



REPORTE DE
**ESTABILIDAD
FINANCIERA**



Marzo de 2014

ISSN - 1692 - 4029



REPORTE DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Marzo de 2014

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

ISSN - 1692 - 4029

CONTENIDO

Resumen ejecutivo	7
I. Entorno macroeconómico	11
A. Entorno internacional	11
B. Mercados financieros locales	17
II. Sistema financiero	23
A. Establecimientos de crédito	23
B. Instituciones financieras no bancarias	30
Recuadro 1: Indicadores de exposición cambiaria y de corto plazo por moneda para intermediarios del mercado cambiario (IMC)	42
Recuadro 2: Evolución de las tasas de interés por cartera y su efecto en la rentabilidad de los establecimientos de crédito	44
III. Situación actual y perspectivas de los deudores del sistema financiero	50
A. Exposición de los establecimientos de crédito a sus principales deudores	50
B. Sector corporativo privado	51
C. Hogares	61
Recuadro 3: Programa de cobertura de las tasas de interés para la adquisición de vivienda	69
Recuadro 4: Análisis de deudores con más de un crédito destinado a la adquisición de vivienda	73
IV. Riesgos del sistema financiero	77
A. Análisis conjunto de riesgos	77
B. Riesgo de mercado	83
C. Riesgo de crédito	90
D. Riesgo de liquidez	104
Recuadro 5: Impacto del anuncio del <i>tapering</i> en Colombia	111
Recuadro 6: Cambios en la regulación del sistema financiero	115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Índice de confianza de la zona del euro	13
Gráfico 2	Crecimiento trimestral del PIB de los Estados Unidos	14
Gráfico 3	EMBI+ para algunos países de América Latina	16
Gráfico 4	Precio de los <i>commodities</i>	17
Gráfico 5	Curva <i>spot</i> Colombia	18
Gráfico 6	Tasa cero, cupón de los TES y tasa de referencia del Banco de la República	18
Gráfico 7	Tasa cero, cupón a 10 años para algunos países de América Latina	19
Gráfico 8	Promedio simple y ponderado de los <i>bid-ask spreads</i>	19
Gráfico 9	Tasas del mercado monetario	20
Gráfico 10	Monto de colocaciones de deuda privada, por plazo y moneda	20
Gráfico 11	Índices accionarios para algunos países de América Latina	21
Gráfico 12	Volúmenes de negociación y volatilidad condicional (COLCAP)	21
Gráfico 13	Activos de los establecimientos de crédito	24
Gráfico 14	Crecimiento real anual de la cartera bruta de los establecimientos de crédito	25
Gráfico 15	Inversiones de los establecimientos de crédito	25
Gráfico 16	Participación porcentual de las inversiones y la cartera bruta en el total de los activos de los establecimientos de crédito	25
Gráfico 17	Profundización financiera (cartera/PIB)	26
Gráfico 18	Composición del pasivo de los establecimientos de crédito	26
Gráfico 19	Balance de los establecimientos de crédito	27
Gráfico 20	Cambios en componentes de la utilidad de los establecimientos de crédito	27
Gráfico 21	Indicadores de rentabilidad	28
Gráfico 22	Relación de solvencia de los establecimientos de crédito	28
Gráfico 23	Margen de intermediación ex ante, usando la tasa pasiva de los CDT	29
Gráfico 24	Margen de intermediación ex post	29
Gráfico 25	Valor y crecimiento real de los fondos de pensiones	33
Gráfico 26	Rentabilidad promedio de los últimos 5 años de los FPO	33
Gráfico 27	Rentabilidad bianual de los fondos de cesantías y rentabilidad mínima	33
Gráfico 28	Composición del portafolio de los FPO frente a los límites legales vigentes	35
Gráfico 29	Distribución de los activos administrados por las sociedades fiduciarias por tipo de negocio	37
Gráfico 30	Composición de las inversiones SFD	37
Gráfico 31	Composición de los fondos de inversión colectiva de naturaleza abierta, administrados por SFD	38
Gráfico 32	Composición de los ingresos	38
Gráfico 33	Composición de las comisiones y de la venta de inversiones de las SCB	
Gráfico 34	Composición de las inversiones SCB y SAI	39
Gráfico 35	Composición de los fondos de inversión colectiva de naturaleza abierta, administrados por SCB y SAI	40
Gráfico 36	Composición de las inversiones CS	40

Gráfico 37	Deuda financiera del sector corporativo privado como proporción del PIB	53
Gráfico 38	Indicadores financieros de las empresas emisoras vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y una muestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades	56
Gráfico 39	Composición y crecimiento real anual del endeudamiento de los hogares	62
Gráfico 40	Crecimientos reales anuales del gasto en consumo de los hogares, PIB per cápita y de la cartera de consumo	63
Gráfico 41	Carteras de consumo y de vivienda sobre PIB	63
Gráfico 42	Cambios en las exigencias en la asignación de nuevos créditos en la cartera de consumo	64
Gráfico 43	<i>Loan to value</i>	65
Gráfico 44	A. Composición y crecimiento de los depósitos y ahorros de los hogares	66
	B. Relación entre ahorros e ingresos de los hogares	66
	C. Composición de los CDT por sector	66
Gráfico 45	Carga financiera de los hogares	66
Gráfico 46	Carga financiera de los hogares por modalidad de crédito	
Gráfico 47	Índices de expectativas de los hogares	67
Gráfico 48	Índices de intención de compra de vivienda y bienes durables	67
Gráfico 49	Mapa de estabilidad financiera	79
Gráfico 50	Dimensiones del MEF	80
Gráfico 51	Índice de estabilidad financiera	82
Gráfico 52	Índice de estabilidad financiera por tipo de entidad	83
Gráfico 53	VaR de los establecimientos de crédito como porcentaje del saldo expuesto	89
Gráfico 54	VaR de las IFNB como porcentaje del saldo expuesto	90
Gráfico 55	VaR del sistema financiero como porcentaje del saldo expuesto	90
Gráfico 56	Indicador de calidad de cartera por modalidad de crédito: cartera riesgosa/cartera bruta	91
Gráfico 57	Crecimiento real anual de la cartera riesgosa	91
Gráfico 58	Indicador de mora: cartera vencida/cartera bruta	92
Gráfico 59	Indicador de cubrimiento (provisiones/cartera vencida)	93
Gráfico 60	Crecimiento de la cartera vencida y de las provisiones por modalidad	94
Gráfico 61	Análisis de calidad de la cartera comercial por cosechas	96
Gráfico 62	Análisis de calidad de cartera de consumo por cosechas	97
Gráfico 63	Análisis de calidad de la cartera de vivienda por cosecha	98
Gráfico 64	Análisis de calidad de cartera por cosechas: microcrédito	100
Gráfico 65	Sendas de las variables macroeconómicas	102
Gráfico 66	Evolución del indicador de mora durante el escenario estresado	102
Gráfico 67	Evolución del ROA durante el escenario estresado	103
Gráfico 68	Evolución de la solvencia de los bancos durante el escenario estresado	104
Gráfico 69	A. Evolución del IRL_R a siete días por grupos de intermediarios	105
	B. IRL_R calculado para el horizonte de treinta días por grupos de establecimientos	105
Gráfico 70	Componentes del flujo de caja semanal	106
Gráfico 71	Ejercicio de estrés sobre el IRL_R a treinta días para bancos	110

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Crecimiento económico	12
Cuadro 2	Indicadores para algunos países de América Latina y el Caribe	15
Cuadro 3	Valor de las inversiones de las instituciones financieras no bancarias	31
Graáfico 4	Exposición de los establecimientos de crédito a sus principales deudores	51
Cuadro 5	Situación de los indicadores financieros a septiembre de 2013	53
Cuadro 6	Situación de los indicadores financieros a septiembre de 2013 luego de un choque de devaluación	58
Cuadro 7	Efectos en el indicador de calidad (IC) ante un no pago de las firmas del sector corporativo privado bajo análisis	60
Cuadro 8	Efectos en el indicador de morosidad (IM) ante un no pago de las firmas del sector corporativo privado bajo análisis	60
Cuadro 9	Dimensiones y variables del MEF	79
Cuadro 10	Saldo de TES expuesto a riesgo de mercado de las entidades financieras (TES en pesos y UVR)	84
Cuadro 11	Duración del portafolio de TES de las entidades financieras (TES en pesos y UVR)	85
Cuadro 13	VaR promedio de seis meses	89
Cuadro 14	Matriz de transición de la cartera comercial	96
Cuadro 15	Matrices de transición para el total de la cartera de consumo	97
Cuadro 16	Matrices de transición para la cartera de vivienda	98
Cuadro 17	Matrices de transición para el total de la cartera de microcrédito	99
Cuadro 18	Reducción de la utilidad en cada período a causa del choque extremo	103
Cuadro 19	Resultados del ejercicio de estrés en junio y diciembre de 2013	104
Cuadro 20	Concentración de los depósitos por sector (sistema financiero)	107
Cuadro 21	Concentración de las captaciones en los principales clientes	108
Cuadro 22	Elementos del ejercicio de estrés (Comité de Basilea)	109
Cuadro 23	Choques empleados en el escenario de estrés sobre el indicador IRL a treinta días	110

RESUMEN EJECUTIVO

Durante el segundo semestre de 2013 el entorno internacional estuvo caracterizado por la paulatina recuperación de la zona del euro y la economía estadounidense, así como por un repunte de la economía china. A pesar de que la incertidumbre global con respecto a la moderación de la política monetaria de los Estados Unidos impactó el desempeño de las economías latinoamericanas, los mercados financieros colombianos presentaron niveles adecuados de liquidez y menor volatilidad en el segundo semestre del año, en comparación con el primero.

Las actividades de intermediación financiera de los establecimientos de crédito mostraron una desaceleración durante el segundo semestre de 2013, luego de un período de estabilidad que comenzó desde finales de 2012. La cartera bruta creció a una tasa real anual de 10,5% en diciembre de 2013, cifra inferior a la observada seis meses antes (12,5%). Este comportamiento está explicado por una desaceleración de todas las modalidades de cartera, con excepción de la de vivienda.

Por otro lado, la utilidad acumulada durante los últimos doce meses registró un comportamiento estable entre junio y diciembre de 2013, mientras que el indicador de rentabilidad del activo (ROA) y el indicador de rentabilidad del patrimonio (ROE) presentaron una tendencia a la baja. En cuanto al pasivo, se observa un menor dinamismo en las captaciones, junto con una recomposición de los certificados de depósito a término (CDT) hacia vencimientos más cortos.

A diciembre de 2013 la participación del portafolio de las instituciones financieras no bancarias dentro del total del sistema financiero se mantuvo estable en un nivel cercano al 48%. Adicionalmente, los portafolios de los fondos de pensiones obligatorias (FPO), de las compañías de seguros (CS) y de los fondos administrados por las sociedades fiduciarias (SFD) se caracterizaron por la alta participación de los títulos de deuda pública interna. Cabe destacar que la rentabilidad de las inversiones de los FPO se redujo y que estos fondos presentaron una mayor exposición a inversiones en moneda extranjera sin cobertura. En términos de rentabilidad, medida con el ROA y el ROE de las entidades, se resalta que esta aumentó para las sociedades comisionistas de bolsa y las sociedades administradoras de inversión en el último semestre de 2013, mientras que para los otros sectores disminuyó.

En cuanto a los deudores del sistema financiero, se resalta que para la muestra estudiada de empresas del sector corporativo privado los indicadores financieros a septiembre de 2013 muestran una buena situación en términos de rentabilidad y liquidez. Ante ejercicios de estrés, que suponen escenarios extremos e hipotéticos, se encuentra que las firmas analizadas del sector corporativo privado no mostrarían un deterioro sustancial en su situación financiera, ni se observaría una materialización significativa en el riesgo de crédito del sistema.

Por otra parte, durante el segundo semestre de 2013 se observó un incremento en los niveles de endeudamiento y de los ingresos de los hogares. A pesar de que estas expansiones fueron inferiores a las reportadas seis meses atrás, el indicador de carga financiera registró un aumento, explicado por el mayor crecimiento del endeudamiento frente al presentado por los ingresos. No obstante, los ingresos de los hogares permanecen en niveles superiores al promedio de los dos últimos años, lo que se ha traducido en indicadores de expectativas que se mantienen en niveles positivos y altos. En los meses más recientes se registran mayores exigencias por parte de los establecimientos de crédito para otorgar préstamos de consumo, lo que podría incidir sobre el crecimiento futuro del endeudamiento y de la carga financiera de los hogares.

En cuanto al riesgo de crédito, los indicadores de calidad (IC) y de mora (IM) no presentaron variaciones importantes durante el último año. A diciembre de 2013 el IC y el IM se ubicaron en 6,6% y 3,1%, respectivamente, cifras similares a las encontradas un año atrás (6,6% y 3,2%). Por modalidad, los microcréditos mostraron el mayor incremento tanto en el IC como en el IM, mientras que consumo y vivienda exhibieron mejoras. En el caso de la cartera comercial, se observó estabilidad en sus indicadores.

Al analizar la exposición al riesgo de mercado, se observa que esta aumentó, dado el mayor saldo expuesto de las diferentes entidades, lo cual se vio reflejado en el incremento en las posibles pérdidas del portafolio ante variaciones en la tasa de interés. Con este análisis, las SFD, las CS y los fondos manejados por las sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías serían los más vulnerables ante una disminución en los precios de estos activos. Por otro lado, durante el segundo semestre de 2013 los establecimientos de crédito registraron niveles de liquidez por encima del mínimo establecido por la regulación. Adicionalmente, los bancos han mostrado una tendencia creciente en su indicador de liquidez.

En resumen, a diciembre de 2013 la cartera del sistema financiero presentó una disminución en su ritmo de crecimiento, luego del comportamiento estable que se venía registrando desde finales de 2012. Lo anterior estuvo acompañado de una evolución sin variaciones importantes en los indicadores de calidad y de mora con respecto a diciembre de 2012. Por el lado de los deudores, al considerar distintos escenarios de estrés sobre las firmas del sector corporativo privado, no se observa un deterioro sustancial en su situación financiera, ni una materialización significativa en el riesgo de crédito del sistema. En el caso de los hogares se resalta el incremento de la carga financiera durante el período analizado. Asimismo, se presentó un aumento en las pérdidas potenciales por riesgo de mercado para el sistema financiero, junto a un incremento en los niveles de liquidez de los bancos.

José Darío Uribe Escobar
Gerente General

REPORT DE ESTABILIDAD FINANCIERA

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

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.

Gerencia Técnica

Hernando Vargas

Gerente

Subgerencia Monetaria y de Reservas

Pamela Cardozo

Subgerente

Departamento de Estabilidad Financiera (*)

Esteban Gómez

Director (e)

Wilmar Cabrera

Laura Capera

Jessica Castaño

Felipe Clavijo

Juan Pablo Franco

Jorge Luis Hurtado

Juan Sebastián Lemus

Miguel Ángel Morales

Javier Eliecer Pirateque

Carlos Andrés Quicazán

Juan Sebastián Rojas

Ana María Yaruro

* En la elaboración de este Reporte participaron Santiago David Segovia y Andrea Marcela Bohórquez, estudiantes en práctica del Departamento de Estabilidad Financiera.

I. ENTORNO MACROECONÓMICO

La coyuntura internacional en el segundo semestre del año estuvo caracterizada por la paulatina recuperación de la zona del euro y la economía estadounidense, así como por un repunte de la economía china. De esta forma, los pronósticos de crecimiento para el año 2014 fueron revisados al alza. En el caso de América Latina y el Caribe, para el año en curso se esperan tasas de crecimiento levemente superiores a las registradas en 2013. A pesar de que la incertidumbre global con respecto a la moderación de la política monetaria de los Estados Unidos impactó de manera importante los mercados financieros locales y, en general, a las economías de la región, los mercados financieros colombianos presentaron niveles adecuados de liquidez y menor volatilidad en el segundo semestre del año.

A. ENTORNO INTERNACIONAL¹

Durante el segundo semestre de 2013 la actividad económica mundial se afianzó y los pronósticos de crecimiento para 2014 fueron revisados al alza. En el Cuadro 1 se presentan los pronósticos para los años 2014-2015². De acuerdo al Fondo Monetario Internacional (FMI), se espera que el crecimiento del producto mundial sea de 3,7% en 2014 y de 3,9% en 2015, cifras que se ubican por encima de las proyecciones de octubre de 2013 y que responden a la positiva dinámica de las economías avanzadas en el segundo semestre del año 2013 y al repunte de la economía china en el último trimestre del mismo año. De hecho, para las economías avanzadas, así como las emergentes y en desarrollo, se proyecta una expansión del PIB para 2014 de 2,2% y 5,1%, respectivamente, mientras que para 2015 los

¹ Los datos sobre crecimiento económico presentados en esta sección se encuentran en términos reales.

² Actualización de enero de 2014 del Informe de Perspectivas Económicas presentado en octubre de 2013 del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Cuadro 1
Crecimiento económico
(variación porcentual anual)

	Proyecciones actuales			Diferencia con las proyecciones de octubre de 2013		Proyección
	2012	2013	2014	2013	2014	2015
Producto mundial	3,1	3,0	3,7	0,1	0,1	3,9
Economías avanzadas	1,4	1,3	2,2	0,1	0,2	2,3
Estados Unidos	2,8	1,9	2,8	0,3	0,2	3,0
Zona del euro	(0,7)	(0,4)	1,0	0,0	0,0	1,4
Japón	1,4	1,7	1,7	(0,3)	0,5	1,0
Reino Unido	0,3	1,7	2,4	0,3	0,5	2,2
Canadá	1,7	1,7	2,2	0,1	0,0	2,4
Otros países de mercados emergentes y en desarrollo	4,9	4,7	5,1	0,2	0,0	5,4
América Latina y el Caribe	3,0	2,6	3,0	(0,1)	(0,1)	3,3
Brasil	1,0	2,3	2,3	(0,2)	(0,2)	2,8
México	3,7	1,2	3,0	0,0	0,0	3,5
Países en desarrollo de Asia	6,4	6,5	6,7	0,2	0,2	6,8
China	7,7	7,7	7,5	0,1	0,2	7,3
India	3,2	4,4	5,4	0,6	0,3	6,4
Colombia	4,0	4,0 ^{a/}	4,3 ^{a/}	0,3	0,1	4,5 ^{b/}

a/ Proyección del Banco de la República.

b/ Rango de proyección del FMI para 2015-2018 (World Economic Outlook, octubre de 2013).

Fuente: FMI (World Economic Outlook Update, enero de 2014).

pronósticos se ubican en 2,3% y 5,4%, en su orden³. En el caso de Colombia se proyecta un crecimiento de 4,3%⁴ para el año 2014 y 4,5% para 2015⁵.

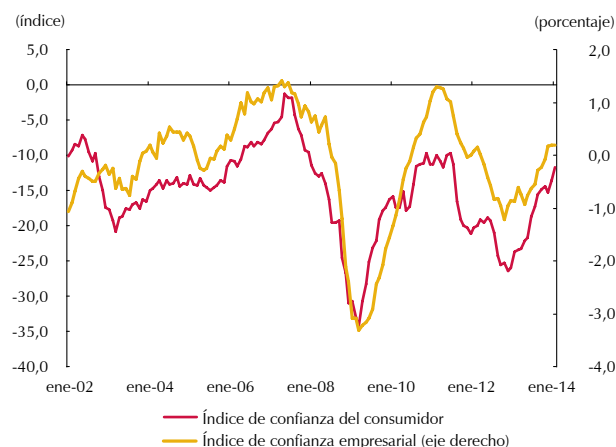
En la economía de la zona del euro el crecimiento de 0,5% en el último trimestre de 2013 indica que, después de siete trimestres de crecimiento negativo, la región ha salido de la recesión, impulsada fundamentalmente por la recuperación de la demanda externa, una política fiscal menos contractiva y los avances en

3 En el Informe de Perspectivas Económicas de octubre de 2013 las proyecciones de crecimiento económico para las economías avanzadas, así como para las emergentes y en desarrollo para 2014, se ubicaban en 2,0% y 5,1%, respectivamente.

4 Esta cifra corresponde al promedio del intervalo de pronóstico del Banco de la República.

5 Rango de proyección del FMI para 2015-2018 (Informe de Perspectivas Económicas de octubre de 2013).

Gráfico 1
Índice de confianza de la zona del euro



Fuente: Bloomberg.

la integración financiera regional⁶. Esta mejoría en la situación económica también se ha evidenciado en el índice de los gestores de compra manufacturero (PMI, por su sigla en inglés) y los índices de confianza del consumidor y del productor, los cuales registraron en diciembre de 2013 y enero de 2014 niveles superiores al promedio de los últimos dos años⁷ (Gráfico 1). Asimismo, se destaca que los credit default swaps (CDS)⁸ de países como España, Alemania, Irlanda y Francia han venido disminuyendo desde el segundo semestre de 2012 al pasar, en promedio, de 223,9 a 109,2 en el segundo semestre de 2013. En lo corrido del año 2014 dicho promedio ha continuado disminuyendo, ubicándose en 77,8⁹.

Pese a estos datos positivos, aún persisten los riesgos económicos dentro de la región. En el año 2013 la economía se contrajo 0,4%, las tasas de desempleo se encuentran en máximos históricos, los desequilibrios fiscales no han desaparecido y los mercados financieros aún se encuentran fragmentados, lo que dificulta el dinamismo de la demanda interna agregada. Además, el FMI ha alertado sobre el riesgo de las menores tasas de inflación que se vienen presentado desde mediados de 2011, ya que las expectativas inflacionarias a más largo plazo podrían ir disminuyendo y la inflación sería inferior a la esperada, con lo cual se incrementaría la carga real de la deuda, habrían aumentos prematuros en las tasas de interés reales y se incrementaría la probabilidad de deflación en tanto se presenten choques adversos sobre la actividad económica¹⁰.

6 Desde noviembre de 2014 comenzará a implementarse la supervisión bancaria común por parte del Banco Central Europeo. Es importante subrayar que antes de la entrada en funcionamiento de este mecanismo, se llevará a cabo una evaluación de los balances bancarios y un ejercicio de estrés, con el objetivo de determinar y cubrir las posibles necesidades de recapitalización de algunas instituciones, de tal forma que la supervisión se realice sobre un sistema bancario con buena salud financiera.

7 En diciembre de 2013 y enero de 2014 el PMI fue de 52,7 y 54, respectivamente, mientras que el promedio de los últimos dos años fue de 47,6. Por su parte, el índice de confianza del consumidor se ubicó en -13,5 y -11,7 en diciembre de 2013 y enero de 2014, en su orden, cifras superiores al promedio de los dos últimos años (-20,7). Asimismo, el índice de confianza del productor se ubicó por encima del promedio de los dos últimos años (0,2 en diciembre de 2013 y enero de 2014, frente a -0,49 en promedio para los dos últimos años).

8 Un CDS es un contrato financiero pactado entre una entidad y un tenedor de un bono. Según dicho contrato, el tenedor del bono paga una prima a la entidad, medida en puntos básicos, a cambio de que esta responda por el valor nominal del bono en caso de que el emisor no cumpla con sus obligaciones. La valoración de un CDS tiene una relación directa con el nivel de aversión al riesgo de los inversionistas.

9 Es importante mencionar que Portugal no sigue esta tendencia. Se evidencia un incremento en las primas de sus CDS en el segundo semestre del año 2013, al pasar de 375,2 entre enero y junio de 2013 a 427,2 seis meses después. Sin embargo, en los primeros dos meses del año en curso este nivel ha disminuido hasta 275,8.

10 Actualización de enero de 2014 del Informe de Perspectivas Económicas de octubre de 2013 del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Gráfico 2
Crecimiento trimestral del PIB de los Estados Unidos



Fuente: Bloomberg.

