implicarían que la sobrevaloración sea más fuerte en dicho mercado.

Al comparar los niveles del IPVU con su tendencia de largo plazo, la sobrevaloración observada en el primer indicador se confirma (Gráfico R5.8); así, los niveles observados se ubican un 6% por encima de su tendencia de largo plazo. Estos ejercicios sugieren que el incremento en los precios de la vivienda observado en meses recientes no ha sido un fenómeno exclusivo del mercado de vivienda nueva o usada, sino una tendencia común.

C. Mercado bursátil

Para detectar posibles sobrevaloraciones en el mercado bursátil se utiliza la razón entre el índice general de la Bolsa de Valores de Colombia (IGBC) y un indicador de retorno al capital de las firmas cotizantes⁹.

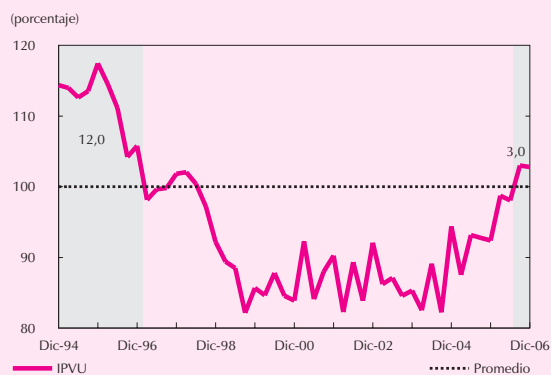
Entre 2005 y el primer trimestre de 2007 hubo un importante incremento en el precio de los activos bursátiles, a excepción de la caída experimentada durante el segundo trimestre de 2006 (Gráfico R5.9). El indicador presentado revela un significativo nivel de sobrevaloración en este mercado; no obstante, estos niveles deben leerse con precaución, ya que la construcción de este indicador contiene limitaciones y supuestos fuertes en su cálculo¹⁰.

También se aplicó el filtro de Hodrick y Prescott al IGBC para analizar sus desviaciones frente a su tendencia de largo plazo. Contrario al anterior análisis, los resultados muestran una subvaloración promedio del 5% en lo corrido de 2007 (Gráfico R5.10). Es interesante notar que ambas metodologías muestran leves niveles de sobrevaloración en el período 1997-1998, así como altos niveles en 2005, corroborando la consistencia de ambos ejercicios en períodos anteriores. La razón por la que este indicador presenta un nivel tan bajo se debe al dinámico crecimiento de los

⁹ La metodología que describe el cálculo de este indicador se encuentra en la edición de septiembre de 2006 del *Reporte de Estabilidad Financiera*.

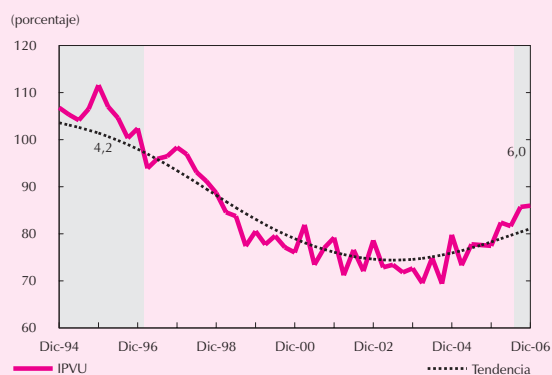
¹⁰ Entre las principales limitaciones se tiene que: i) el indicador incluye todo el período de crisis y solo parte de la fase ascendente del ciclo, lo que sesga el promedio de largo plazo a niveles inferiores a los que se tendrían con un ciclo económico completo; ii) a lo largo de la muestra las firmas utilizadas para el cálculo del indicador han cambiado de manera importante, dada su constante entrada y salida del mercado bursátil local, lo que hace que la comparación entre distintos períodos no sea muy precisa, y iii) el comportamiento alcista de la Bolsa de Valores de Colombia también responde a su mayor profundización en un contexto de alta liquidez mundial.