De forma similar, la economía de los Estados Unidos presentó una dinámica positiva en el segundo semestre del año, con un crecimiento de 3,6%¹¹, lo que situó la expansión económica de 2013 en 2,7%, cifra superior a la de los últimos dos años (Gráfico 2). Este comportamiento es explicado, principalmente, por un mayor crecimiento del consumo de los hogares y de las exportaciones. Por otro lado, desde el segundo semestre de 2009 la tasa de desempleo ha venido disminuyendo de 9,8% a 7,1% cuatro años después, tendencia que se ratifica con el nivel alcanzado en enero de 2014 (6,6%), la cifra más baja desde octubre de 2008. Asimismo, el índice promedio de la confianza de los consumidores entre junio y diciembre de 2013 (77,5) se ubicó por encima del de hace un año (67,7) y del de los primeros

seis meses del año 2013 (69,0). Es importante mencionar que para enero de 2014 este indicador fue de 80,7, lo que sugiere que la confianza de los consumidores estadounidenses continúa afianzándose.

La dinámica de estos dos últimos indicadores de desempleo y confianza de los consumidores podría indicar que, para el año en curso, el consumo de los hogares va a ser uno de los motores del crecimiento económico, el cual estará acompañado por una menor presión fiscal, gracias al reciente acuerdo presupuestario¹² que suspende hasta 2015 los recortes en el gasto gubernamental. Como respuesta al mencionado fortalecimiento económico estadounidense y a la mejora en las perspectivas, la Reserva Federal (Fed)¹³ redujo en US\$20 mil millones (mm) su programa de compras de activos, proceso que ha sido denominado como tapering.

Al analizar el comportamiento de la economía china, se observa un mayor dinamismo en el segundo semestre de 2013, debido en gran medida a una aceleración de la inversión, con lo cual el crecimiento económico para el año 2013 se ubicó en 9,7%, cifra inferior al 10,3% alcanzado en el año 2012. Cabe anotar que se espera que dicha dinámica sea solo temporal, ya que las recientes medidas de política económica del gobierno chino buscan frenar el crecimiento del crédito, afectando

11 Vale la pena resaltar que en estos dos trimestres la dinámica fue heterogénea. En el tercer trimestre del año el crecimiento fue de 4,1%, mientras que en el cuarto fue de 3,2%, lo cual responde fundamentalmente a los efectos negativos del fuerte invierno que padeció los Estados Unidos en los últimos meses del año y a la incertidumbre que generaron las discusiones en el Congreso frente al techo de la deuda.

12 Este acuerdo presupuestario fue aprobado por el Congreso de los Estados Unidos el pasado 18 de diciembre de 2013.

13 Después de la reunión de diciembre de 2013, el presidente de la Fed anunció un recorte de US\$10 mm en el programa de compra de activos, anuncio que fue complementado en el mes de enero de 2014 con la aprobación de un nuevo recorte de US\$10 mm. Con esto, el programa de compras de la Fed pasa de US\$85 mm a US\$65 mm, donde US\$30 mm se destinarán a la compra de activos respaldados con hipotecas y los US\$35 mm restantes a la adquisición de títulos del Tesoro.

de manera negativa la dinámica económica¹⁴. Adicionalmente, si bien el PMI entre junio y diciembre de 2013 (51,0) se ubicó por encima del de hace un año (50,1) y del primer semestre de 2013 (50,5), dada la fuerte sensibilidad de este indicador, la caída que presentó entre los meses de diciembre de 2013 y enero de 2014 (de 51 a 50,5) puede interpretarse como una señal de que las perspectivas del sector manufacturero vienen disminuyendo al interior del país.

En cuanto a las economías de América Latina y el Caribe, se esperan tasas de crecimiento para el año en curso superiores a las proyectadas para 2013 (3,0% frente a 2,6%) (Cuadro 2). Sin embargo, para Argentina y Panamá se espera que dicha

Cuadro 2
Indicadores para algunos países de América Latina y el Caribe

	Crecimiento económico (variación porcentual anual)			Tasa de inflación (variación porcentual anual)			Balance en cuenta corriente (porcentaje del PIB)		
	2012	2013 ^{c/}	2014 ^{c/}	2012	2013 ^{c/}	2014 ^{c/}	2012	2013 ^{c/}	2014 ^{c/}
América Latina y el Caribe	3,0	2,6	3,0	5,9	6,7	6,5	(1,9)	(2,4)	(2,4)
Suramérica									
Argentina ^{b/}	1,9	3,5	2,8	25,2	27,5	38,9	0,0	(0,8)	(0,8)
Brasil	1,0	2,3	2,3	5,8	5,9	5,8	(2,4)	(3,4)	(3,2)
Chile	5,6	4,4	4,5	1,5	2,6	3,0	(3,5)	(4,6)	(4,0)
Colombia	4,0	4,0 ^{a/}	4,3 ^{a/}	2,4	1,9	3,0	(3,2)	(3,2)	(3,2)
Ecuador	5,1	4,0	4,0	4,2	2,4	2,6	(1,1)	(1,4)	(3,8)
Uruguay	3,9	3,5	3,3	7,5	8,9	9,1	(5,4)	(4,9)	(4,1)
Venezuela	5,6	1,0	1,7	20,1	46,0	35,0	2,9	2,8	2,2
Centroamérica									
Costa Rica	5,1	3,5	3,8	4,6	5,0	5,0	(5,3)	(5,5)	(5,5)
El Salvador	1,9	1,6	1,6	0,8	2,3	2,6	(5,3)	(5,2)	(5,0)
Guatemala	3,0	3,3	3,4	3,4	4,8	4,8	(2,9)	(2,9)	(2,9)
Honduras	3,9	2,8	2,8	5,4	5,5	5,0	(8,6)	(9,0)	(9,2)
México	3,7	1,2	3,0	4,0	3,3	3,1	(1,2)	(1,3)	(1,5)
Nicaragua	5,2	4,2	4,0	6,6	7,3	7,0	(12,9)	(13,4)	(13,0)
Panamá	10,7	7,5	6,9	4,6	4,5	3,9	(9,0)	(8,9)	(8,5)
Caribe									
República Dominicana	3,9	2,0	3,6	3,9	5,0	4,5	(4,8)	(4,5)	(3,9)
Guyana	4,8	5,3	5,8	3,4	4,8	5,5	(15,6)	(19,6)	(17,8)
Surinam	4,8	4,7	4,0	4,4	3,0	4,0	4,2	(3,6)	(6,2)

a/ Proyección del Banco de la República.

b/ Las cifras de inflación son las presentadas por el Congreso del país.

c/ Las cifras que se presentan para los años son proyectadas.

Fuente: FMI (World Economic Outlook Update, octubre de 2013-enero de 2014).

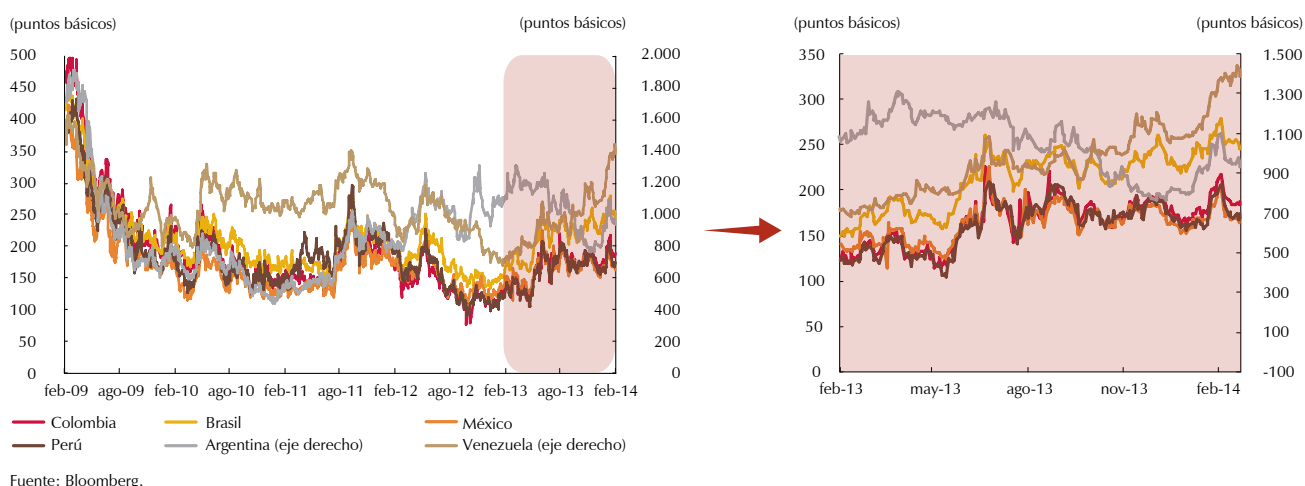
14 Estas medidas buscan revertir los desbalances presentes en el sector fiscal, comercial, financiero y de vivienda.

expansión sea menor, al pasar de 3,5% y 7,5%, respectivamente, a 2,8% y 6,9%, en su orden. Por otro lado, las tasas de inflación que se esperan para 2014 presentarían un comportamiento similar al observado en 2013. No obstante, vale la pena resaltar que para el año en curso se espera una inflación de 38,9% en Argentina, cifra superior a la proyectada para 2013 (27,5%), mientras que para Venezuela se prevé un menor nivel (46,0% frente a 35,0%).

Dada la coyuntura internacional, otra medida que permite evaluar las posibles vulnerabilidades dentro de la región es el balance en la cuenta corriente. Para el agregado de América Latina y el Caribe se proyecta un déficit de 2,4% del PIB para 2013 y 2014, el cual es común para todos los países, a excepción de Venezuela, que registraría un superávit del 2,8% del PIB para 2013. No obstante, se espera que para 2014 aquella cifra disminuya en 60 puntos básicos (pb), situándose en 2,2%. Los datos más elevados para 2013, en cuanto a déficit, los presentaron Guyana (19,6%), Nicaragua (13,4%), Honduras (9,0%) y Panamá (8,9%). Pese a que para 2014 se espera un comportamiento relativamente similar en el balance de la cuenta corriente, vale la pena resaltar que para Ecuador se prevé una profundización del déficit de 2,4 puntos porcentuales (pp).

Los anuncios de la Fed sobre un posible recorte en el programa de compra de activos y el inicio del tapering tuvieron consecuencias en las economías de la región en 2013¹⁵ y representa uno de los riesgos más relevantes para 2014. Una disminución en los flujos de capitales traería consigo una mayor depreciación de las monedas, incrementos en las tasas de interés e incluso un crecimiento menor al esperado por los efectos negativos de una caída en la inversión extranjera directa (IED). Como se observa en el Gráfico 3, el riesgo soberano de los países de la región ha aumentado desde mayo de 2013, donde Venezuela, Argentina y

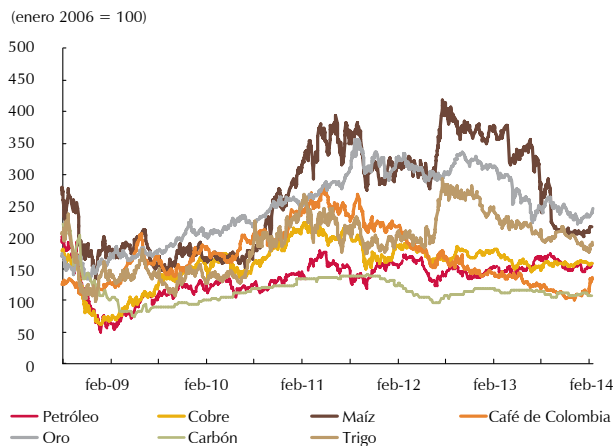
Gráfico 3
EMBI+ para algunos países de América Latina



15 Para mayor detalle sobre las consecuencias del tapering en los mercados financieros locales y regionales véase la sección B de este capítulo.

Brasil son los países que presentan mayores EMBI+¹⁶. En el caso de Argentina y Venezuela, se debe resaltar las dificultades cambiarias y de estabilidad de precios; mientras que para Brasil las preocupaciones giran en torno a la financiación de su déficit en la cuenta corriente y, en menor medida, a las presiones inflacionarias.

Gráfico 4
Precio de los *commodities*



Fuente: Bloomberg.

Por otra parte, los precios de los commodities en lo corrido del año 2013 presentaron diversos comportamientos. Los precios del petróleo, el cobre y el carbón se mantuvieron relativamente estables, con fluctuaciones de mayor intensidad en el precio del petróleo, explicado principalmente por los conflictos en Medio Oriente (Gráfico 4). Por otro lado, el maíz y el oro presentaron las caídas más pronunciadas en sus precios durante 2013. En el caso del trigo, si bien registró una caída en su precio con respecto al año anterior, no fue tan pronunciada como las del maíz y el oro.

Al considerar el comportamiento del precio del café colombiano en la bolsa de Nueva York, se puede observar que presentó una tendencia a la baja durante el año 2013. No obstante, en lo corrido de 2014 ha repuntado al alza, en parte por las condiciones climáticas que podrían afectar la cosecha brasileña y una recuperación en la demanda externa. En relación con el índice de los términos de intercambio de Colombia¹⁷ se debe mencionar que se mantiene en niveles históricamente altos y que para 2014 se espera un comportamiento similar al registrado en 2013.

Finalmente, con respecto a la estabilidad financiera mundial, cabe subrayar que según el FMI persisten algunos riesgos sobre el desempeño económico, dado que el apalancamiento empresarial ha aumentado, acompañado en muchas economías emergentes de una mayor exposición a pasivos en moneda extranjera. Asimismo, se destaca que en una serie de mercados, incluidos varios emergentes, las valoraciones de los activos podrían encontrarse bajo presión si las tasas de interés aumentan más de lo esperado y afectan la confianza de los inversionistas.

B. MERCADOS FINANCIEROS LOCALES

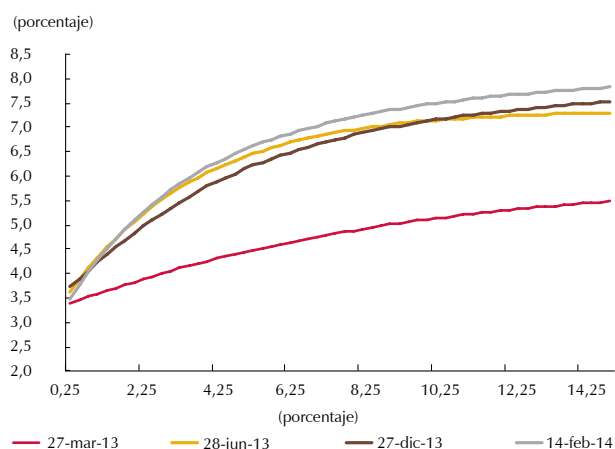
El comportamiento de los mercados financieros en Colombia durante 2013 estuvo estrechamente ligado con el entorno internacional, en particular, con la incertidumbre ocasionada por los anuncios del posible desmonte gradual del programa

16 El emerging markets bond index plus (EMBI+) es construido por JP Morgan para analizar el comportamiento ponderado de los bonos de deuda soberana de 16 países emergentes.

17 Calculado con base en el índice de precios del productor. Se define como el cociente entre el índice de precios de los bienes exportados y el índice de precios de los bienes importados.

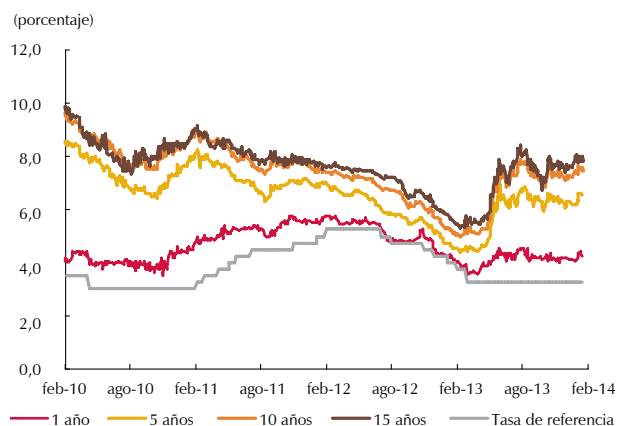
de estímulo monetario de la Fed en mayo de 2013 (denominado tapering). Como respuesta a lo anterior, los países de la región experimentaron desvalorizaciones en sus mercados de deuda pública y renta variable, y sus monedas se depreciaron frente al dólar. La incertidumbre con respecto al tapering continuó en el segundo semestre del año, aunque los efectos de la misma sobre los mercados financieros en Colombia fueron más moderados, y en algunos casos inclusive se reversaron luego de la fuerte reacción que generaron los anuncios.

Gráfico 5
Curva spot Colombia



Fuente: SEN y MEC; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 6
Tasa cero, cupón de los TES y tasa de referencia del Banco de la República



Fuente: Banco de la República.

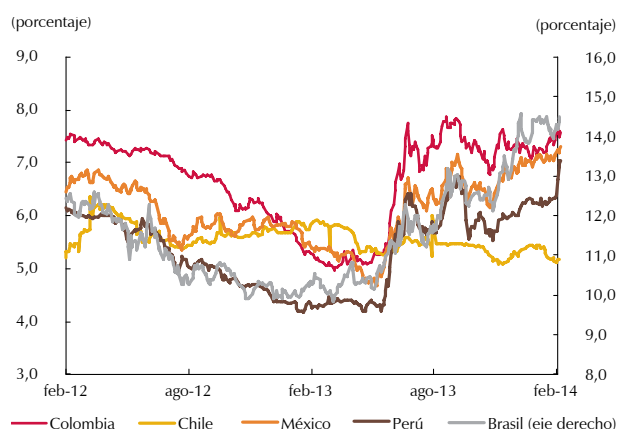
En efecto, las tasas cero cupón de los TES denominados en pesos, que exhibieron aumentos significativos en todos los plazos entre marzo y junio de 2013¹⁸, presentaron un comportamiento relativamente estable en el segundo semestre del año (Gráfico 5). Al comparar la curva spot de Colombia del 28 de junio con la del 27 de diciembre de 2013, se observa que para los plazos entre 0 y 2 años el movimiento promedio de las tasas fue de -10 pb, mientras que para plazos entre 2 y 5 años, y entre 5 y 15 años los cambios fueron de -28 pb y 0 pb, respectivamente¹⁹. Adicionalmente, se observa que la curva ha presentado nuevos incrementos en todos los plazos en los primeros meses de 2014, posiblemente asociados con el desempeño de las economías emergentes, en particular por señales de desaceleración en la economía china, así como la incertidumbre con respecto a la trayectoria del desmonte del programa de compra de activos de la Fed. Por último, cabe resaltar el empinamiento de la curva de rendimiento de los TES B, lo que evidencia la mayor reacción en los tramos más largos de la curva. El cambio en la pendiente también puede observarse en la ampliación del spread con respecto a la tasa de referencia luego de los anuncios de la Fed, el cual es mayor en los títulos de más duración (Gráfico 6).

Si bien el incremento en las tasas cero cupón no fue un fenómeno exclusivo en Colombia, el comportamiento durante el segundo semestre difirió entre los países de América Latina (Gráfico 7). En particular, tanto en Colombia como en México y Perú se observaron

18 Si se compara la curva spot de Colombia del 27 de marzo de 2013 con la del 31 de julio, se observa que para los plazos entre 0 y 2 años el incremento promedio de las tasas fue de 73 pb, mientras que para plazos entre 2 y 5 años, y entre 5 y 15 años los aumentos fueron de 175 pb y 236 pb, respectivamente.

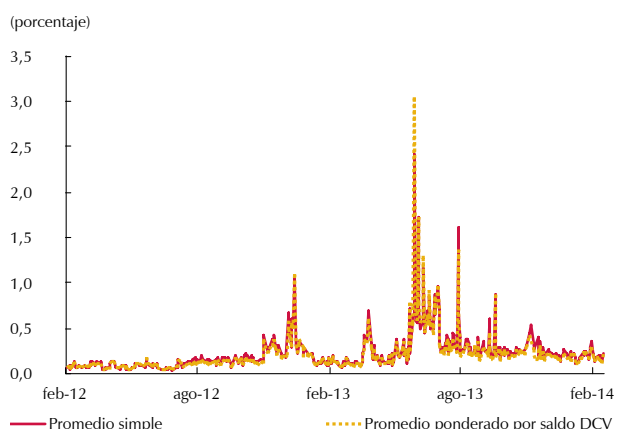
19 Específicamente, para los plazos entre 5 y 10 años se observó una disminución promedio de 13 pb, que fue compensada por un incremento de la misma magnitud en el tramo más largo de la curva (10 a 15 años).

Gráfico 7
Tasa cero, cupón a 10 años para algunos países de América Latina



Fuentes: SEN y MEC; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 8
Promedio simple y ponderado de los *bid-ask spreads* (como porcentaje del precio)



Fuentes: DCV y SEN; cálculos del Banco de la República.

niveles similares en las tasas entre junio y diciembre de 2013, y un comportamiento alcista en los primeros meses de 2014, mientras que Brasil registra una tendencia al alza desde mediados de 2013; Chile continúa siendo la excepción, mostrando reducciones en la tasa cero cupón de los títulos a diez años, lo que podría estar asociado tanto con los recortes en su tasa de política monetaria²⁰, como con una mayor demanda de títulos soberanos por parte de los fondos de pensiones chilenos en busca de activos de alta seguridad (*flight to quality*).

Al analizar la liquidez de los títulos negociados en el SEN²¹, se observa que el *bid ask spread*²² de los TES, que había presentado incrementos en su volatilidad y nivel como consecuencia del anuncio de la Fed, mostró un comportamiento estable en la segunda mitad del año, ubicándose en promedio en 0,26%²³ (Gráfico 8). No obstante, sí se observó un menor grado de liquidez en este mercado frente al segundo semestre de 2012, cuando el *bid ask* promedio se ubicó en niveles cercanos a 0,18%. Resulta importante mencionar que en los primeros meses de 2014 la liquidez del mercado parece encontrarse de nuevo en valores cercanos a los reportados antes de los anuncios del posible desmonte del programa de compra de activos, registrando un nivel medio de 0,18%.

A lo largo de 2013, la tasa de interés del mercado interbancario (TIB) estuvo, en promedio, por debajo de la tasa de referencia (-2,8 pb), mientras que la tasa del

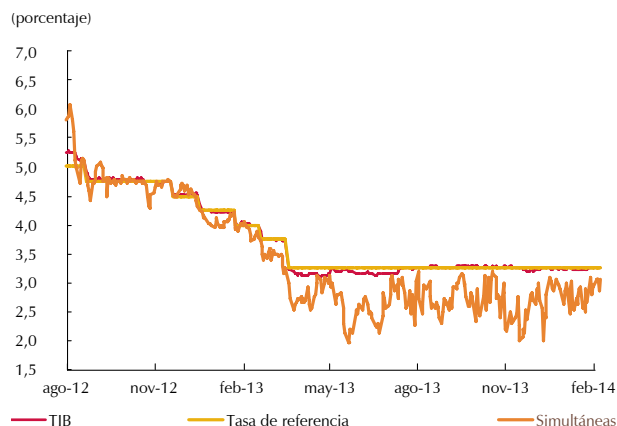
20 El Banco Central de Chile recortó su tasa el 17 de octubre (-25 pb) y el 19 de noviembre (-25 pb).

21 El Sistema Electrónico de Negociación (SEN) es el sistema centralizado de información para transacciones administrado por el Banco de la República, mediante el cual las entidades inscritas pueden efectuar, en estaciones de trabajo remotas, operaciones de compraventa al contado o a plazo, operaciones de reporto o repo, operaciones simultáneas, operaciones de transferencia temporal de valores (TTV) con títulos de deuda pública interna o externa que se encuentren registrados o depositados en un depósito centralizado de valores. Además, mediante este sistema las entidades financieras legalmente facultadas pueden realizar y registrar operaciones de préstamo de dinero en el mercado interbancario.

22 El nivel de liquidez se mide con el *bid ask spread*. Este *spread* muestra la diferencia entre el precio máximo que está dispuesto a pagar un comprador por un activo y el mínimo precio al que está dispuesto a ofrecerlo. Mientras mayor es esta diferencia, más ilíquido es el mercado. La construcción del *bid ask spread* promedio puede consultarse en González y Osorio (2007). “El valor en riesgo ajustado por liquidez en Colombia”, Reporte de Estabilidad Financiera, Banco de la República, marzo de 2007, pp. 120-126.

23 El *bid ask spread* se presenta con relación al precio de los títulos.

Gráfico 9
Tasas del mercado monetario

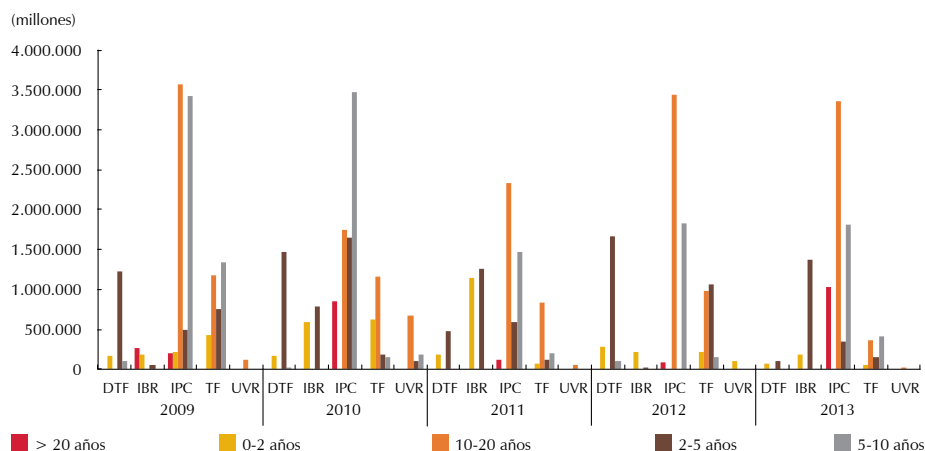


Fuente: Banco de la República.

mercado de simultáneas se ubicó, consistentemente, por debajo de la misma (-46,6 pb)²⁴ (Gráfico 9). Asimismo, cabe notar que la diferencia entre la tasa de interés de las simultáneas y la TIB se ha ampliado desde mayo, lo que podría estar asociado con expectativas de desvalorización de los TES a raíz del tapering, por lo que algunas entidades con posiciones cortas en títulos buscarían cubrir las mismas en el mercado de simultáneas²⁵.

En cuanto al desempeño del mercado de deuda privada en 2013, se tiene un balance poco menos en comparación con 2012, en tanto que las emisiones de títulos privados disminuyeron un 9% (Gráfico 10). Sin embargo, es importante resaltar la dinámica del

Gráfico 10
Monto de colocaciones de deuda privada, por plazo y moneda



Nota: DTF: depósito a término fijo; IBR: indicador bancario de referencia; IPC: índice de precios al consumidor; TF: tasa fija, y UVR: unidad de valor real.
Fuente: Bolsa de Valores de Colombia.

mercado primario de deuda privada en el cuarto trimestre de 2013, que registró un incremento en colocaciones de 18% frente a igual periodo de 2012 (79% de crecimiento frente al monto colocado en el tercer trimestre de 2013). Durante el segundo semestre del año se emitió deuda por un valor de \$4.225 mm, de los cuales el sector financiero participó con un 27,6% del monto total, con plazos

24 En lo corrido de 2013 la tasa de las simultáneas solo se ubicó por encima de la tasa de referencia en cuatro ocasiones, que corresponden a los días 4, 5, 6 y 8 de febrero. La diferencia máxima se dio el 8 de febrero, cuando la tasa de las simultáneas estuvo 4 pb por encima de la tasa de referencia.

25 En efecto, en el Reporte de Mercados Financieros del Banco de la República del cuarto trimestre de 2013 se anota que desde mayo de 2013 el margen entre la TIB y la tasa de las simultáneas ha presentado una alta correlación con la tasa de los TES.

concentrados entre 5 y 20 años (58,7%)²⁶ y en su mayoría atados al índice de precios al consumidor (IPC) (79%), aunque resulta relevante mencionar también la alta participación de títulos atados al IBR (19%). Por último, se destaca el aumento que se presentó en el margen promedio de las colocaciones atadas al IPC en el segundo semestre de 2013, especialmente en el tramo largo de la estructura a plazos (10 a 20 años), el cual se incrementó cerca de 70 pb frente al promedio de 2012, consistente con el movimiento observado en la curva de rendimientos de los títulos de deuda pública.

Gráfico 11
Índices accionarios para algunos países de América Latina

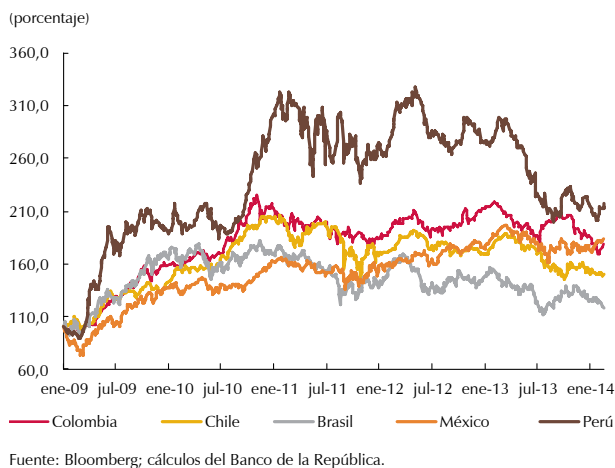
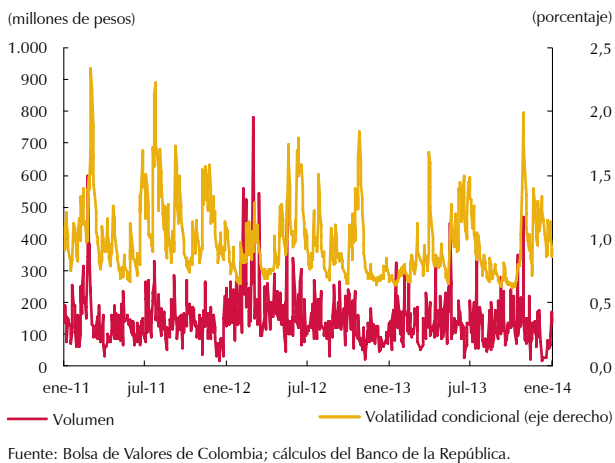


Gráfico 12
Volumenes de negociación y volatilidad condicional (COLCAP)



Por su parte, se encuentra que el mercado de renta variable en Colombia, al igual que el de otros países de la región, registró importantes desvalorizaciones durante 2013, lo cual estuvo estrechamente relacionado con el comportamiento del precio internacional de los commodities, la revisión a la baja en las proyecciones de crecimiento de la región y la incertidumbre en torno al tapering (Gráfico 11). Durante 2013 el índice de capitalización COLCAP²⁷ acumuló una desvalorización de 12%, siendo mayor a la reportada por la bolsa de México (-2,2%), pero inferior a las de Brasil (-15,5%), Chile (-14,0%) y Perú (-23,6%). Finalmente, durante el segundo semestre del año volumen de negociación promedio del COLCAP se ubicó en niveles promedio ligeramente inferiores, tanto al promedio del primer semestre de 2013, como al del mismo período de 2012, mientras que la volatilidad condicional presentó valores similares a los observados en el segundo semestre de 2012 e inferiores a los registrados en el segundo trimestre de 2013 (Gráfico 12).

En síntesis, durante el segundo semestre de 2013 la actividad económica mundial se afianzó y los pronósticos de crecimiento para 2014 fueron revisados al alza. Con respecto a la estabilidad financiera mundial, cabe subrayar que según el FMI persisten los riesgos a la baja, dado que el apalancamiento empresarial ha aumentado, acompañado de una mayor exposición a

26 Durante el segundo semestre de 2013 el 20,8% correspondió a colocaciones con un plazo menor a 2 años, el 14,3% fue a plazos superiores a 2 y hasta 5 años, el 20,7% entre 5 y 10 años, el 38% entre 10 y 20 años y el 6,2% a plazos superiores a 20 años.

27 El COLCAP es un índice de capitalización que refleja las variaciones de los precios de las 20 acciones más líquidas de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), donde la participación de cada acción en el índice está determinada por el correspondiente valor de la capitalización bursátil ajustada (flotante de la compañía multiplicado por el último precio). A partir del 1 de noviembre de 2013 reemplazó al IGBC como principal indicador del comportamiento del mercado accionario colombiano.

pasivos en moneda extranjera en muchas economías de mercados emergentes. Durante el año 2013, y en particular en el primer semestre, el contexto internacional impactó de manera importante a los mercados financieros locales y, en general, a las economías de la región, principalmente vía aumentos en las tasas de interés de los títulos de deuda pública y desvalorizaciones en los mercados de renta variable. A pesar de lo anterior, los mercados financieros en Colombia presentaron adecuados niveles de liquidez y menores grados de volatilidad, luego del período de turbulencia generado por la incertidumbre del inicio del tapering por parte de la Fed. A futuro será importante mantener un monitoreo cuidadoso de los efectos potenciales que tendrá la reducción de la liquidez global, ya que posibles salidas de capital afectarían el desempeño de los mercados de renta fija y variable, así como el valor de la moneda.

II. SISTEMA FINANCIERO

Para el segundo semestre de 2013 se aprecia una ligera disminución en el ritmo de crecimiento de la cartera bruta, lo cual obedece a una desaceleración de todas las modalidades de cartera, con excepción de la de vivienda. Por su parte, el crecimiento en las inversiones aumentó ligeramente.

Al analizar la situación de los establecimientos de crédito en cuanto a rentabilidad, se observa una tendencia a la baja del ROA y del ROE. Por su parte, su solvencia se ubica por encima del mínimo regulatorio. Al considerar la evolución de sus cuentas pasivas, se observa un menor dinamismo de las captaciones, el cual está explicado por la disminución en la tasa de crecimiento de los bonos, los CDT a más de un año y las cuentas de ahorro. Adicionalmente, vale la pena resaltar que se observa una recomposición de los CDT hacia vencimientos más cortos.

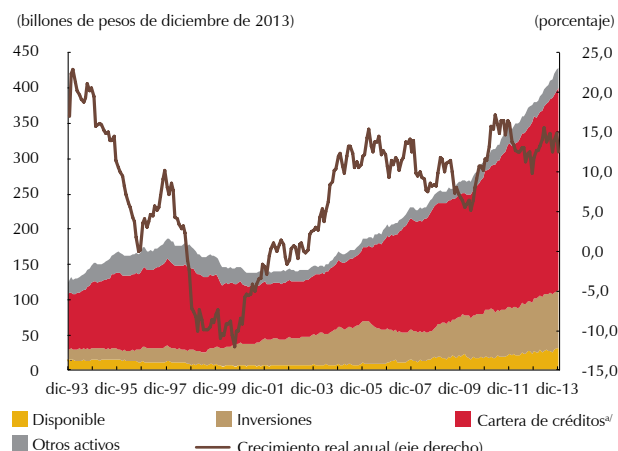
La participación de las inversiones de las IFNB dentro del total del sistema financiero se mantuvo estable. Adicionalmente, los portafolios de mayor tamaño y crecimiento en diciembre de 2013 se caracterizaron por la alta proporción de títulos de deuda pública interna. Por otro lado, la rentabilidad de las inversiones de los FPO se redujo y presentaron una mayor exposición a inversiones en moneda extranjera sin cobertura.

A. ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO

1. Posiciones del balance general

La dinámica de la cartera bruta presentó una leve desaceleración, luego de haber permanecido relativamente estable desde finales de 2012. En particular, la modalidad de vivienda exhibió un aumento en su tasa de crecimiento, mientras que las demás carteras registraron desaceleraciones. Por su parte, el crecimiento en las inversiones aumentó ligeramente y su participación en el activo de los establecimientos de crédito permaneció relativamente estable entre junio de 2013 y diciembre del mismo año. Por el lado del pasivo, se observa un menor dinamismo de los bonos, los certificados de depósito a término (CDT) a más de un año y las cuentas de ahorro, mientras que los CDT a menos de un año presentaron un aumento en su tasa de crecimiento.

Gráfico 13
Activos de los establecimientos de crédito



a/ Incluye leasing financiero y titularizaciones.

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

a. Cuentas activas

El crecimiento real anual de los activos de los establecimientos de crédito presentó una disminución a diciembre de 2013 con respecto a lo observado un semestre atrás: a finales de año esta dinámica fue de 12,6%, alcanzando un nivel de \$427,8 billones (b). Dicha variación es inferior a la registrada en junio de 2013 (13,8%); no obstante, es superior a la de diciembre de 2012 (11,7%). Lo anterior está explicado por la desaceleración de la cartera bruta y por el comportamiento relativamente estable de las inversiones, del disponible y de otros componentes del activo²⁸ durante el último semestre de 2013 (Gráfico 13).

En el transcurso del segundo semestre de 2013 la dinámica de la cartera bruta presentó una ligera desaceleración, luego de haber permanecido relativamente estable desde finales de 2012. La tasa de crecimiento real anual en diciembre de 2013 (10,5%) es inferior a la reportada en junio del mismo año (12,5%) y a la de diciembre de 2012 (11,8%). De esta forma, en diciembre de 2013 la cartera bruta total se ubicó en \$286,0 b.

Por modalidad de crédito se resalta que en los últimos seis meses todas las carteras exhibieron una desaceleración, con excepción de la cartera de vivienda. Los préstamos comerciales mostraron una desaceleración, reportando a diciembre de 2013 una tasa de crecimiento real anual de 9,8%, cifra inferior en 3,8 pp a la de junio del mismo año, aunque similar a la de diciembre de 2012 (9,4%). Asimismo, la cartera de microcrédito mostró una disminución en su tasa de expansión, al pasar de 17,7% a 15,1% en el segundo semestre de 2013. De la misma manera, la modalidad de consumo continúa desacelerándose, alcanzando una variación de 10,0% a diciembre de 2013, cuando seis meses atrás era de 11,0%. Por su parte, la cartera de vivienda con titularizaciones registró un aumento en su tasa de crecimiento, pasando de 11,5% a 13,3% en el mismo período (Gráfico 14)²⁹.

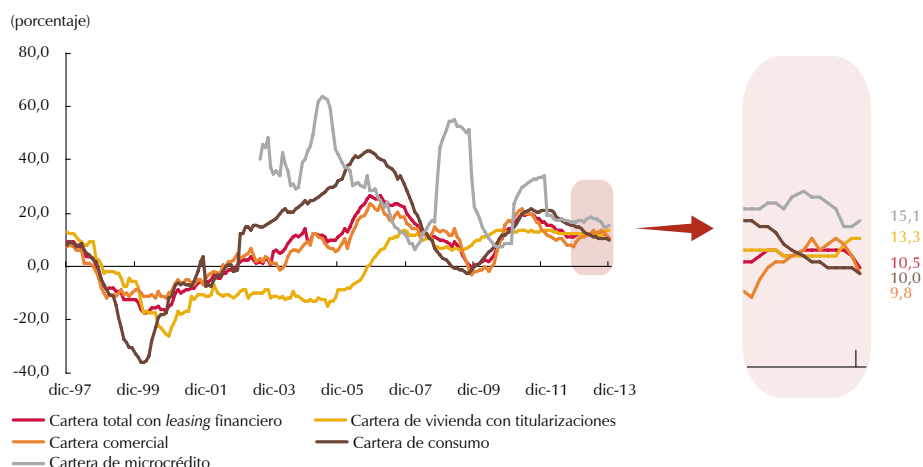
Por su parte, las inversiones de los establecimientos de crédito ascendieron a \$83,8 b en diciembre de 2013. La tasa de crecimiento real anual presentó un ligero aumento, pasando de 12,7% en junio a 13,3% en diciembre del mismo año (Gráfico 15).

La participación de la cartera bruta y la de las inversiones dentro del total de los activos de los establecimientos de crédito ha permanecido relativamente

28 Dentro de los otros componentes del activo se incluyen las aceptaciones, operaciones de contado y con instrumentos financieros derivados, así como la cuenta de otros activos.

29 La cartera de vivienda sin titularizaciones presentó un crecimiento real anual de 25,7% en diciembre de 2013, mostrando un incremento con respecto a la cifra observada seis meses atrás (22,8%).

Gráfico 14
Crecimiento real anual de la cartera bruta de los establecimientos de crédito



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

Gráfico 15
Inversiones de los establecimientos de crédito



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

Gráfico 16
Participación porcentual de las inversiones y la cartera bruta en el total de los activos de los establecimientos de crédito



a/ La cartera incluye *leasing* financiero y titularizaciones.

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

estable durante los últimos dos años, ubicándose en 66,9% y 19,6% en diciembre de 2013, respectivamente³⁰ (Gráfico 16).

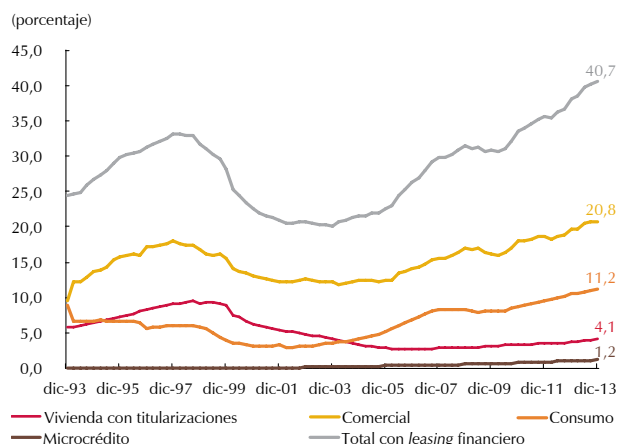
A pesar de que el crecimiento de la cartera total presentó una ligera disminución durante los últimos seis meses de 2013, la dinámica del crédito fue superior a la exhibida por el PIB³¹, lo cual se reflejó en aumentos en el indicador de profundización financiera³², que pasó de un nivel de 39,7% en junio de 2013 a 40,7% seis meses después (Gráfico 17). Por modalidad de crédito, el mayor incremento en el indicador corresponde a la cartera de consumo, seguida por la de vivienda con titularizaciones.

³⁰ Esta reducción en la variabilidad de las participaciones podría obedecer a la regulación que se ha creado en torno a la administración del riesgo de liquidez, que obliga a los establecimientos de crédito a tener un mayor acervo de activos líquidos —para mayor detalle véase la Circular Externa 044 de 2011 de la Superintendencia Financiera de Colombia—.

³¹ Se utiliza un pronóstico de crecimiento anual de 4,5% (PIB real) para el cuarto trimestre de 2013.

³² La profundización financiera es una medida de la participación de los establecimientos de crédito dentro de la actividad económica y se calcula como la razón entre la cartera bruta, incluyendo titularizaciones, y el PIB.

Gráfico 17
Profundización financiera (cartera/PIB)



Nota: para calcular el indicador de diciembre de 2013, la proyección utilizada del crecimiento real anual del PIB del último trimestre de dicho año fue 4,5%.
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y DANE; cálculos del Banco de la República.

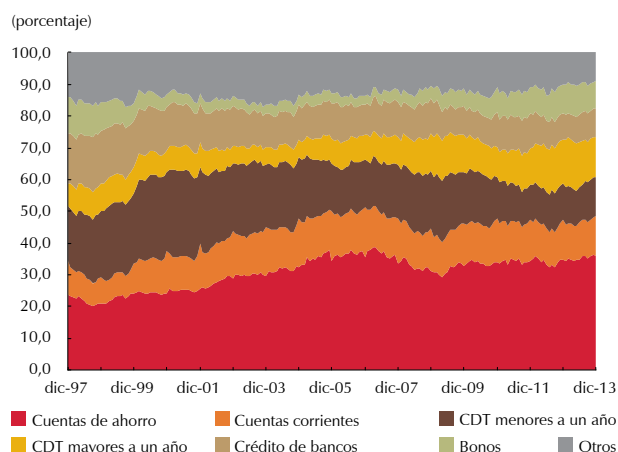
b. Cuentas pasivas

El pasivo de los establecimientos de crédito alcanzó un nivel de \$364,7 b en diciembre de 2013, lo que corresponde a un crecimiento real anual del 12,3%, cifra inferior a la observada seis meses atrás (14,6%).

El pasivo está compuesto en especial por las captaciones³³, que en diciembre de 2013 representaron el 84,2%, seguidas por los créditos de bancos³⁴, que contribuyen con el 8,9%, y por otros componentes³⁵, con el 6,9%. Las captaciones ascendieron a \$307,0 b en dicho mes, presentando una tasa de crecimiento real anual de 12,6%.

Al considerar la composición de las captaciones, se observa una menor dinámica de los bonos, los cuales registraron un crecimiento real anual de 8,5% a diciembre de 2013, cifra inferior en 24,4 pp a la de seis meses atrás. Asimismo, los depósitos de cuentas de ahorros presentaron una disminución en su tasa de expansión, ubicándose en 15,4% a diciembre de 2013, cuando seis meses atrás se ubicó en 21,2%. Por su parte, la tasa de crecimiento real de los depósitos en cuentas corrientes permaneció estable en 15,9%.

Gráfico 18
Composición del pasivo de los establecimientos de crédito



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

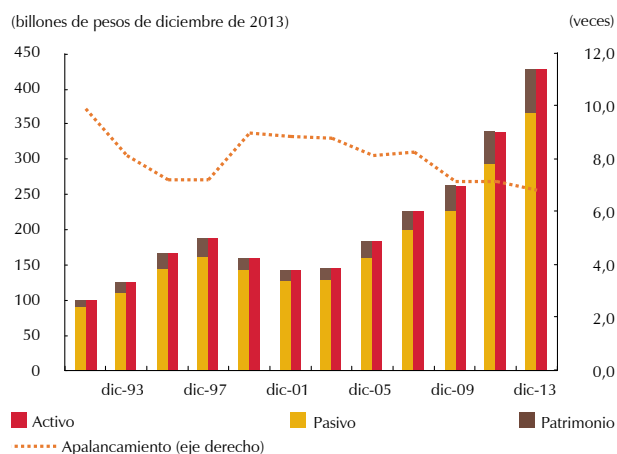
Por otro lado, los CDT a menos de un año empezaron a crecer a un mayor ritmo que los CDT a más de un año (19,5% frente a 0,7% en diciembre de 2013), debido a que los primeros presentaron una aceleración de 8,5 pp entre junio de 2013 y diciembre del mismo año, mientras que los segundos disminuyeron su crecimiento real anual en 17,2 pp. La participación de los CDT a menos de un año en el pasivo total aumentó de 10,9% a 12,2% en el período analizado, mientras que la participación de aquellos CDT con un plazo superior a un año disminuyó de 14,2% a 12,6% en el mismo lapso. Cabe resaltar que en el transcurso del último semestre los bonos disminuyeron su participación de 9,6% a 8,6%, en tanto que las cuentas corrientes y de ahorro ganaron participación en el pasivo, al pasar de 11,7% a 12,8% y de 34,9% a 35,7%, en su orden (Gráfico 18).

33 Las captaciones son la suma de las cuentas de depósitos y exigibilidades, y bonos.

34 Se registra el valor de los créditos contraídos provenientes de bancos y otras entidades financieras del país o del exterior bajo la modalidad de créditos directos.

35 En esta categoría se encuentran las siguientes cuentas: fondos interbancarios, aceptaciones bancarias, cuentas por pagar, pasivos estimados y provisiones y otros pasivos.