GRÁFICO R5.7
RELACIÓN DE LOS PRECIOS DE VIVIENDA USADA
SOBRE ARRENDAMIENTOS
(PROMEDIO 1988-2006 = 100)



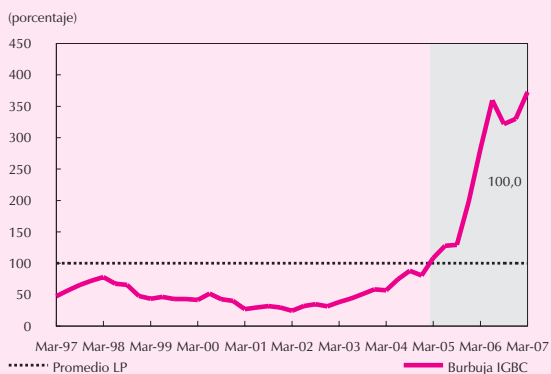
Fuente: cálculos del Banco de la República.

GRÁFICO R5.8
IPVU Y SU TENDENCIA



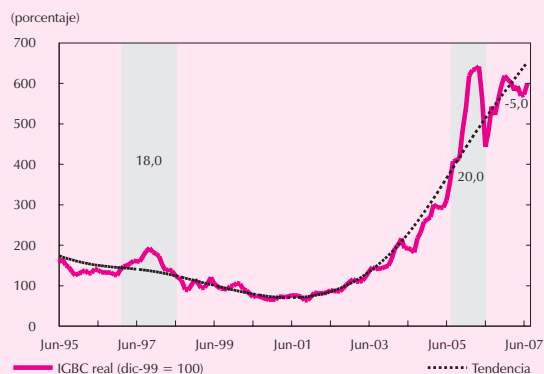
Fuente: cálculos del Banco de la República.

GRÁFICO R5.9
RAZÓN DE IGBC A ÍNDICE
DE RETORNO AL CAPITAL



Fuente: Bolsa de Valores de Colombia, cálculos del Banco de la República.

GRÁFICO R5.10
IGBC Y SU TENDENCIA
(DICIEMBRE 1999 = 100)



Fuente: Bolsa de Valores de Colombia, cálculos del Banco de la República.

precios desde 2005, lo que genera una tendencia de largo plazo sesgada al alza (inclusive al controlarlo por la crisis de mediados de 2006), mientras que los precios observados han presentado aumentos paulatinos desde el segundo semestre de 2006.

D. Conclusiones

En síntesis, los resultados sugieren que los precios en el mercado hipotecario empiezan a mostrar síntomas de sobrevaloración, que aunque aún en niveles bajos, recientemente presentan una tendencia al alza. Lo anterior podría consolidarse en la medida en que la cartera hipotecaria continúe con su dinámica actual, lo que hace urgente empezar un análisis detallado por parte de las entidades del riesgo potencial en el valor de las garantías de estos créditos.

Por otro lado, los indicadores del mercado bursátil muestran señales diversas; no obstante, cabe esperar que una vez se consolide la recuperación en precios de estos activos, ambos indicadores presenten niveles positivos de sobrevaloración. El desempeño futuro de este mercado estará sujeto a la volatilidad del contexto internacional, así como al grado de aversión al riesgo de los inversionistas y el comportamiento de la inflación local.

Cabe resaltar que todos los indicadores de cartera muestran niveles importantes de desviación, frente al nivel de largo plazo en 2006 y 2007, lo cual corrobora lo que se ha dicho en el presente *Reporte de Estabilidad Financiera* con respecto al vigoroso crecimiento de la cartera de créditos y la necesidad de hacer un seguimiento de esta tendencia de cerca. Por último, es importante anotar que, como se mencionó al comienzo de este Recuadro, lo importante en términos de posibles desequilibrios financieros es el análisis conjunto de este tipo de indicadores. En este sentido, en la medida en que los indicadores de cartera sigan mostrando desviaciones importantes y los de precios de activos hagan lo propio, se hará necesario fortalecer el seguimiento de estos mercados para evitar posibles atentados a la estabilidad actual del sistema.