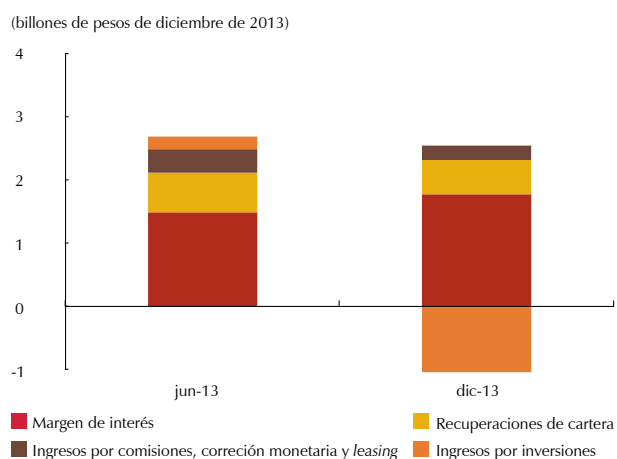
Gráfico 19
Balance de los establecimientos de crédito



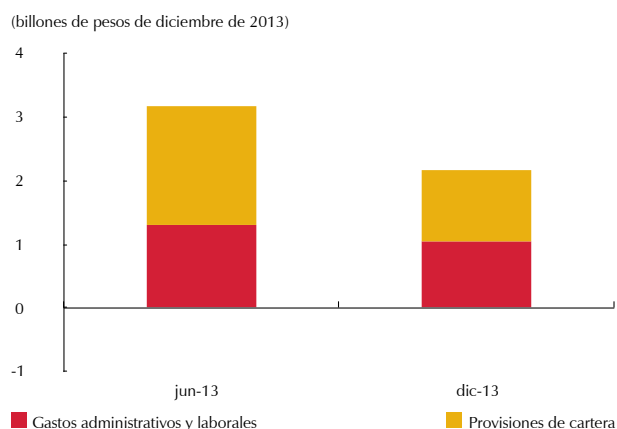
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 20
Cambios en componentes de la utilidad de los establecimientos de crédito

A. Ingresos



B. Gastos y provisiones



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

Finalmente, la evolución de la estructura del balance de las entidades del sistema financiero muestra que la participación del patrimonio en el activo total ha seguido aumentando, afin con el comportamiento que se ha venido presentando desde diciembre de 2007 (Gráfico 19). En diciembre de 2013 el patrimonio representó el 14,7% del activo total, mientras que en el mismo mes de 2011 alcanzaba un nivel de 14,1%. No obstante, esto no ha generado cambios importantes en la razón de apalancamiento total (activos totales/patrimonio), la cual se ubicó en 6,8 veces a diciembre de 2013, cuando dos años atrás se encontraba en 7,1.

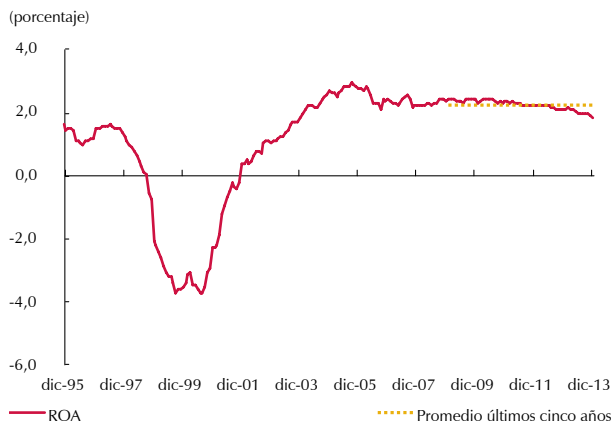
2. Utilidad, rentabilidad y solidez patrimonial

A diciembre de 2013 la utilidad anualizada de los establecimientos de crédito ascendió a \$7,5 b, lo que representó un crecimiento real anual de 0,1%, cifra ligeramente superior a la observada en junio de 2013 (-0,1%). Este comportamiento se debió a un aumento en el crecimiento anual de los ingresos por margen de interés, que pasó de 11,1% a 12,5% en el mismo período y a una disminución en la tasa de crecimiento de los gastos administrativos y laborales, la cual pasó de 9,1% en junio de 2013 a 6,9% seis meses después. Adicionalmente, se presentó una disminución en las provisiones de cartera, al pasar de un crecimiento anual de 20,6% en junio de 2013 a uno de 11,3% en diciembre del mismo año. No obstante, esta mejoría fue compensada por una disminución en el crecimiento anual de los ingresos por inversiones, el cual pasó de 4,5% a -21,1% entre junio y diciembre de 2013 (Gráfico 20).

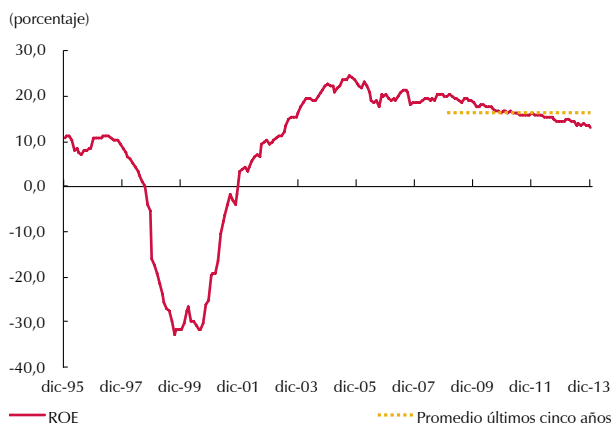
Por su parte, los ingresos financieros están compuestos principalmente por los ingresos por intereses, que en diciembre de 2013 representaron el 65,8%, seguidos de ingresos por comisiones, corrección monetaria y leasing (16,5%), ingresos por inversiones (9,2%) y otros ingresos (8,4%). Al comparar estas cifras con respecto a las de junio de 2013, se observa un comportamiento estable por parte de todos los rubros.

Gráfico 21
Indicadores de rentabilidad

A. Rentabilidad del activo (ROA)



B. Rentabilidad del patrimonio (ROE)

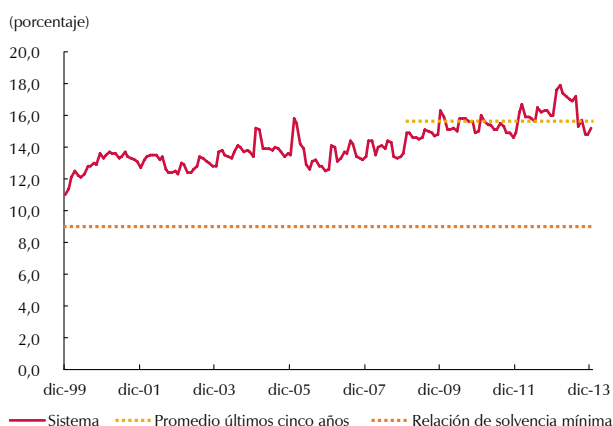


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

La rentabilidad de las entidades financieras, medida con el indicador de rentabilidad del activo (ROA)³⁶, exhibió una leve tendencia a la baja durante el segundo semestre de 2013, mientras que para el indicador de rentabilidad del patrimonio (ROE)³⁷ dicha tendencia es más pronunciada. Este comportamiento se explica por un menor ritmo de crecimiento de las utilidades, en comparación con el del activo y del patrimonio. A diciembre de 2013 el ROA y el ROE se ubicaron en 1,9% y 13,0%, cuando seis meses atrás lo habían hecho en 2,0% y 13,6%, respectivamente. Es importante señalar que estos valores se encuentran por debajo del promedio de los últimos cinco años (Gráfico 21).

Por su parte, la relación de solvencia de las entidades financieras se encuentra por debajo del promedio de los últimos cinco años (15,6%); no obstante, esta razón se encuentra por encima del mínimo regulatorio (9%). A diciembre de 2013 este indicador alcanzó un nivel de 15,2%, cifra inferior a la registrada seis meses atrás (16,9%) y a la observada en diciembre de 2012 (16,0%) (Gráfico 22). Esta disminución en la solidez se debe a un decrecimiento del patrimonio técnico (-5,5%) en el último semestre de 2013 y a un aumento de los activos ponderados por nivel de riesgo (4,8%) en el mismo período. No obstante, vale la pena resaltar que la disminución de la solidez puede obedecer a los cambios regulatorios introducidos en el Decreto 1771 de 2012, por el cual se modificó la forma como se calcula dicho indicador³⁸.

Gráfico 22
Relación de solvencia de los establecimientos de crédito



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

3. Márgenes de intermediación

El margen de intermediación *ex ante*³⁹ para el total del sistema presentó una disminución durante el segundo

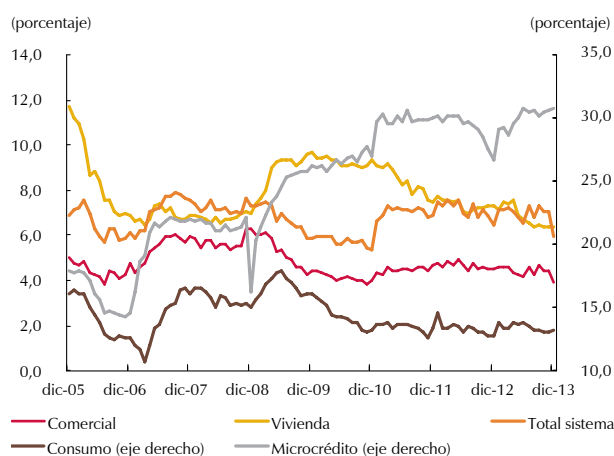
36 Corresponde a las utilidades anualizadas del ejercicio como proporción de los activos promedio de cada entidad.

37 Se define como la razón entre las utilidades anualizadas y el patrimonio promedio de cada entidad.

38 Dichos cambios entraron en vigencia el primero de agosto de 2013.

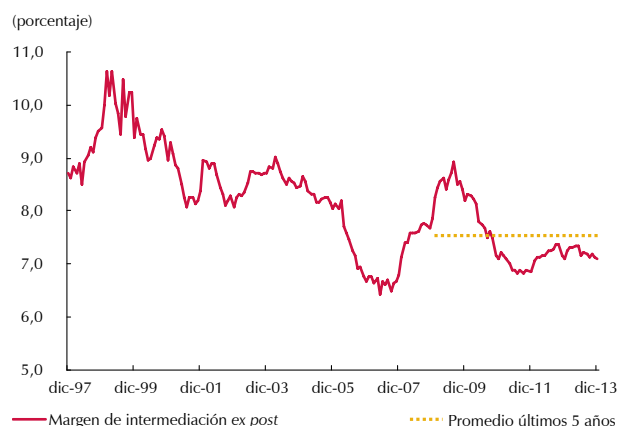
39 El margen *ex ante* corresponde a la diferencia entre las tasas activas a las que los intermediarios colocan los créditos de cada una de las modalidades y la tasa pasiva. Las tasas activas son promedios ponderados por el monto de los desembolsos de cada una

Gráfico 23
Margen de intermediación *ex ante*, usando la tasa pasiva de los CDT



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

Gráfico 24
Margen de intermediación *ex post*



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

semestre de 2013, alcanzando un valor de 6,0% a diciembre del mismo año, siendo 61 pb inferior a lo observado seis meses atrás. En cuanto a los componentes del margen, durante dicho período las tasas de captación aumentaron, pasando de 4,1% a 4,4%, mientras que las de colocación decrecieron de 10,7% a 10,3%. Al realizar un análisis por modalidad de crédito, se observa una disminución en el margen *ex ante* de todas las carteras: en particular aquellas que presentaron la mayor reducción fueron las carteras de consumo y de vivienda, las cuales mostraron una reducción en 54 pb y 28 pb en el segundo semestre de 2013, registrando niveles de 13,3% y 6,4%, en su orden (Gráfico 23).

Por otra parte, el margen de intermediación *ex post*⁴⁰ presentó un comportamiento relativamente estable durante el segundo semestre de 2013, alcanzando un valor de 7,1% a diciembre de dicho año, siendo 5 pb inferior al registrado en junio de 2013 (Gráfico 24). Lo anterior obedece a que las tasas pasiva y activa implícitas disminuyeron en niveles similares. La primera presentó un decrecimiento de 41 pb entre junio de 2013 y diciembre del mismo año, registrando un nivel de 4,0%. Por su parte, la tasa activa implícita pasó de 11,6% a 11,1%. Cabe resaltar que este margen se encuentra por debajo del promedio de los últimos cinco años.

En conclusión, para el segundo semestre de 2013 se aprecia una ligera disminución en el ritmo de crecimiento de la cartera bruta, lo cual obedece a una desaceleración de todas las modalidades de cartera,

con excepción de la cartera de vivienda. Por su parte, el crecimiento en las inversiones aumentó ligeramente.

Al considerar la evolución de las cuentas pasivas de los establecimientos de crédito durante los últimos seis meses de 2013, se observa un menor dinamismo de las captaciones, el cual está explicado por la disminución en la tasa de crecimiento de los bonos, los CDT a más de un año y las cuentas de ahorro. Adicionalmente,

de las modalidades de cartera. Por otro lado, las tasas pasivas son promedios ponderados por el monto captado de los CDT.

40 Este margen se calcula como la diferencia entre las tasas activas y las tasas pasivas implícitas, donde las primeras son los ingresos por intereses más la corrección monetaria —entendida como los reajustes por cambios en la unidad de valor real (UVR)— como porcentaje de la cartera productiva, y las segundas, los egresos por intereses más la corrección monetaria como porcentaje de los pasivos con costo.

cabe la pena resaltar que se observa una recomposición de los CDT hacia vencimientos más cortos. Por último, en lo que se refiere a la rentabilidad y solidez de los establecimientos de crédito, se resalta la tendencia a la baja en el ROA y en el ROE, siendo más pronunciada para esta última, mientras que la solvencia se encuentra por encima del mínimo regulatorio, aunque por debajo del promedio de los últimos cinco años.

B. INSTITUCIONES FINANCIERAS NO BANCARIAS

El análisis de las instituciones financieras no bancarias (IFNB) es de vital importancia para el objetivo de este *Reporte*, por cuanto son entidades que pueden influir en la estabilidad financiera. Por una parte, son agentes económicos que mediante la administración de portafolios se constituyen en vehículos de ahorro e inversión de hogares y del público en general. Por otra, son entidades altamente vinculadas con los demás agentes financieros, bien sea como contraparte en sus operaciones de mercado o debido a su pertenencia a algún grupo financiero. En consecuencia, son entidades que podrían llegar a ser agentes sistémicos en ciertas contingencias. Las IFNB que son analizadas en esta sección corresponden a las compañías de seguros (CS) y a la posición propia y de terceros de las administradoras de fondos de pensiones y cesantías (AFP), de las sociedades fiduciarias (SFD), de las sociedades comisionistas de bolsa (SCB) y de las sociedades administradoras de inversión (SAI).

Con el objetivo de dar un orden de magnitud al tamaño de cada uno de los sectores que componen las IFNB, en el Cuadro 3 se presenta el valor de sus inversiones, su participación en el total del sistema financiero⁴¹ y su proporción en el producto interno bruto (PIB). A diciembre de 2013 el portafolio de las IFNB presentó un crecimiento real anual de 3,1%, ubicándose en \$344,4 b, cifra que equivale al 49,0% del PIB y al 48,2% de las inversiones del sistema financiero. Este incremento es explicado en especial por la expansión de los fondos administrados por las SFD, de los fondos de pensiones obligatorias y de los seguros de vida. Vale la pena mencionar que el aumento de este período fue inferior al registrado en junio, lo cual es debido al menor crecimiento en la mayoría de los portafolios analizados, a excepción de los seguros de vida y la posición propia y de terceros de las SCB y SAI.

Adicionalmente, es importante mencionar que las IFNB mantuvieron estable su participación dentro del total del portafolio del sistema financiero, al representar el 48,2% en diciembre de 2013. Por otra parte, vale la pena resaltar que los portafolios de mayor importancia, debido a su tamaño dentro de cada uno de los sectores que se estudian, son los fondos de pensiones obligatorias, los portafolios de los seguros de vida (CSV) y los administrados por las SFD y las SCB, razón por la cual en las siguientes subsecciones se prestará especial cuidado al análisis de estos fondos.

41 Incluye la cartera total bruta de los establecimientos de crédito.

Cuadro 3
Valor de las inversiones de las instituciones financieras no bancarias

	Dic-12			Jun-13			Dic-13		
	Billones de pesos	Porcentaje de las inversiones del sistema financiero	Porcentaje del PIB	Billones de pesos	Porcentaje de las inversiones del sistema financiero	Porcentaje del PIB	Billones de pesos	Porcentaje de las inversiones del sistema financiero	Porcentaje del PIB ^{a/}
Sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías	141,4	21,6	21,2	138,9	20,6	20,4	147,0	20,6	20,9
Posición propia	2,1	0,3	0,3	2,2	0,3	0,3	2,2	0,3	0,3
Pensiones obligatorias	122,9	18,8	18,5	120,9	17,9	17,8	128,7	18,0	18,3
Pensiones voluntarias	10,1	1,5	1,5	9,9	1,5	1,5	9,9	1,4	1,4
Cesantías	6,2	1,0	0,9	5,8	0,9	0,9	6,2	0,9	0,9
Compañías de seguros	28,8	4,4	4,3	30,0	4,4	4,4	32,7	4,6	4,6
Seguros generales	6,4	1,0	1,0	6,7	1,0	1,0	6,8	1,0	1,0
Seguros de vida	20,8	3,2	3,1	21,7	3,2	3,2	24,3	3,4	3,5
Sociedades fiduciarias	148,5	22,7	22,3	150,2	22,3	22,1	156,4	21,9	22,2
Posición propia	1,1	0,2	0,2	1,1	0,2	0,2	1,1	0,2	0,2
Fondos administrados	147,5	22,5	22,2	149,1	22,1	21,9	155,3	21,7	22,1
Comisionistas de bolsa y sociedades administradoras de inversión	9,1	1,4	1,4	8,0	1,2	1,2	8,3	1,2	1,2
Posición propia	1,6	0,2	0,2	1,4	0,2	0,2	1,3	0,2	0,2
Fondos administrados	7,5	1,1	1,1	6,5	1,0	1,0	7,0	1,0	1,0
Total instituciones financieras no bancarias	327,8	50,1	49,3	327,0	48,4	48,1	344,4	48,2	49,0
Total del sistema financiero ^{b/}	654,2	100,0	98,3	675,0	100,00	99,22	714,1	100,0	101,56

a/ PIB proyectado a diciembre de 2013.

b/ Incluye la cartera total bruta de los establecimientos de crédito.

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

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

i. Posición propia

El activo de la posición propia de las AFP asciende a \$3,4 b a diciembre de 2013, lo cual no presentó cambios significativos con respecto al observado en junio del mismo año. Las inversiones representan el rubro más importante de esta cuenta, al

registrar \$2,2 b, lo cual equivale al 64,8% del total de activos de estas entidades y al 0,3% de las inversiones del sistema financiero. Por otra parte, cuando se mide la razón de estos activos como proporción de los pasivos, con el fin de verificar si sus obligaciones se encuentran respaldadas por sus posiciones activas, se encuentra que entre junio y diciembre de 2013 esta razón se mantuvo estable en 4,2 veces.

En cuanto a la composición de los ingresos de las AFP, se observa que el principal rubro es el ingreso operacional, con una participación del 98,2%. Este último, a su vez, está compuesto en un 94,4% por los ingresos derivados por comisiones y honorarios.

Por otro lado, al analizar la rentabilidad de estas entidades por medio de los indicadores ROA y ROE, se observa una caída, al pasar de 11,8% y 15,5% en junio de 2013 a 10,7% y 14,1% seis meses adelante, respectivamente. La reducción en el ROA se explica por la caída de las utilidades anualizadas (12,3%). Esto último también determina el comportamiento observado en el ROE, dado que la disminución de las utilidades fue superior a la caída en el patrimonio (3,5%). Además, es importante monitorear el quebranto patrimonial⁴² de estas entidades, puesto que de llegar a ubicarse por debajo de 0,5 veces se causaría la disolución de la entidad⁴³. Este indicador pasó de 11,7 a 13,0 veces, como consecuencia de una caída del 13,5% del capital suscrito, explicada por la fusión entre Horizonte y Porvenir. Vale la pena resaltar que este valor se encuentra por encima del promedio de los dos últimos años (10,6 veces).

En resumen, los indicadores presentados sugieren un deterioro de la situación financiera de las AFP, debido a una caída en los indicadores de rentabilidad y a una reducción en el patrimonio y en el capital suscrito.

ii. Fondos administrados

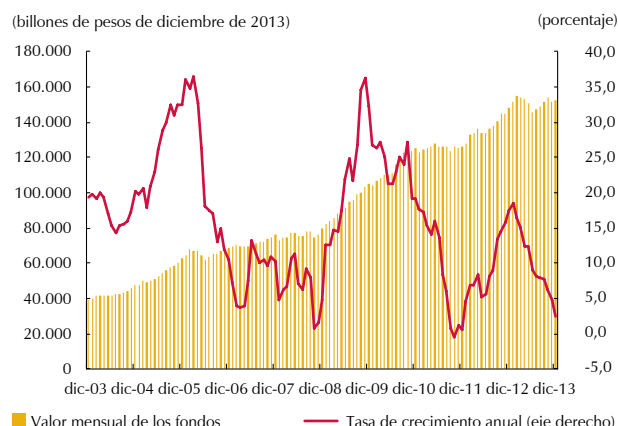
Durante el segundo semestre de 2013 la tasa de crecimiento real anual de los fondos administrados por las AFP registró una menor dinámica. A diciembre de 2013 este valor se ubicó en 2,5%, cuando seis meses atrás fue de 9,0%. Esta caída en el ritmo de crecimiento está explicada, en parte, por el menor rendimiento de las inversiones durante el segundo semestre de 2013, en comparación con lo observado en la primera mitad del año.

Adicionalmente, el saldo de los fondos administrados registró un valor de \$152,2 b en diciembre de 2013 (Gráfico 25), monto que representa el 20,3% de las inversiones del sistema financiero, siendo los fondos de pensiones obligatorias los que presentan la mayor participación.

42 Es la razón entre el patrimonio y el capital suscrito.

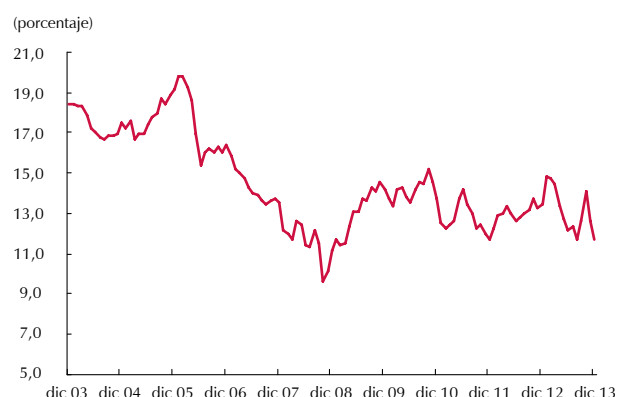
43 Artículo 457 del Código del Comercio.

Gráfico 25
Valor y crecimiento real de los fondos de pensiones



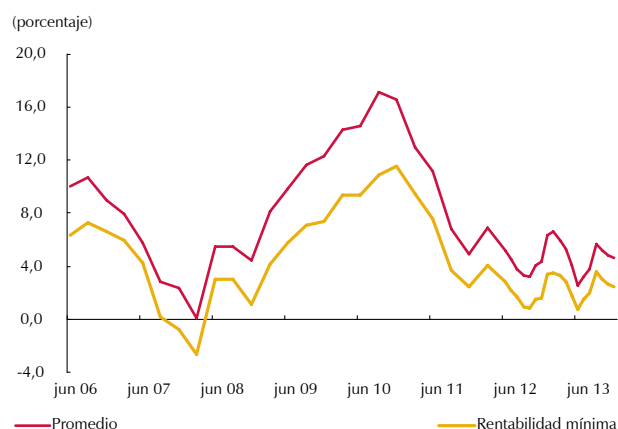
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 26
Rentabilidad promedio de los últimos 5 años de los FPO^{a/}



a/ A partir de enero de 2012 se toma la información de rentabilidad del fondo moderado.
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 27
Rentabilidad bianual de los fondos de cesantías y rentabilidad mínima



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

Al separar los fondos administrados por las AFP según tipo, se encuentra que los de pensiones obligatorias (FPO) registraron un crecimiento real anual del 2,9% en su portafolio, alcanzando un nivel de \$132,1 b a diciembre de 2013. Por su parte, los fondos de cesantías (FC) mostraron una tasa de expansión real anual de 1,7%, llegando a niveles de \$6,7 b en diciembre de 2013. Entretanto, los fondos de pensiones voluntarias (FPV) exhibieron una reducción en términos reales de 1,1%, registrando así un valor de \$13,4 b al final de 2013.

Al analizar la rentabilidad de los FPO⁴⁴ durante los últimos cinco años, se observa que durante la segunda mitad de 2013 se registró una disminución en este indicador, pasando de 12,2% en junio de 2013 a 11,7% en diciembre del mismo año (Gráfico 26). Es importante mencionar que la rentabilidad de los fondos conservador y de retiro programado se ha encontrado en promedio 1,8 pp por encima de la rentabilidad mínima⁴⁵ que deben cumplir estos desde la implementación de este requisito en agosto de 2013. Adicionalmente, la rentabilidad mínima para los fondos moderado y de mayor riesgo se encuentra 3,0 pp y 5,1 pp por debajo de la rentabilidad observada para estos fondos. Vale la pena mencionar que este requisito no se encuentra en vigencia para estos últimos⁴⁶.

Por otra parte, la rentabilidad bianual de los FC presentó un aumento durante el segundo semestre de 2013, ubicándose en un nivel de 4,6% en diciembre de 2013, comparado con el 2,6% que se registró seis meses atrás (Gráfico 27).

44 El cálculo que se presenta en el Gráfico 26 representa la rentabilidad para el fondo moderado (87% del total de los FPO en promedio desde el inicio del esquema de multifondos), y se calcula como la tasa interna de retornos para la ventana móvil de los cinco años anteriores a la fecha de estudio.

45 El cálculo de la rentabilidad mínima se ha realizado para todos los fondos con información desde agosto de 2011.

46 El requisito de cumplimiento de rentabilidad mínima entró en vigencia a partir del 31 de agosto de 2013 para el fondo conservador y de retiro programado y comenzará a aplicarse en agosto de 2014 para los fondos moderado y de mayor riesgo, respectivamente. Véase el recuadro “Reformas al régimen de pensiones de ahorro individual con solidaridad” del *Reporte de Estabilidad Financiera* de septiembre de 2010.

En cuanto a la composición de los FPO dentro del esquema de multifondos, no se registraron cambios significativos durante el segundo semestre de 2013. El fondo moderado sigue concentrando la mayoría de los recursos, representando a diciembre de 2013 el 85,3% de los FPO. Por su parte, el fondo conservador, el de mayor riesgo y el de retiro programado participaron en 7,0%, 1,0% y 6,7% en el mismo mes, respectivamente. Lo anterior se podría explicar por dos razones: la primera es que los afiliados tienen una preferencia por el fondo moderado, y la segunda es que gran parte de estos ha optado por no escoger tipo de fondo⁴⁷.

Al analizar la composición de las inversiones para cada tipo de portafolio dentro del esquema de multifondos, se observa que, en general, durante el segundo semestre de 2013 se presentó una disminución en la participación de los títulos de renta variable nacional, mientras que aumentó la exposición a los activos externos y a moneda extranjera sin cobertura (que se presenta como exposición cambiaria). Es importante mencionar que la exposición a los distintos títulos se encuentra por debajo del máximo regulatorio para todos los fondos. Finalmente la recomposición que se observó estuvo acompañada de un incremento del 3,98% en el número de afiliados en el periodo de análisis.

Al desagregar por tipo de fondo, se observa que el fondo de retiro programado registró un incremento en los títulos de deuda pública, mientras que el moderado disminuyó su participación. Por su parte, los fondos conservador y de mayor riesgo mantuvieron su participación estable. De esta forma, el fondo conservador y el de retiro programado, debido a su naturaleza de bajo riesgo, siguen concentrados en títulos de deuda pública doméstica, registrando proporciones de 51,9% y 53,7% en diciembre de 2013, en su orden.

Por su parte, en el fondo moderado se observó una disminución en la participación de títulos de renta variable nacional de 1,6 pp, ubicándose en 31,1%. Esta caída se vio compensada por un incremento en los activos externos y en la exposición cambiaria, que a diciembre de 2013 representan el 17,5% y el 12,4% del valor del portafolio, en su orden.

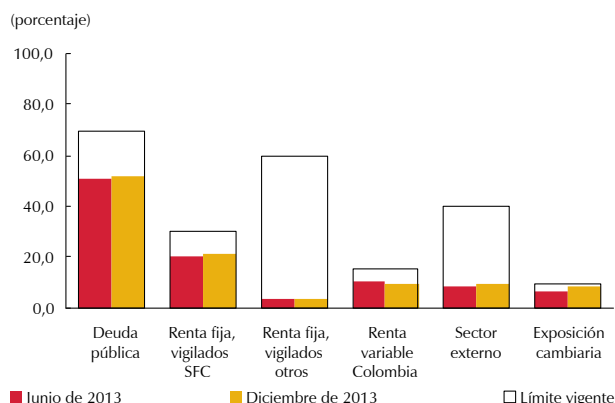
Entretanto, el fondo de mayor riesgo continúa presentando un portafolio diversificado entre títulos de deuda pública local, renta variable nacional y activos externos. A diciembre de 2013 estos participaron con el 26,9%, 35,0% y 30,6% de este fondo, respectivamente (Gráfico 28).

Adicionalmente, para todos los tipos de fondos se observa que el porcentaje del portafolio en moneda extranjera sin cobertura ha presentado un aumento frente a lo exhibido en junio de 2013. A diciembre de 2013 esta proporción fue de 8,5% para el fondo conservador, 16,3% para el de mayor riesgo, 12,4% para el fondo moderado y 8,2% para el fondo de retiro programado (Gráfico 28).

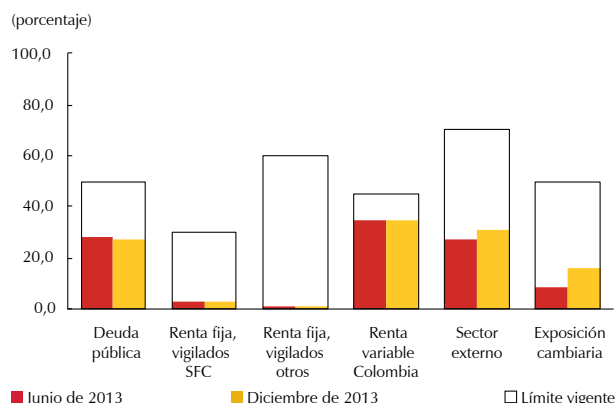
47 Lo anterior se debe a que, según la regulación, las personas que no escogieron el tipo de fondo se ubicaron por defecto en el moderado.

Gráfico 28
Composición del portafolio de los FPO frente a los límites legales vigentes

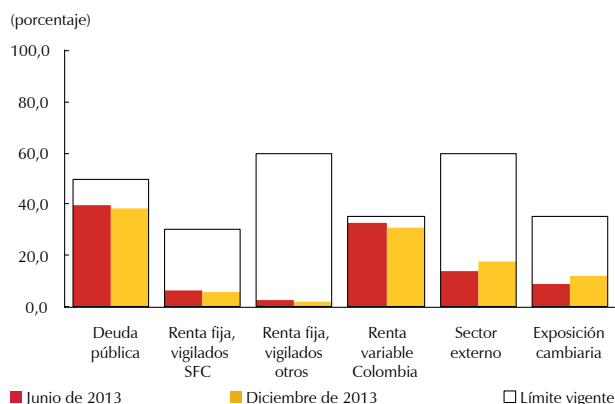
A. Fondo conservador



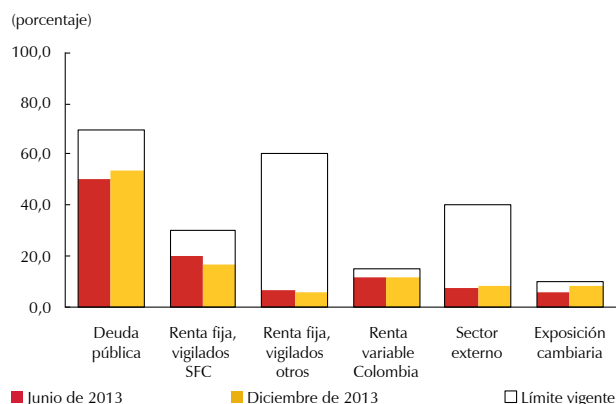
B. Fondo de mayor riesgo



C. Fondo moderado



D. Fondo de retiro programado



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

En resumen, a diciembre de 2013 se observa un menor crecimiento en el valor de los fondos administrados por las AFP, si se compara con el de junio del mismo año. Asimismo, se presenta una disminución en la rentabilidad de los diferentes fondos, frente a lo presentado seis meses atrás. Sin embargo, cabe destacar que este indicador se encuentra por encima de la rentabilidad mínima en todos los casos. Finalmente, se observó una disminución en la participación de los títulos de renta variable nacional, acompañada de un aumento en la exposición a los activos externos y la exposición cambiaria.

2. Sociedades fiduciarias

i. Posición propia

El activo de la posición propia de las SFD asciende a \$2,1 b a diciembre de 2013, valor ligeramente superior al presentado seis meses antes (\$2,0 b). Las inversiones

y el disponible representan los rubros **más importantes** de esta cuenta, al registrar \$1,1 b y \$0,4 b, respectivamente, lo cual, en conjunto, equivale al 73,9% del total de activos de estas entidades. No obstante, sus inversiones únicamente corresponden al 0,2% de las inversiones del sistema financiero. Por otra parte, cuando se mide la razón de los activos como proporción de los pasivos, se encuentra que entre junio y diciembre de 2013 esta razón aumentó de 5,2 a 5,7 veces.

En cuanto a la composición de los ingresos de las SFD, se observa que el principal rubro es el ingreso operacional, con una participación del 96,1%. Este último, a su vez, está compuesto en un 76,9%, 5,6% y 5,2% por los ingresos derivados por comisiones y honorarios, dividendos y participaciones, y utilidades generadas por valoración y rendimientos, respectivamente.

Al analizar la rentabilidad de estas entidades por medio de los indicadores ROA y ROE, se observa una caída, al pasar de 19,8% y 24,6% en junio de 2013 a 16,4% y 19,8% seis meses adelante, respectivamente. Esta reducción se explica por una disminución en el valor de las utilidades (13,5%), así como por el aumento en los activos (4,7%) y en el patrimonio (7,2%). Adicionalmente, el indicador de quebranto patrimonial de estas entidades pasó de 2,8 a 3,0 veces, debido a que el incremento del capital suscrito y pagado (1,7%) fue inferior al del patrimonio. Cabe aclarar que este indicador se ubica en el promedio para los dos últimos años.

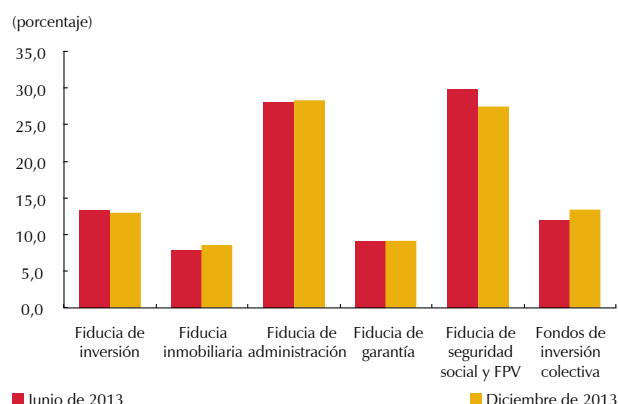
En resumen, los indicadores presentados sugieren un panorama mixto de la situación financiera de las SFD. Por una parte, se observa una caída en los indicadores de rentabilidad. Por otro lado, el respaldo de los pasivos aumentó y se presentó un mayor nivel del indicador de quebranto patrimonial.

ii. Fondos administrados

A diciembre de 2013 las SFD administraron fondos⁴⁸ por un valor de \$272,9 b (38,8% del PIB), lo que representa un crecimiento real anual de 8,7%. De estos activos, el 28,4% corresponde a fiducias de administración, el 26,8% a recursos de la seguridad social, 13,4% a fondos de inversión colectiva (FIC) y el restante a otros activos fideicomitidos. Entre estos últimos se encuentran las fiducias de inversión (13,0%), las de garantía (9,2%), las inmobiliarias (8,6%) y los fondos de pensiones voluntarias (0,6%) (Gráfico 29). Del total de los activos administrados

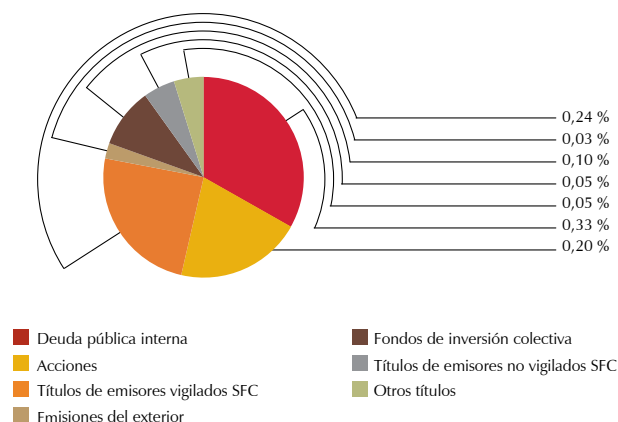
48 Los fondos administrados por la SFD provienen de diferentes tipos de negocios: *la fiducia de inversión*, donde el cliente le entrega una suma de dinero al fiduciario para que la invierta en títulos y cuide de estas inversiones, esta modalidad se conoce como de destinación específica; *la fiducia de administración*, en la cual los clientes entregan bienes a la fiducia sin perder la propiedad sobre estos, para que la fiducia los administre de acuerdo con lo pactado en el contrato; *la fiducia inmobiliaria*, cuyo fin es administrar recursos y bienes atados a un proyecto inmobiliario; *la fiducia de garantía*, donde se administran los recursos o bienes que el cliente coloca como garantía de una deuda que tiene con un tercero; *la fiducia de fondos de inversión colectiva*, la cual gestiona fondos cuyos recursos provienen de dos o más personas para obtener resultados económicos colectivos; *la fiducia de seguridad social*, la cual administra los fondos destinados para la seguridad social, y *la fiducia de fondos de pensiones voluntarias*, que administra los fondos que los clientes destinan para tal fin.

Gráfico 29
Distribución de los activos administrados por las sociedades fiduciarias por tipo de negocio



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

Gráfico 30
Composición de las inversiones SFD (porcentaje de participación)



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia.

por las SFD, las inversiones representaron el 56,9%⁴⁹ a diciembre de 2013, ubicándose en \$155,3 b, cifra que es mayor en \$6,1 b al valor registrado seis meses atrás.

Al analizar el portafolio de inversiones de estas entidades, se observa que las mayores participaciones se presentan en las inversiones en deuda pública interna, los títulos de emisores vigilados por la SFC y acciones; los cuales representan el 33,2%, 24,4% y 20,4% del total de las inversiones, respectivamente (Gráfico 30). Vale la pena mencionar que en el último semestre cayó la participación de las acciones y los títulos de emisores vigilados por la SFC, lo cual contrasta con el aumento en la participación de los títulos de deuda pública y los FIC.

Adicionalmente, se analiza el portafolio de los FIC de naturaleza abierta⁵⁰, debido a sus potenciales efectos sistémicos, considerando que estos fondos son susceptibles a corridas por parte de los inversionistas, además del alto nivel de recursos que representan. El nivel de activos de estos fondos presentó un incremento, al pasar de \$28,1 b⁵¹ en junio de 2013 a \$31,9 b para diciembre del mismo año, de los cuales el 31,8% corresponde al disponible.

Con respecto al comportamiento de la composición de las inversiones de estos fondos, se observa que de junio a diciembre de 2013 se redujo la participación en bonos y en CDT, mientras que aumentó la de los TES, las acciones de alta bursatilidad y renta variable nacional. Cabe destacar que las inversiones de estos fondos

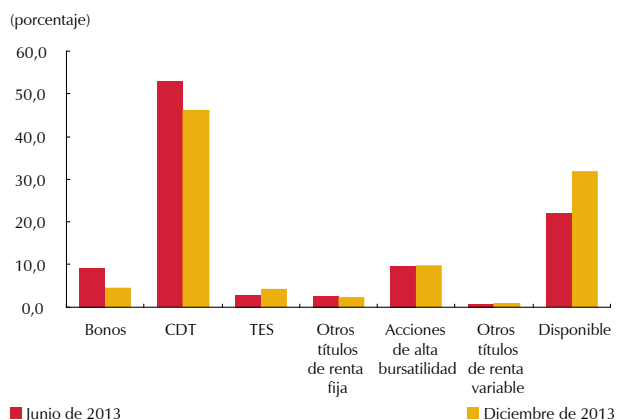
se encuentran concentradas en CDT (46,1%) y en acciones de alta bursatilidad (9,9%) (Gráfico 31).

49 Por su parte, el rubro propiedades y equipos representa el 10,7%, el disponible el 10,0%, los otros activos el 8,8%, y las cuentas por cobrar el 7,5%.

50 Son aquellos donde los inversionistas pueden redimir su participación contra el administrador del fondo, en los términos en que lo estipula el contrato, lo cual puede ser dentro de los siguientes tres días hábiles, es decir, a la vista, o con el pacto de permanencia que establezca dicho contrato. Para mayores detalles sobre los tipos de FIC, véase el recuadro “Cambios en la regulación del sistema financiero, 2012-2013”, del *Reporte de Estabilidad Financiera* de septiembre de 2013.

51 Estos saldos corresponden al valor de mercado en pesos más intereses del formato 351 de la SFC. La posesión de estos títulos se cuenta si no se encuentran comprometidos en operaciones de reporte, transferencia temporal de valores (TTV) o simultáneas que impliquen la transferencia de propiedad del título objeto de la operación; en caso contrario, estos títulos se cuentan para su contraparte.

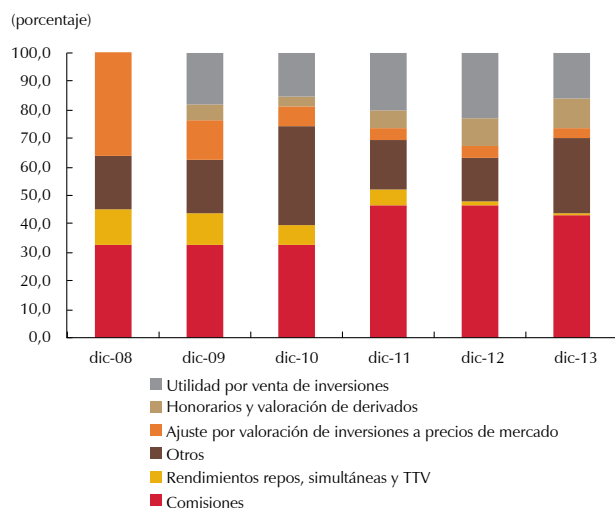
Gráfico 31
Composición de los fondos de inversión colectiva de naturaleza abierta, administrados por SFD



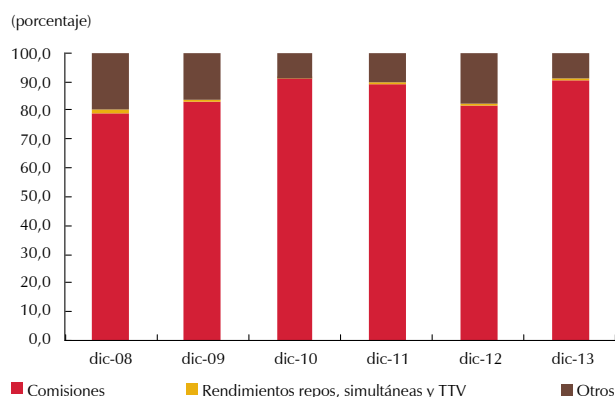
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 32
Composición de los ingresos

A. SCB



B. SAI



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

3. Sociedades comisionistas de bolsa y sociedades administradoras de inversión

i. Posición propia

El activo de la posición propia de las SCB y SAI asciende a \$2,4 b a diciembre de 2013, valor inferior al de seis meses antes (\$2,9 b). Las inversiones son el rubro más importante de esta cuenta, al registrar \$1,8 b, lo cual equivale al 75,0% del total de activos de estas entidades, aunque sus inversiones únicamente representan el 0,2% de las inversiones del sistema financiero. Por su parte, el disponible y las deudas por cobrar son el 9,4% y el 8,8% del activo, respectivamente. Por otro lado, cuando se mide la razón de los activos como proporción de los pasivos, se encuentra que entre junio y diciembre de 2013 esta razón aumentó de 1,4 a 1,5 veces.

En cuanto a la composición de los ingresos, las SCB los obtienen de las comisiones que cobran a sus clientes (42,9%), de las utilidades provenientes de la venta de inversiones (16,5%) y de otros ingresos (26,2%). Cuando se analiza su composición a lo largo del tiempo, pese a la caída en el año más reciente, las comisiones siguen representando el componente más relevante para explicar los ingresos de estas entidades (Gráfico 32, panel A).

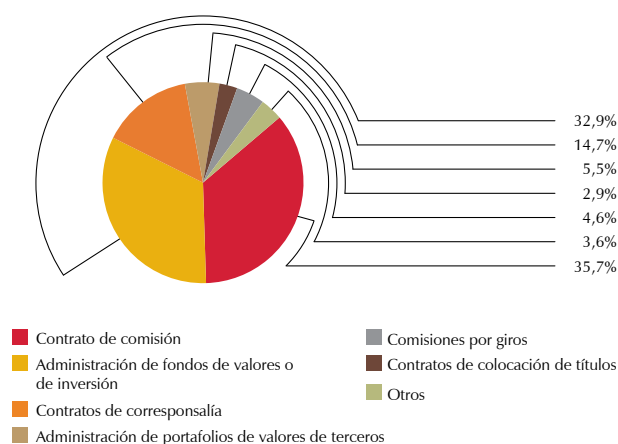
Por el lado de las SAI, los ingresos de estas entidades provienen casi en su totalidad de las comisiones (90,7%), que se derivan de la administración de fondos de valores o de inversión. La importancia de las comisiones para las SAI ha sido alta durante todo el período de análisis (Gráfico 32, panel B).

Al analizar en detalle las comisiones para las SCB, se puede encontrar que los rubros más importantes son los contratos por comisión (35,7%), la administración de fondos de valores o fondos de inversión (32,8%) y los contratos de correspondencia (14,7%)⁵²

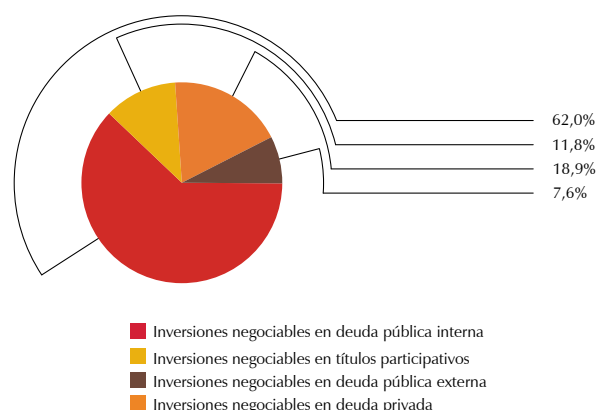
⁵² Con respecto a este tipo de ingresos, el contrato por comisión es el acuerdo mediante el cual la SCB se obliga a comprar o vender valores en nombre propio, pero por cuenta de un inversionista; por otro lado, la administración de fondos de valores o fondos de inversión es el acuerdo mediante el cual la entidad se compromete a gestionar los recursos de dos o más inversionistas buscando el mejor beneficio económico colectivo posible.

Gráfico 33
Composición de las comisiones y de la venta de inversiones de las SCB (diciembre de 2013)
(porcentaje)

A. Comisiones

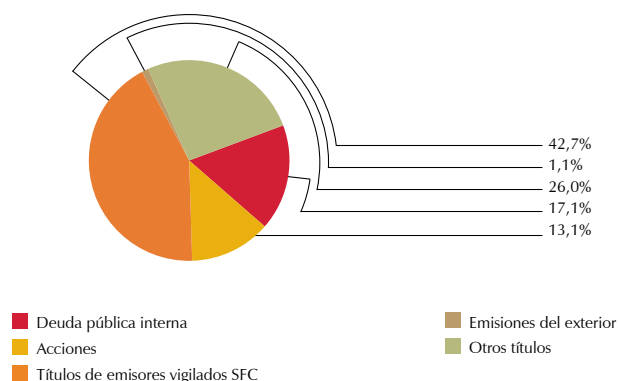


B. Venta de inversiones



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

Gráfico 34
Composición de las inversiones SCB y SAI
(porcentaje)



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia.

(Gráfico 33, panel A). En cuanto a las utilidades por la venta de inversiones, se observa que estuvieron compuestas, en orden de importancia, por la venta de títulos de deuda pública interna (62,0%), de deuda privada (18,6%), participativos (11,8%), y de deuda pública externa (7,6%) (Gráfico IFNB9, panel B). Vale la pena mencionar que los rubros que presentaron valores negativos fueron excluidos del análisis anterior; no obstante, estos no tienen representatividad significativa en la venta de inversiones.

Al analizar la rentabilidad de las SCB y las SAI por medio de los indicadores ROA y ROE, se observa un aumento, al pasar de 1,8% y 6,5% en junio de 2013 a 3,0% y 8,7%, en el mes de diciembre, respectivamente. El aumento en estos indicadores se explica por el incremento en el valor de las utilidades (31,7%), así como por la reducción en los activos (18,5%) y en el patrimonio (1,0%). Adicionalmente, el indicador de quebranto patrimonial de estas entidades se mantuvo estable en 2,6 veces en los últimos seis meses, aunque por debajo del promedio de los últimos dos años (2,9 veces).

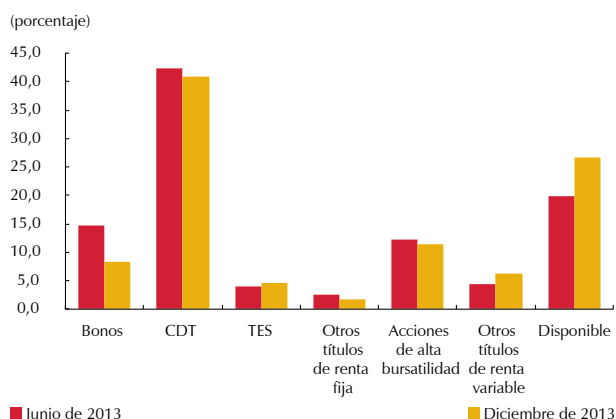
ii. Fondos administrados

El valor del activo de los fondos administrados por las SCB y las SAI alcanzó \$10,4 b en diciembre de 2013, en comparación a los \$9,3 b de junio del mismo año, donde las inversiones representan del 68% de estos activos y el 1% de las inversiones del sistema financiero. Entretanto, el disponible representa el 20,0% del total del activo.

Cuando se analiza la composición del portafolio, se puede observar que los rubros más representativos son las inversiones en títulos de emisores vigilados por la SFC, títulos de deuda pública interna y las acciones, los cuales representan el 42,7%, 17,1% y 13,1% como proporción del portafolio, respectivamente (Gráfico 34).

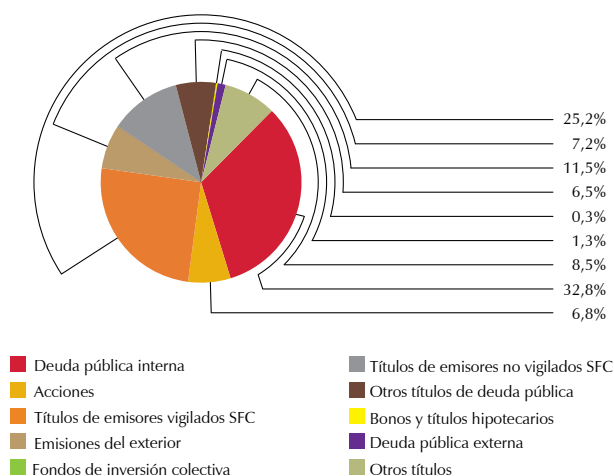
Por último de acuerdo con el Decreto 2558 de 2007, existen contratos entre la SCB y entidades del exterior o locales para la promoción de los servicios que estas últimas ofrecen; tales contratos son denominados de correspondencia, donde las SCB podrán adelantar las labores correspondientes a la entrega y recepción de dinero, títulos y demás documentos complementarios.

Gráfico 35
Composición de los fondos de inversión colectiva de naturaleza abierta, administrados por SCB y SAI



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

Gráfico 36
Composición de las inversiones CS



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia.

Al analizar el portafolio de los FIC de naturaleza abierta, se observa un incremento, puesto que este pasó de \$6,1 b en junio de 2013 a \$7,2 b seis meses adelante, de los cuales el disponible representa el 26,7%. En cuanto al comportamiento de la composición de las inversiones de estos fondos, se observa que de junio a diciembre de 2013 se redujo la participación de los bonos y los CDT, mientras que aumentó la de los TES y los títulos de renta variable nacional. Cabe destacar que las inversiones de estos fondos se encuentran concentradas en CDT (41%) (Gráfico 35).

4. Industria aseguradora

El activo de las compañías de seguros se ubicó en \$44,7 b en diciembre de 2013, lo cual equivale a un crecimiento real anual de 8,0%. Este activo está distribuido en especial entre las compañías de seguros de vida (64,9%) y las generales (29,8%). Por su parte, el disponible equivale al 4,4% del total de los activos. Adicionalmente, el rubro de inversiones es el componente de mayor importancia, al representar el 72,9% de los activos, razón por la cual se ahondará en la composición de esta subcuenta (Gráfico 36).

El portafolio de estas instituciones se encuentra compuesto principalmente por TES y títulos de entidades vigiladas y no vigiladas por la SFC, los cuales representan el 32,8%, 25,2% y 11,5% del total del portafolio, respectivamente. Vale la pena mencionar que el portafolio de las compañías de seguros de vida y generales exhibe una composición similar a la presentada anteriormente para todo el sector asegurador.

Para analizar los riesgos a los cuales se pueden enfrentar este tipo de entidades, se observa inicialmente el índice de siniestralidad⁵³, el cual pasó de 47,1% a 44,6% entre junio y diciembre de 2013, lo cual se explica por el mayor crecimiento que presentaron las primas emitidas (13,4%) frente a los siniestros liquidados (7,4%). Al desagregar por tipo de compañía, se encuentra un comportamiento mixto. Por una parte, las compañías de seguros de vida, presentaron una disminución en su índice de siniestralidad, al pasar de 49,5% a 43,2% en el período analizado. Esto resulta de un crecimiento de las primas emitidas (23,5%), que fue superior al de los siniestros liquidados (7,7%). Por otro lado, las compañías de seguros generales

aumentaron su índice de siniestralidad de 44,9% a 46,6%, como consecuencia del menor ritmo de crecimiento de las primas emitidas (4,2%) con respecto al de los siniestros (7,2%).

En cuanto a los indicadores de rentabilidad, se observa que para la industria aseguradora el ROA y el ROE presentaron disminuciones entre junio y diciembre de 2013, al pasar de 1,9% y 8,5% a 1,4% y 6,4%, en su orden. Este comportamiento obedece a una caída de las utilidades (23,1%), junto con incrementos del activo (5,7%) y del patrimonio (1,9%). Por tipo de compañía, se observa una dinámica similar, puesto que tanto las compañías de seguros de vida, como las generales, exhibieron reducciones en ambos indicadores.

Recuadro 1

INDICADORES DE EXPOSICIÓN CAMBIARIA Y DE CORTO PLAZO POR MONEDA PARA INTERMEDIARIOS DEL MERCADO CAMBIARIO (IMC)

La dinámica reciente del sector bancario colombiano ha estado marcada por su proceso de internacionalización. Esta tendencia ha llevado a que en los últimos años algunos bancos locales hayan acelerado su expansión en los mercados extranjeros, en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio.

La regulación orientada a monitorear los riesgos de las entidades que hacen parte de conglomerados financieros ha sido recientemente objeto de atención por parte de autoridades supervisoras en diferentes países, quienes han reconocido los efectos que puede tener la interacción de estas entidades sobre la estabilidad financiera, en particular, cuando las filiales del grupo operan en ambientes regulatorios distintos. Por ejemplo, en 2012 el Comité de Basilea presentó el documento “Principios para la supervisión de conglomerados financieros”, el cual define estándares internacionales para realizar una supervisión consistente y efectiva a los conglomerados financieros, en especial a aquellos con operaciones en más de un país. En lo referente a la exposición cambiaria de estos grupos, la Autoridad Suiza para la Supervisión de Mercados Financieros comenzó a exigir el indicador de liquidez por moneda, propuesto por el Comité de Basilea desde junio de 2013, e impondrá límites sobre este a partir de enero de 2015.

Con el fin de monitorear dichos riesgos, el Banco de la República ha implementado dos instrumentos para medir la exposición cambiaria y de liquidez por moneda de los IMC: el formato de exposición cambiaria y el indicador de exposición de corto plazo por moneda (IEM). A continuación se describen las medidas implementadas mediante la Circular Reglamentaria Externa DODM-139 publicada el 20 de diciembre de 2013¹:

1. Indicador de exposición cambiaria por moneda

El indicador de posición propia que el Banco de la República exige a los IMC no permite desagregar las exposiciones por moneda. Por ejemplo, un IMC podría tener una exposición larga en dólares, y una posición corta en otra moneda (diferente al peso) por un valor equivalente en dólares, de manera que su posición propia no reflejaría adecuadamente los riesgos que asume la entidad. Adicionalmente, el requerimiento de información de este indicador se hace solo de

forma individual, es decir, no incluye las exposiciones que pueden tener las entidades subordinadas.

Con el propósito de contar con información sobre las exposiciones cambiarias por moneda de los IMC, el Banco implementó un formato mensual que incluye información tanto individual, como consolidada acerca de los derechos, las obligaciones y la relación entre la posición neta (derechos menos obligaciones) en cada moneda sobre el patrimonio técnico. Dichos datos deben ser comunicados por todos los IMC, incluso si no están obligados a consolidar sus estados financieros con otras entidades, según la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC).

El formato implementado mediante la Circular DODM-139 complementa la información obtenida con el indicador de posición propia y posición propia de contado, de dos maneras: en primer lugar, permite contar con información consolidada, es decir, incluye la exposición que tiene tanto la matriz como sus subsidiarias, incluso si estas se encuentran en otros países. En segundo lugar, el formato permite medir la exposición en diferentes monedas, en la medida en que las posiciones se registran en su denominación real y no en pesos, como se reporta en el balance consolidado.

2. Indicador de exposición de corto plazo por moneda

Con el fin de obtener información consolidada acerca de la exposición de corto plazo que tienen los IMC en cada moneda, el Banco ha implementado un formato donde las entidades deben reportar mensualmente información acerca de los activos líquidos y los requerimientos de corto plazo en cada denominación. Este formato debe ser reportado solo por los IMC que se encuentren obligados a consolidar su balance con otras entidades, de acuerdo con las instrucciones de la SFC². Lo anterior complementa la información suministrada por los IMC en el formato de exposición cambiaria, en la medida en que permite determinar el grado de cobertura que tiene la entidad en el nivel consolidado en cada denominación para determinado horizonte de tiempo (treinta días).

1 Se incluyen los cambios realizados mediante la Circular DODM-139 del 5 de marzo de 2014.

2 Cuando existan entidades en el conglomerado financiero que manejen recursos de terceros, solo se debe incluir lo correspondiente a su posición propia.

Con base en esta información, las entidades deben calcular el IEM, el cual corresponde a la razón entre activos líquidos (ALM) y requerimientos netos de liquidez (RNL) de cada moneda para un horizonte de treinta días calendario posteriores a la fecha de corte de la información:

$$IEM_x = \frac{ALM_x}{RNL_x}$$

Donde, el subíndice x denota la moneda en la que se calcula el indicador.

El IMC debe reportar el indicador de exposición para las monedas (incluido el peso colombiano) en las que la suma del pasivo y del activo (no proveniente de derivados) consolidados por moneda y la posición bruta (nominal) de las operaciones con derivados supere el 5% del activo total reportado en el balance individual de la matriz (cuenta 1 del PUC).

Los activos líquidos por moneda corresponden a la suma del disponible y de las inversiones en títulos de deuda, las cuales son ponderadas teniendo en cuenta una deducción (*haircut*) que depende de la liquidez de cada título en el mercado. Este rubro se divide en dos categorías: la primera corresponde a los activos de alta liquidez, dentro de los que se incluyen el disponible y los títulos que sean aceptables por los bancos centrales para sus operaciones intradía, *overnight*, o aquellas que se realicen diariamente³. La segunda se denomina “otros activos líquidos” y en esta se tienen en cuenta los títulos emitidos por gobiernos, bancos

centrales y entidades multilaterales⁴. Los activos de esta última categoría deben corresponder como máximo al 30% del valor total de los activos líquidos.

El cálculo del RNL para el IMC a nivel consolidado corresponde a:

$$RNL_x = egresos_x - \min [0,75(egresos_x); ingresos_x]$$

Donde x representa cada moneda. Tanto los ingresos como los egresos deben tener un vencimiento contractual dentro del horizonte de treinta días posteriores a la fecha de corte del indicador. Las entidades que captan depósitos del público deben incluir, adicionalmente, una estimación de egresos no contractuales que se calcula como el monto de depósitos y exigibilidades no contractuales multiplicado por un factor de retiros netos mensuales.

Los flujos consolidados de egresos e ingresos con vencimiento contractual y no contractual por moneda corresponden a la suma de dichos rubros para las entidades que consoliden con el IMC, evitando la doble contabilidad de las operaciones entre vinculadas.

El primer reporte del formato de exposición cambiaria debe ser enviado por las entidades a más tardar el 23 de abril de 2014, con corte al 31 de marzo del mismo año. Por su parte, el formato correspondiente al IEM debe ser reportado por primera vez el 15 de mayo de 2014 con corte de información al 30 de abril del mismo año.

Con la implementación de estos formatos e indicadores el Banco de la República espera obtener mayor información acerca del riesgo cambiario al que están expuestos los IMC tanto en el nivel individual como consolidado. Esta nueva reglamentación se suma a los esfuerzos de otras entidades reguladoras para hacer un mejor seguimiento de los conglomerados financieros colombianos.

3 En el caso de las entidades establecidas en otros países se incluirán también los títulos emitidos por los gobiernos de los Estados Unidos, Alemania, Francia, Dinamarca, Noruega, Suecia, Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Reino Unido, Japón y Suiza.

4 Véase Anexo 3 de la Circular Reglamentaria Externa DODM-139 del Banco de la República.

Recuadro 2

EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INTERÉS POR CARTERA Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO

En el presente recuadro se analiza la evolución de las tasas de interés activas del mercado de crédito durante los últimos dos años, haciendo un especial énfasis entre julio de 2012 y diciembre de 2013, cuando el Banco de la República empezó a disminuir la tasa de intervención. El análisis incluye el impacto que sus cambios han tenido sobre los principales indicadores de rentabilidad, así como el comportamiento de la concentración y competencia de los establecimientos de crédito (EC) en este lapso.

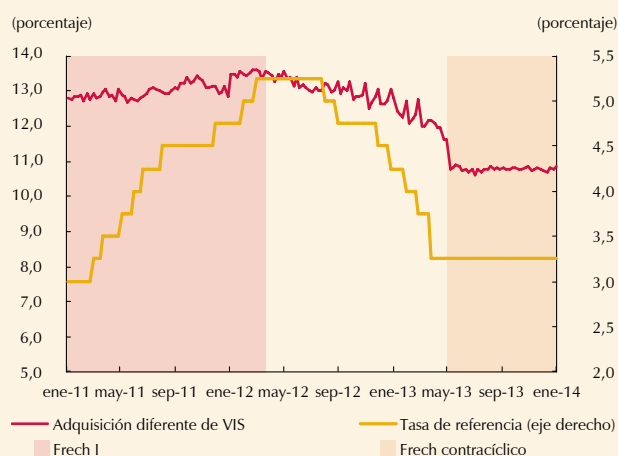
En general, las tasas de interés activas de los distintos tipos de cartera reaccionaron a la caída en la tasa de interés de

referencia, luego de que esta empezara a reducirse desde mediados de 2012. Se destaca la disminución presentada en las tasas de interés de las carteras de vivienda no VIS¹ y comercial, que a finales de 2013 cayeron en términos anuales 1,94 y 1,64 puntos porcentuales (pp), respectivamente, mientras que la tasa de intervención se redujo en 1,0 pp. En el caso de la vivienda no VIS, esta caída se acentuó por la

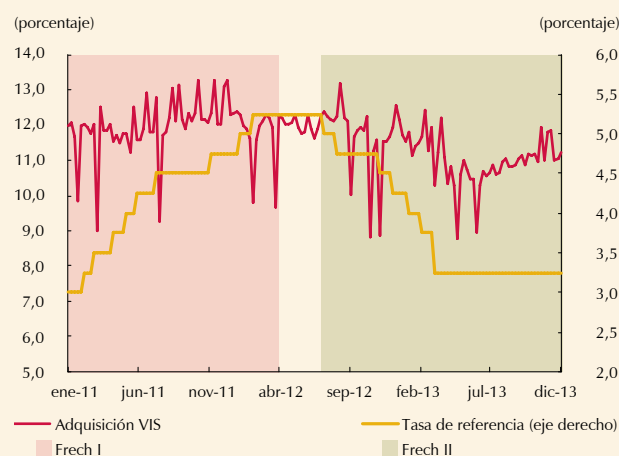
1 Estas tasas no incluyen el descuento por los subsidios entregados por el Gobierno.

Gráfico R2.1
Evolución de la tasa de interés nominal activa *ex ante* por tipo de crédito y tasa de referencia del Banco de la República

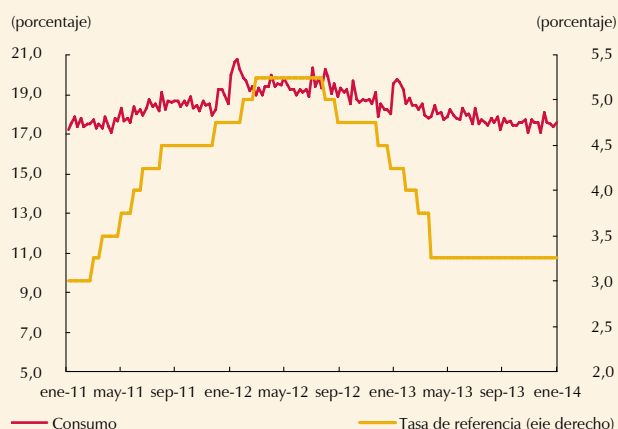
A. Tasas de interés cartera hipotecaria no VIS



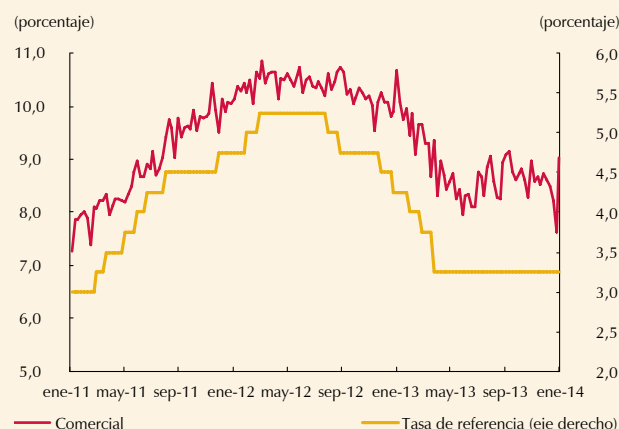
B. Tasa de interés de la cartera hipotecaria VIS



C. Tasa de interés de la cartera de consumo



D. Tasa de interés de la cartera comercial



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

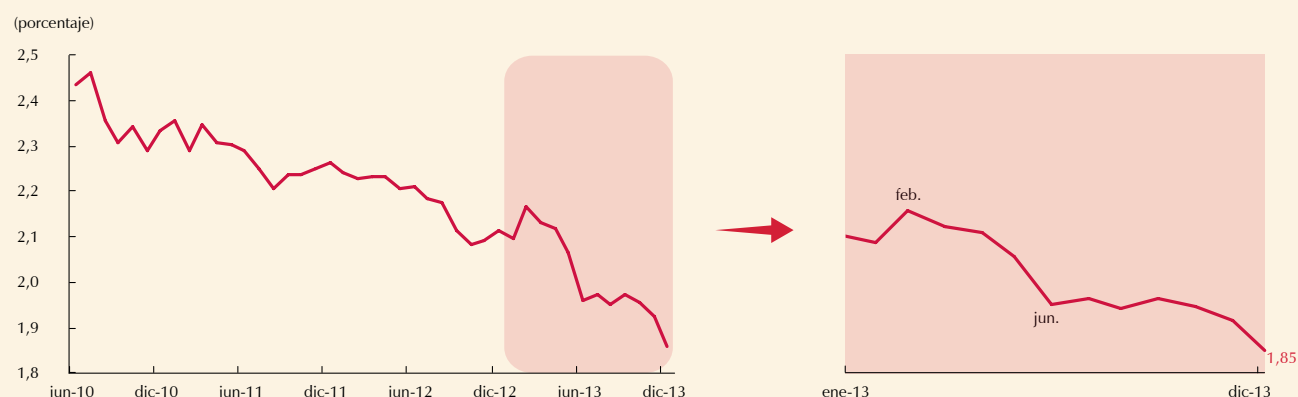
implementación de parte del gobierno nacional del Plan de Impulso a la Productividad y el Empleo (PIPE) (Gráfico R2.1).

a. Efectos del comportamiento de las tasas sobre la rentabilidad de los EC

Desde mediados de 2010 el ROA viene presentando una tendencia decreciente, explicada principalmente porque el activo promedio creció a una mayor tasa anual que las utilidades²: en tanto que la utilidad exhibió un crecimiento anual promedio de 6,7%, el activo registró una expansión anual promedio de 12,3% (gráficos R2.2 y R2.3).

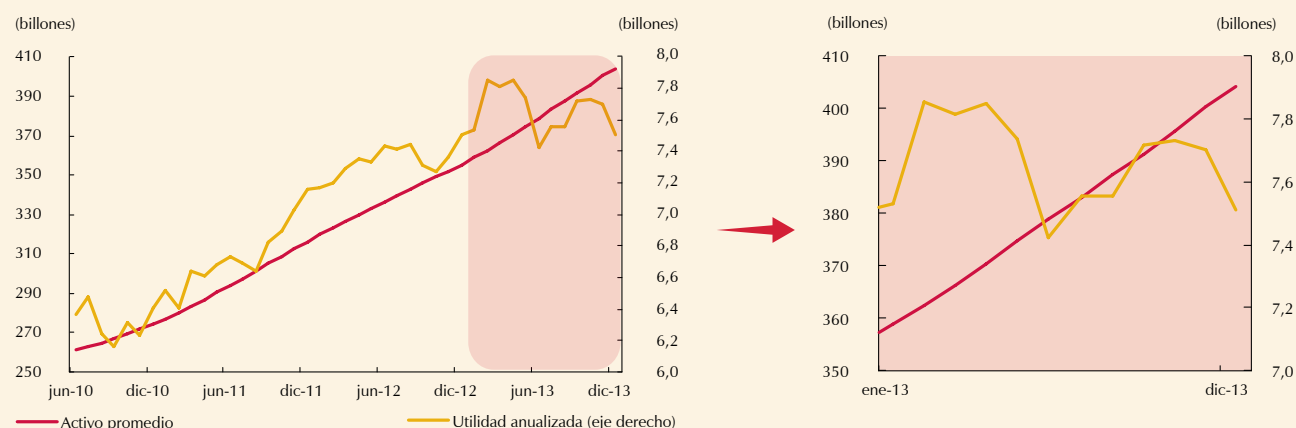
- 2 El crecimiento del activo promedio está en su mayoría explicado por el crecimiento de la cartera promedio, que entre julio de 2010 y diciembre de 2013 pasó de expandirse 1,5% anual a 12,9% anual, registrando un promedio de 12,7%.

Gráfico R2.2
ROA



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

Gráfico R2.3
Evolución de los componentes del ROA

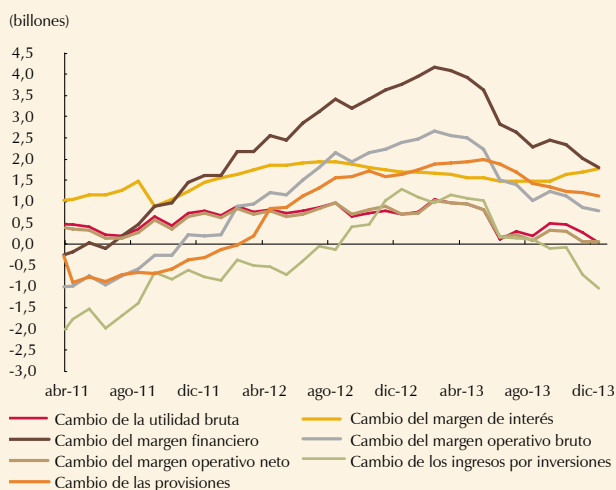


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Para analizar en detalle las causas de la desaceleración sufrida en la utilidad, se estudió la evolución del estado de resultados a través de los principales márgenes que lo componen (de intereses, financiero, operacional bruto y operacional neto)³. En primer lugar, se observa que el cambio anual en nivel del margen de interés ha permanecido relativamente estable desde mediados de 2012 (Gráfico R2.4), debido a

- 3 Estos márgenes se calculan de la siguiente manera:
- Margen de interés = ingresos por intereses – egresos por intereses
 - Margen financiero bruto = margen de interés + otros ingresos financieros – otros egresos financieros
 - Margen operativo bruto = margen financiero bruto + ingresos operacionales netos – gastos administrativos y laborales (GAL)
 - Margen operativo neto = margen operativo bruto – provisiones de cartera + recuperaciones de cartera – otras provisiones netas
 - Utilidad bruta = margen operativo neto + ingresos no operacionales netos – otros egresos

Gráfico R2.4
Cambio histórico anual en nivel de los principales rubros del estado de resultados (billones de pesos)



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

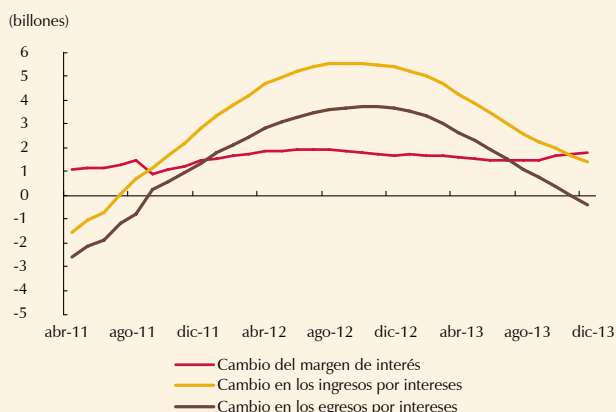
que el cambio anual en nivel de los ingresos por intereses de cartera y egresos por intereses de depósitos se ha comportado de forma similar (Gráfico R2.5, panel A).

Al analizar el comportamiento del margen financiero bruto, se observa que el cambio anual en su nivel venía registrando una tendencia creciente, la cual se reversó en febrero de 2013. Como se observa en el Gráfico R2.5 (panel B), lo anterior ocurrió principalmente como consecuencia de la menor dinámica de los ingresos por inversiones, pues aunque el cambio anual en nivel de los ingresos por comisiones, corrección monetaria y *leasing* también se redujo, estos no tienen una alta participación dentro del total de ingresos financieros.

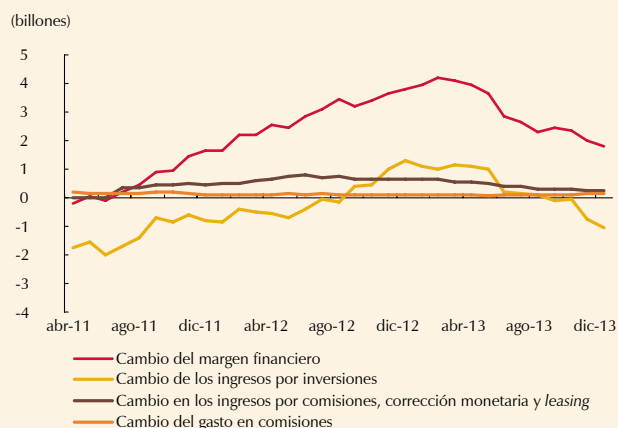
Por su parte, el cambio anual en nivel del margen operativo bruto conserva la misma tendencia de la variación del margen financiero bruto, con lo cual se infiere que ni el comportamiento de los gastos administrativos y laborales ni el de los ingresos operacionales netos incidieron en gran medida en su comportamiento (Gráfico R2.5, panel C).

Gráfico R2.5
Cambio histórico anual en el nivel de los componentes de cada uno de los márgenes

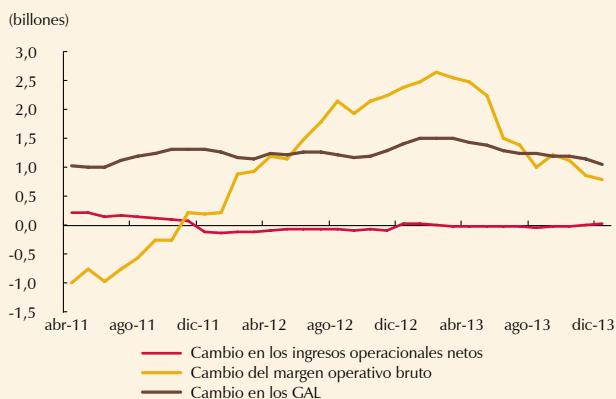
A. Margen de interés y sus componentes



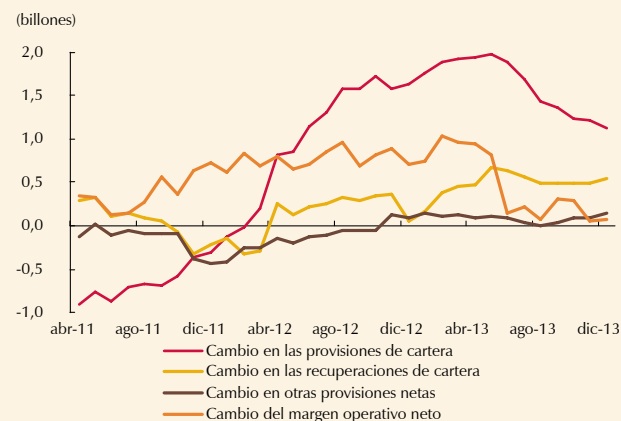
B. Margen financiero bruto y sus componentes



C. Margen operativo bruto y sus componentes



D. Margen operativo neto y sus componentes



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

Por otro lado, entre junio de 2011 y febrero de 2013 el cambio anual en nivel del margen operativo neto, a diferencia del bruto, presentó una tendencia creciente más moderada, en particular por el constante incremento en el cambio anual en el nivel de las provisiones. Sin embargo, después de febrero se observa una disminución acorde con lo ocurrido con los demás márgenes, pero en una menor medida gracias al comportamiento exhibido por las provisiones, las cuales disminuyeron su ritmo de crecimiento (Gráfico R2.5, panel D).

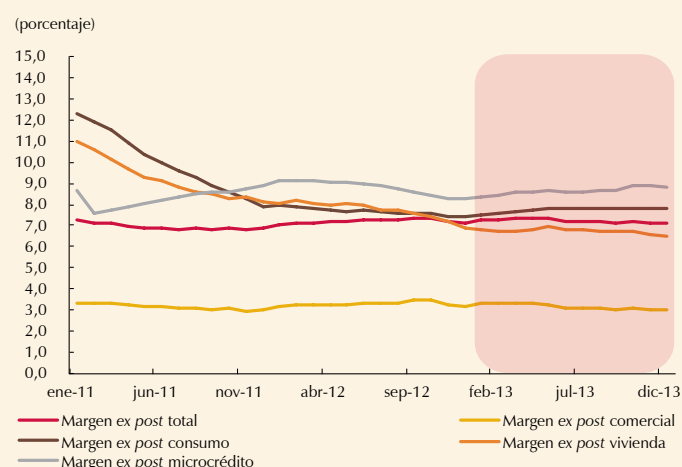
Por otro lado, al analizar el margen *ex post* de la cartera total se encuentra que este ha tenido un comportamiento estable. No obstante, las carteras de vivienda y comercial mostraron tendencias decrecientes en el último año. Por su parte, el margen *ex post* de la cartera de microcrédito y consumo mostró una recuperación durante el mismo período (Gráfico R2.6). Lo anterior permite inferir que, desde un punto de

vista agregado, la caída durante el último año de las tasas activas marginales no se ha traducido en una menor rentabilidad del negocio de intermediación.

Al analizar el caso particular del comportamiento mostrado por el margen *ex post* para la cartera de vivienda durante el último año, se evidencia que la caída se dio por una mayor disminución de la tasa activa *ex post* frente a la registrada por la tasa pasiva *ex post*⁴. Asimismo, se puede observar que la reducción de la tasa activa *ex post* se dio esencialmente por los altos niveles de crecimiento de la cartera productiva promedio bruta, los cuales han sido mayores que los de los ingresos por intereses (Gráfico R2.7, paneles A y B).

- 4 Tasa activa *ex post* = ingresos por intereses/cartera productiva promedio bruta
Tasa pasiva *ex post* = egresos por intereses/pasivos con costo

Gráfico R2.6
Margen *ex post* de la cartera total y por modalidad de crédito



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

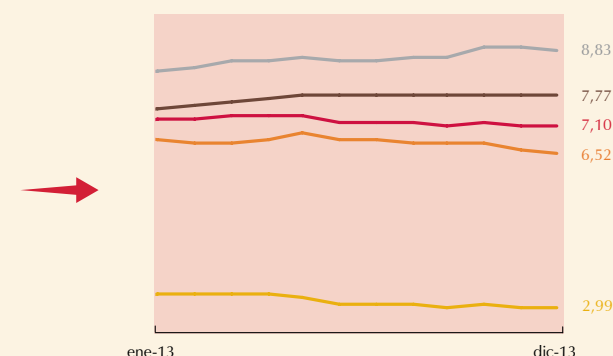
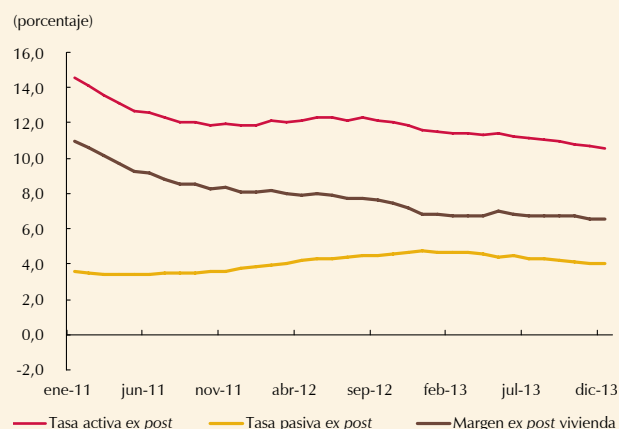


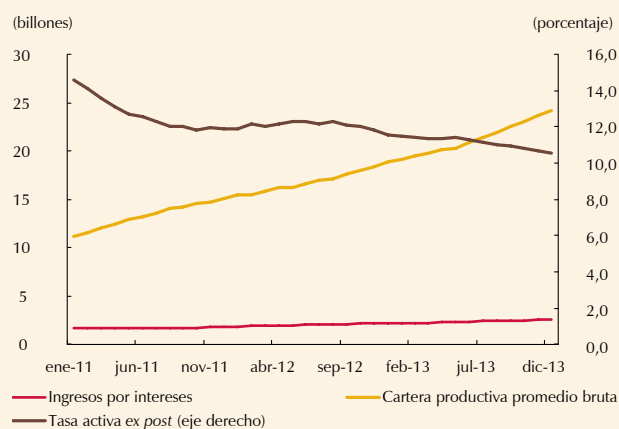
Gráfico R2.7
Evolución margen *ex post* de la cartera de vivienda y sus componentes

A. Margen *ex post*



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

B. Tasa activa *ex post*

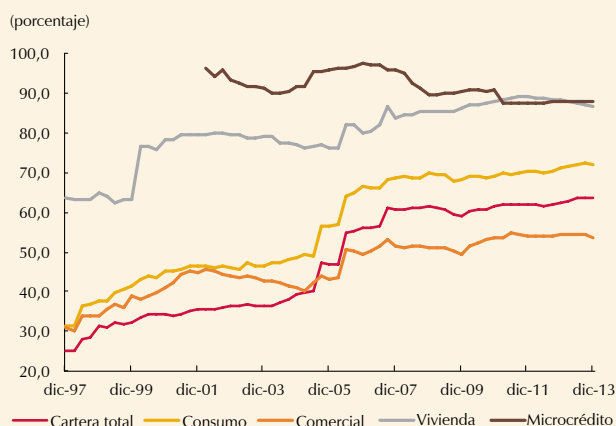


b. Evolución de los indicadores de concentración y competencia para el total de la cartera y por tipo de cartera

Dada la caída presentada por las tasas activas *ex ante* de las distintas modalidades de crédito, en especial vivienda y comercial, resulta importante analizar la evolución de algunos indicadores de concentración y competencia en cada uno de los mercados para entender el posible impacto que tuvieron sobre la evolución reciente de las tasas.

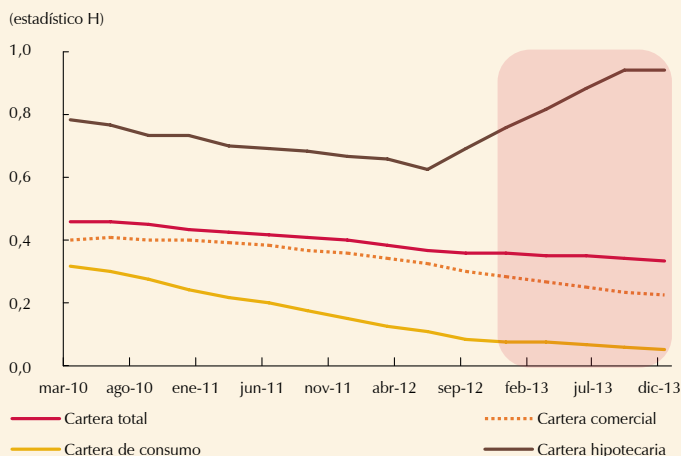
En cuanto a la concentración medida con la participación en la cartera de las cinco entidades más grandes, se observa que en el último año esta variable ha aumentado para la cartera total, la de consumo y la de microcrédito, mientras que la de comercial se ha mantenido estable y la de vivienda ha venido disminuyendo (Gráfico R2.8).

Gráfico R2.8
Participación en la cartera de las cinco entidades más grandes



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

Gráfico R2.9
Evolución del estadístico H por tipo de cartera



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

Al evaluar cómo ha cambiado la competencia en los distintos mercados de crédito durante el último año, utilizando el estadístico H^2 (Gráfico R2.9)—el cual permite analizar la respuesta que tienen los ingresos de las empresas ante cambios en los precios de los factores de producción—, se observa que el valor del estadístico para las carteras total, comercial y de consumo viene decreciendo y a diciembre de 2013 se situó en 0,33, 0,22 y 0,05, respectivamente. Lo anterior indica que tanto en la totalidad del mercado, como en los mercados de créditos comerciales y de consumo, se presenta competencia monopolística. En contraste, durante el período en cuestión, el estadístico H de la cartera de vivienda mostró un gran incremento y registró un nivel de 0,94 a diciembre de 2013, dando indicios de que este mercado está muy cerca de llegar a competencia perfecta. Vale la pena mencionar que la evolución del indicador para esta última modalidad puede estar influenciada por los subsidios a la tasa de interés otorgados por el Gobierno.

En conclusión, desde julio de 2012, cuando el Banco de la República comenzó a disminuir la tasa de intervención, las tasas de las distintas modalidades de crédito decrecieron, presentándose las mayores reducciones en la cartera comercial y la de vivienda (especialmente en el segmento de no VIS). Este comportamiento estuvo acompañado de caídas en el ROA, explicadas por el mayor crecimiento anual del activo frente a la utilidad. Al analizar este último rubro en detalle, se encontró que la disminución en las utilidades se dio por menores ingresos por inversiones que fueron parcialmente compensados por menores provisiones.

- 5 $H \leq 0$ indica que la estructura del mercado es un equilibrio monopolístico o colusivo tipo cartel; $0 < H < 1$ indica competencia monopolística con libre entrada tipo Chamberlain; y $H = 1$ indica competencia perfecta.

Por su parte, el margen *ex post* presentó un comportamiento más estable, en comparación con el ROA, aunque durante el último año las carteras comercial y de vivienda registraron reducciones. En el caso de la cartera de vivienda, lo ante-

rior se dio en un contexto de menor concentración y mayor competencia. Cabe resaltar que los resultados para esta modalidad pueden estar influenciados por los programas de subsidio a la tasa de interés implementados por el Gobierno.

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

Para una muestra de empresas del sector corporativo privado los indicadores financieros a septiembre de 2013 muestran una buena situación. Adicionalmente, se incluyeron dos situaciones de estrés; en la primera se modela el impacto de una depreciación súbita del peso frente al dólar estadounidense en dichos indicadores, encontrándose que ocurre una mejora en los indicadores de rentabilidad, mientras que los de endeudamiento muestran incrementos leves. No se aprecia un deterioro significativo en la situación financiera de las empresas bajo estudio ante un choque de devaluación. En la segunda, se supuso que las firmas analizadas tienen como probabilidad de default tanto al ICO como al IMO del saldo total de la cartera comercial, hallando que bajo este escenario extremo se presenta una leve materialización del riesgo de crédito en el sistema.

Por otra parte, durante el segundo semestre de 2013 se observó un menor crecimiento tanto del endeudamiento de los hogares como de los ingresos de este sector. Esto se tradujo en un incremento de la carga financiera durante este período. Pese a la menor dinámica del sector, la situación económica de los hogares no se ha deteriorado en tanto el crecimiento del ingreso de estos agentes permanece en niveles superiores al promedio de los dos últimos años y los indicadores de expectativas se mantienen en niveles positivos y altos.

A. EXPOSICIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO A SUS PRINCIPALES DEUDORES

A diciembre de 2013 la exposición de los establecimientos de crédito a los diferentes deudores fue de \$311 b, lo que representa un crecimiento real anual de 10,4% en relación con lo observado en diciembre de 2012. El monto expuesto representó el 72,7% de los activos de los establecimientos de crédito⁵⁴, cifra inferior a la registrada en los últimos años⁵⁵ (Cuadro 4).

54 El restante 27,3% corresponde a las cuentas de leasing financiero disponible, valorización neta, cuentas por cobrar, bienes dados en leasing operativo, aceptaciones, operaciones de contado y con otros derivados, junto a otros activos.

55 A diciembre de 2012 esta cifra se ubicó en 74,2%, mientras que un año antes la participación era de 74,1%.

Gráfico 4
Exposición de los establecimientos de crédito a sus principales deudores

Tipo	Dic-12		Dic-13		Crecimiento real anual porcentual
	Billones de pesos de diciembre de 2012	Participación porcentual	Billones de pesos de diciembre de 2013	Participación porcentual	
Sector público					
Cartera	11,20	4,0	12,56	4,0	12,1
Títulos	45,59	16,2	49,79	16,0	9,2
Total	56,80	20,1	62,35	20,0	9,8
Sector corporativo privado					
Cartera	129,00	45,8	141,75	45,6	9,9
Títulos	0,63	0,2	0,79	0,3	24,6
Total	129,63	46,0	142,54	45,8	10,0
Sector hogares					
Cartera	91,21	32,4	103,40	33,2	13,4
Consumo	71,57	25,4	78,70	25,3	10,0
Vivienda	19,64	7,0	24,70	7,9	25,7
Titularizaciones	4,23	1,5	2,77	0,9	-34,5
Total	95,44	33,9	106,17	34,1	11,2
Total monto expuesto	281,87	100,0	311,06	100,0	10,4
Monto expuesto sobre activos (porcentaje)	74,2		72,7		

Nota: las titularizaciones hacen referencia al monto que poseen los establecimientos de crédito.
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República; cálculos del Banco de la República.

Al evaluar la composición del monto expuesto, se observa un incremento en la participación de los hogares, explicado por el comportamiento de la cartera de vivienda. Se resalta la caída en el nivel de tenencia de títulos respaldados por hipotecas (titularizaciones) por parte de los establecimientos de crédito, al pasar de \$4,2 b en diciembre de 2012 a \$2,8 b un año más tarde.

Para el caso del sector corporativo, su participación disminuyó en 20 pb al comparar el resultado de diciembre de 2012 y el mismo mes de 2013, debido al comportamiento de la cartera. Para este sector, esta última registró una tasa de crecimiento real anual de 9,9% a diciembre de 2013, cuando un año atrás dicha expansión era de 11,5%. Por otro lado, la participación del sector público se redujo en 10 pb durante el mismo período, lo cual obedece a la menor dinámica de las inversiones en estos títulos.

B. SECTOR CORPORATIVO PRIVADO

Como se mencionó, los deudores más importantes de los establecimientos de crédito son el sector corporativo privado y los hogares. En cuanto al primero, la exposición de dichas entidades financieras a las firmas del sector real privado es

alta, pues a diciembre de 2013 un 45,8% de sus activos correspondían a créditos o títulos en manos de estas (Cuadro 5).

Dado lo anterior, resulta importante hacer un seguimiento del endeudamiento que tiene el sector corporativo privado con entidades financieras: al analizar esta deuda⁵⁶ en 2013 como proporción del PIB, se observa un leve incremento, situándose en 27,2%. Los créditos con instituciones financieras nacionales continúan siendo la principal fuente de financiación (21,4% del PIB)⁵⁷, seguidos por los créditos con instituciones del exterior (4,7% del PIB) y los bonos (1,1% del PIB) (Gráfico 37).

a. Indicadores financieros del sector corporativo privado

En este *Reporte* se presenta un análisis de los más crecientes indicadores financieros y de riesgo para los emisores de valores que se encuentran bajo control por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia (Superintendencia Financiera)⁵⁸. Estos resultados se contrastan con los calculados para una submuestra de empresas que reportaron su información financiera a la Superintendencia de Sociedades y que esta entidad remitió al Banco de la República para fines de monitoreo y análisis de riesgo del sector real⁵⁹. La información que se utiliza para la obtención de los resultados que se presentan a continuación tiene como fecha de corte el 30 de septiembre de 2013. Al analizar la representatividad de la cartera en manos de estas empresas en el saldo total de los créditos comerciales vigentes al finalizar el tercer trimestre de 2013, se encuentra que para los dos grupos esta cifra se ubicó en 3,9% y 22,3%, respectivamente.

56 Se define como el total de obligaciones financieras contraídas por las empresas privadas con los establecimientos de crédito nacionales, instituciones financieras del exterior y bonos. Es importante mencionar que la deuda con proveedores no se incluyó porque no se cuenta con la información del total de créditos con proveedores nacionales.

57 En su mayoría, estos créditos se encuentran colocados en pesos (18,6% del PIB), representando el 78,8% del saldo vigente de la cartera comercial a diciembre de 2013.

58 Solo es posible analizar a aquellos emisores de valores cuya información financiera se encuentra tabulada por la Superintendencia Financiera. Existen casos de emisores que están bajo control concurrente por parte de esta entidad y que le remiten su información financiera en un formato que no permite el cálculo de indicadores financieros. Por tanto, la muestra de emisores que se utiliza es censurada, en el sentido que solo toma en cuenta a aquellos agentes para los cuales es posible calcular cifras que permitan analizar su situación financiera. Cuando la Superintendencia Financiera no ejerce control exclusivo (y entendido como concurrente) sobre un emisor de valores y este está sometido a vigilancia e inspección por otra entidad del Estado, siguiendo al artículo 11.2.1.6.2 del Decreto 2555 de 2010, se encuentra que la función de la Superintendencia Financiera “se orientará a verificar que ajusten sus operaciones a las normas que regulan el mercado de valores y a velar por la oportunidad y suficiencia de la información que dichos emisores deben suministrar a este mercado, para lo cual podrá imponer las sanciones a que hubiere lugar”. Lo anterior contrasta con las funciones de control exclusivo que la Superintendencia Financiera tiene sobre los emisores de valores, en particular con respecto a la solicitud y manejo de la información financiera, cuya descripción se consigna en el artículo 11.2.1.4.51 de la norma citada.

59 Hasta junio de 2012 el Banco de la República solo había contado con información financiera anual de las empresas que reportan sus balances y estados de resultados a la Superintendencia de Sociedades. En 2011 se firmó un convenio interinstitucional entre estas dos entidades, con lo cual dicha superintendencia solicitará a un subconjunto de empresas (de aquel conformado por las empresas que son vigiladas anualmente) su información financiera con periodicidad trimestral.

Cuadro 5
Situación de los indicadores financieros a septiembre de 2013

Indicadores financieros	Submuestra de emisores de valores (porcentaje)	Submuestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades (porcentaje)
A. Indicadores de rentabilidad		
Rentabilidad del activo (ROA) ^{a/}	6,0	7,5
Rentabilidad del patrimonio (ROE) ^{b/}	7,9	12,7
B. Indicadores de endeudamiento		
Razón de endeudamiento ^{c/}	23,7	40,9
Razón de endeudamiento financiero ^{d/}	7,6	10,5
Carga financiera ^{e/}	56,7	53,1
C. Indicador de liquidez		
Razón corriente ^{f/}	115,9	147,2

a/ Medida como la razón entre la utilidad antes de impuestos y el activo.

b/ Medida como la razón entre la utilidad antes de impuestos y el patrimonio.

c/ Medida como la razón entre pasivos y activos totales.

d/ Medida como la razón entre obligaciones financieras y activos totales.

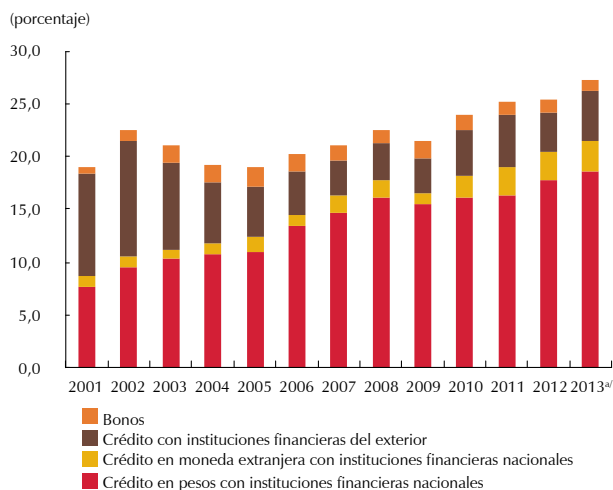
e/ Medida como la razón entre los gastos no operacionales y la utilidad operacional.

f/ Medida como la razón entre activos corrientes y pasivos corrientes.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Superintendencia de Sociedades de Colombia; cálculos del Banco de la República.

El Cuadro 5 exhibe los principales indicadores financieros calculados para las submuestras de las empresas del sector real vigiladas por la Superintendencia Financiera y que emiten títulos valores, así como de aquellas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades. La primera muestra se compone por 71 firmas, mientras que la segunda tiene 1.539 empresas⁶⁰.

Gráfico 37
Deuda financiera del sector corporativo privado como proporción del PIB



a/ Las cifras para la razón tienen periodicidad anual. A diciembre de 2013 los saldos del crédito otorgado por instituciones financieras nacionales y del exterior tienen como fecha de corte el 31 de diciembre de 2013. Para el saldo de los bonos se tomó la información disponible más reciente, la cual corresponde al 30 de septiembre de 2013.

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

Al analizar los indicadores de rentabilidad se encuentra que, a septiembre de 2013, el desempeño de las firmas de la muestra de la Superintendencia de Sociedades

60 Es importante resaltar que no se tuvieron en cuenta a aquellas empresas que se encontraron bajo quebranto patrimonial. Según el artículo 457 del Código de Comercio, en esta situación están las firmas que se encuentran o van a iniciar un proceso de disolución y, por tanto, sus indicadores introducen “ruido” a los cálculos realizados. A septiembre de 2013 la Superintendencia Financiera tabuló la información de 75 empresas emisoras de valores, de las cuales una se identificó en situación de quebranto patrimonial. En cuanto a la submuestra de empresas que reporta la Superintendencia de Sociedades, se recolectó información de 1.588 firmas, de las cuales, al finalizar el tercer trimestre de 2013, 49 se encontraron bajo una situación de quebranto. Por último, es importante mencionar que al cruzar las dos submuestras de empresas se encuentra que tres de ellas aparecen en la intersección. Se excluyen del grupo de los emisores de valores, para evitar doble contabilización de la información. De esta forma, se analizan a 71 emisores de valores vigilados por la Superintendencia Financiera y a 1.539 firmas que reportaron sus estados financieros a la Superintendencia de Sociedades.

es mejor que aquel observado para los emisores de valores (Cuadro 5, panel A). Tanto el ROA (razón entre la utilidad antes de impuestos y los activos totales) como el ROE (razón entre la utilidad antes de impuestos y el patrimonio) son mayores en el primer caso, siendo de 7,5% y 12,7%, respectivamente. Es importante mencionar que en ambos casos los indicadores de rentabilidad son positivos, mostrando una situación favorable pues, en promedio, para los dos grupos de empresas estudiados la inversión en activos (independientemente de cómo estos fueron financiados) se tradujo en la generación de utilidades.

En cuanto a los indicadores de endeudamiento, se encuentra que tanto la razón de endeudamiento total (pasivos totales/total activos) como la de endeudamiento financiero (obligaciones con el sistema financiero/total activos) es mayor para la muestra de la Superintendencia de Sociedades. Cabe destacar las cifras observadas para los emisores de valores, en especial para el indicador de endeudamiento total (23,7%) *versus* lo observado para el de endeudamiento financiero (7,6%), lo cual sugiere que para estas empresas un bajo nivel de sus activos está financiado por deudas contraídas con terceros (proveedores o acreedores).

Sin embargo, cuando se analiza el indicador de carga financiera (medida como la razón entre los gastos no operacionales y la utilidad operacional), se encontró que es mayor para las firmas de la Superintendencia Financiera, lo que indicaría que estas destinan una mayor proporción de sus utilidades para el pago de los intereses que generan sus obligaciones financieras (Cuadro 5, panel B). En ninguno de los dos casos el indicador es superior al 100%, lo cual sugiere que, en promedio, las empresas pueden cubrir sus egresos por fondearse con acreedores sin hacer uso del total de las ganancias derivadas de la operación del negocio.

Por último, al analizar la capacidad de pago de las empresas, se observa que el indicador de la razón corriente se ubicó en 115,9% para la muestra de la Superintendencia Financiera y en 147,2% para la muestra de la Superintendencia de Sociedades. (Cuadro 5, panel C). Esto permite concluir que las empresas pueden cubrir sus obligaciones de corto plazo, sin hacer uso de la totalidad de sus activos más líquidos.

En resumen, al analizar la salud financiera de unas submuestras de emisores de valores y de firmas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades se encuentra una situación favorable. Los indicadores de rentabilidad son positivos y se observa que, en promedio, las firmas pueden respaldar el total sus deudas contraídas con el sistema financiero haciendo uso de sus activos. La liquidez es buena teniendo en cuenta que los recursos más líquidos son mayores que los pasivos de corto plazo. Al comparar el desempeño de las dos submuestras, se encuentra que el grupo de firmas de la Superintendencia de Sociedades presenta mejores indicadores de rentabilidad y liquidez en relación con lo que se observa para los emisores de valores. No obstante, esta última presenta una mejor situación en cuanto a los indicadores de endeudamiento; sin embargo, su carga financiera resulta ser mayor.

b. Indicadores financieros del sector corporativo privado por rama económica

A continuación se presentan los resultados de los principales indicadores de desempeño distinguiendo por sector económico y para cada una de las submuestras estudiadas. Se analizan los resultados para la rentabilidad del activo (ROA), la razón de endeudamiento total y la razón corriente. Cabe advertir que no todos los sectores aparecen simultáneamente en las dos bases de empresas que se analizan, como es el caso de los sectores de electricidad, gas y agua, y el de hoteles y restaurantes, los cuales figuran en la submuestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades, mas no aparecen en la de emisores de valores.

En cuanto a la rentabilidad, se encuentra que el sector de minería es el más rentable, pues el ROA se ubicó en 31,3% para la muestra de la Superintendencia Financiera y 15,9% para la de la Superintendencia de Sociedades, seguido por el sector de transporte y almacenamiento, cuyo ROA alcanzó el 18,5% para la primera muestra y 10,9% para la segunda. Ambos sectores, en las dos muestras, exhiben indicadores muy superiores con respecto a lo observado para el resto. Por otro lado, cuando se analizan las ramas con los indicadores más bajos, se destaca la de agricultura, siendo el indicador para la muestra de la Superintendencia Financiera de 0,69%, en tanto que para la muestra de la Superintendencia de Sociedades el resultado es superior, ubicándose en 1,7% (Gráfico 38, panel A). Asimismo, cabe mencionar los bajos resultados para electricidad, gas y agua (1,2%), y hoteles y restaurantes (1,3%).

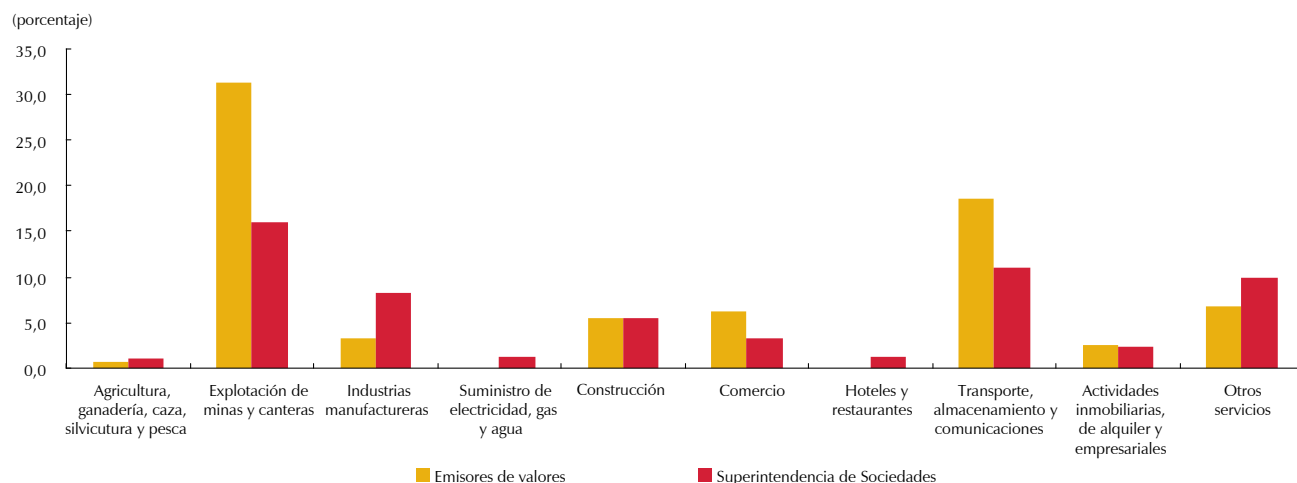
La razón de endeudamiento por sector económico evidencia que para la mayoría se encuentra en promedio alrededor del 34,5% para las empresas de la Superintendencia Financiera y del 48,8% para las firmas de la Superintendencia de Sociedades. Se destaca la cifra para los sectores de minería (60,4%) y de transporte (50,8%) para la primera muestra y la observada para el sector de electricidad, gas y agua (66,5%) y transporte (59,5%) en la segunda. Las empresas con menores niveles de endeudamiento, relativos a su total de activos, son aquellas de agricultura (17,3%) y las que prestan actividades inmobiliarias (12,7%) para la muestra de la Superintendencia Financiera. En el caso de las empresas de la Superintendencia de Sociedades, los sectores de agricultura y minería presentan el mejor desempeño en el indicador, ubicándose ambos sectores en un nivel cercano al 37% (Gráfico 38, panel B). Por último, afín a lo que sucede con el indicador agregado, por sector (con excepción de minería) las firmas de la Superintendencia de Sociedades presentan mayores niveles de endeudamiento con respecto a las empresas emisoras del mercado de valores.

El indicador de liquidez (la razón corriente) muestra que todos los sectores, con excepción de agricultura, transporte y actividades inmobiliarias, en el caso de la muestra de la Superintendencia Financiera y transporte, en el de la Superintendencia de Sociedades, pueden cubrir sus obligaciones de corto plazo sin hacer uso de la totalidad de sus activos más líquidos, debido a que poseen una razón que se ubica por encima del 100%. En las dos submuestras bajo análisis el sector

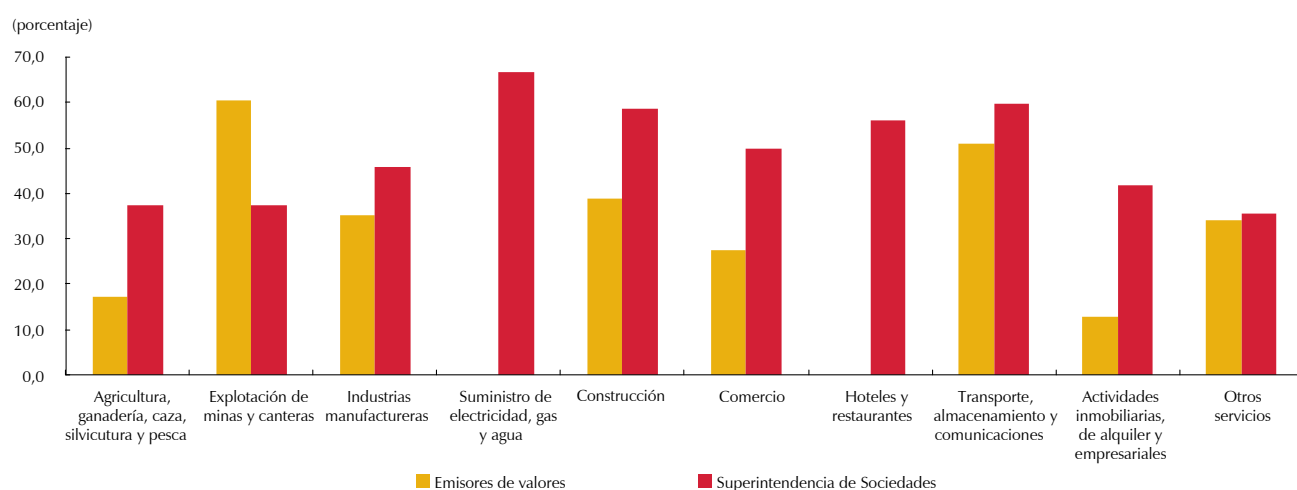
Gráfico 38

Indicadores financieros de las empresas emisoras vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y una muestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades

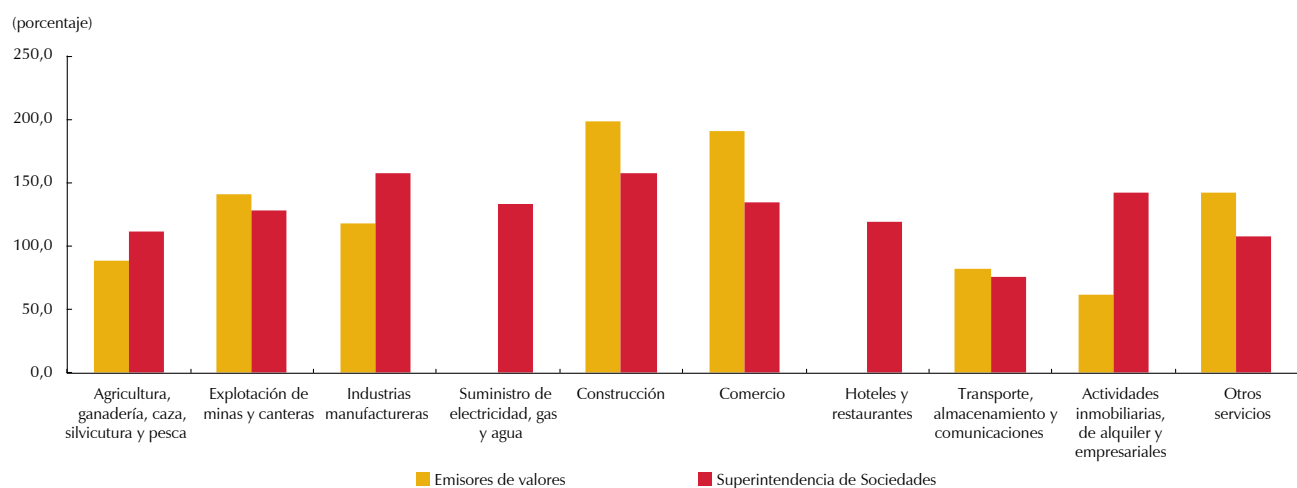
A. Rentabilidad del activo (ROA) por sector



B. Razón de endeudamiento total por sector



C. Razón corriente por sector



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

de construcción se destaca por tener el indicador más alto de la razón corriente, mientras que el más bajo lo presenta el de actividades inmobiliarias. Es importante mencionar que a diferencia de lo ocurrido con los indicadores de rentabilidad, en el de liquidez no se observa una dispersión alta entre los sectores (Gráfico 38, panel C).

En síntesis, el análisis de los indicadores financieros de las emisoras de valores vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y una muestra de las vigiladas por la Superintendencia de Sociedades evidencia que las empresas de minería son, en promedio, las más rentables y cuyo indicador de liquidez les permite cubrir sus obligaciones más líquidas sin necesidad de hacer uso de la totalidad de sus activos de corto plazo. En contraste, el sector de transporte, a pesar de ser el segundo más rentable, presenta una razón de endeudamiento alta y de los desempeños más bajos en el indicador de liquidez. Adicionalmente, llama la atención el bajo desempeño de las empresas de actividades inmobiliarias en términos de rentabilidad y liquidez. Por último, los sectores más representativos dentro de las submuestras analizadas (industria en el caso de las empresas de la Superintendencia Financiera y comercio e industria en el grupo de firmas de la Superintendencia de Sociedades) exhiben unos indicadores que sugieren que al 30 de septiembre de 2013 tuvieron una buena situación financiera.

c. Indicadores financieros y de riesgo del sector corporativo privado ante situaciones de estrés

En meses recientes se ha observado comportamientos alcistas de la tasa de cambio nominal, lo cual podría afectar de manera negativa la capacidad de pago de las firmas, en especial en sus obligaciones denominadas en M/E, y afectar a su vez la estabilidad del sistema. Con el fin de evaluar el impacto de una depreciación alta de la moneda local con respecto al dólar estadounidense sobre la situación financiera de los grupos bajo estudio, se analiza el impacto de una devaluación súbita sobre los indicadores financieros que se mostraron en el Cuadro 5. Adicionalmente, se analiza el impacto que el impago de estas firmas podría generar en el sistema financiero de Colombia, estimando qué tanto se verían afectados los indicadores de riesgo de la cartera comercial al 30 de septiembre de 2013.

Para tal fin se escoge la variación observada entre el máximo valor de la tasa representativa del mercado (TRM) entre el 1 de enero y el 22 de febrero de 2014 y el mínimo registrado durante 2013 (16,6%) y se aplica de manera lineal sobre las cuentas denominadas en moneda extranjera (M/E) del balance general y el estado de resultados⁶¹. El objetivo es observar qué tan sensibles son los indicadores financieros de las firmas bajo estudio ante un choque de devaluación.

61 La información y el nivel de detalle de las principales cuentas difiere para las dos muestras estudiadas. En el caso de las empresas emisoras de valores, es posible identificar en el activo y el pasivo a las cuentas denominadas en M/E, pero no es posible distinguir su plazo (es decir, si corresponden

El Cuadro 6 contrasta la situación de los indicadores de rentabilidad y endeudamiento para los emisores de valores y las empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades luego de aplicar el choque de devaluación propuesto. Al comparar estas cifras con las presentadas en el Cuadro 5, se observa que, en términos de rentabilidad, las empresas presentarían una situación menos frágil (Cuadro 6, panel A), aunque esto no es así cuando se analizan los indicadores de endeudamiento, pues junto a los de carga financiera presentarían incrementos ante el choque (Cuadro 6, panel B).

Cuadro 6
Situación de los indicadores financieros a septiembre de 2013 luego de un choque de devaluación

Indicadores financieros	Submuestra de emisores de valores (porcentaje)		Submuestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades (porcentaje)	
	Antes	Después	Antes	Después
A. Indicadores de rentabilidad				
Rentabilidad del activo (ROA) ^{a/}	6,0	6,0	7,5	9,0
Rentabilidad del patrimonio (ROE) ^{b/}	7,9	7,9	12,7	15,4
B. Indicadores de endeudamiento				
Razón de endeudamiento total ^{c/}	23,7	24,2	40,9	41,8
Razón de endeudamiento financiero ^{d/}	7,6	8,0	10,5	10,8
Carga financiera ^{e/}	56,7	61,7	53,1	62,3

a/ Medida como la razón entre la utilidad antes de impuestos y el activo.

b/ Medida como la razón entre la utilidad antes de impuestos y el patrimonio.

c/ Medida como la razón entre pasivos y activos totales.

d/ Medida como la razón entre obligaciones financieras y activos totales.

e/ Medida como la razón entre los gastos no operacionales y la utilidad operacional.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Superintendencia de Sociedades de Colombia; cálculos del Banco de la República.

En cuanto a la rentabilidad, como se mencionó, un choque de devaluación no genera una situación de mayor fragilidad para las empresas analizadas. Para las firmas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades los indicadores exhiben un incremento importante, mientras que permanecen relativamente estables para la submuestra de los emisores de valores. En el primer caso, el aumento en el ROA y el ROE obedece a un incremento de las utilidades, pues al no conocer la composición del activo y el patrimonio por moneda, estos se suponen constantes. En efecto el choque de devaluación tiene un efecto positivo en los ingresos de las firmas y este es mayor a lo observado en los gastos financieros, haciendo que un

al corto o al largo plazo). En contraste, para la muestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades, sí es posible distinguir los rubros de corto de los de largo plazo, mas no se cuenta con información sobre las cuentas del activo expresadas en M/E.

En cuanto al estado de resultados, para ambas muestras se toman los gastos no operacionales como *proxy* de los gastos financieros, y estos se estresan sumándoles la diferencia entre los ingresos y egresos por diferencia en cambio, incrementados linealmente mediante la variación de la TRM propuesta en el texto. No obstante, para las empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades se cuenta con información adicional: para estas firmas se tienen los ingresos operacionales generados por actividades en el exterior, los cuales también se estresan y se tienen en cuenta en el choque.

Por tanto, es importante advertir que para las dos muestras se afectan todas las cuentas disponibles que están denominadas en M/E, pero dada la restricción en la información, no es posible realizar el choque de la misma forma en los dos grupos de empresas que se estudian.

incremento súbito en la tasa de cambio nominal tenga un efecto positivo en los indicadores de rentabilidad.

En contraste, para la muestra de los emisores de valores, sí se pueden distinguir las cuentas del activo denominadas en M/E; no obstante, esto no es posible de realizar para las cuentas del patrimonio. Tanto el ROA como el ROE presentan variaciones mínimas, pues en el primer indicador la utilidad antes de impuestos presenta una leve caída, junto con un leve incremento en el total de activos. En el segundo, si bien el patrimonio permanece constante, la caída de las utilidades no es suficiente para ocasionar un cambio importante en el indicador⁶².

Por el lado de los indicadores de endeudamiento (total y financiero), el incremento observado en la muestra de la Superintendencia de Sociedades se debe a que solamente se puede estresar las cuentas pasivas. En cuanto a la muestra de la Superintendencia Financiera, el incremento se debe principalmente a un mayor efecto en el pasivo con relación a lo observado en el activo, debido a que, en promedio, las empresas cuentan con mayores tenencias de obligaciones denominadas en M/E en relación con los activos expresados en esta moneda.

De lo anterior se observa que una devaluación súbita de la TRM tiene un efecto mixto sobre los indicadores financieros de las empresas del sector corporativo privado. Por una parte, en promedio se aprecian mejoras o estabilidad en los indicadores de rentabilidad e incrementos en los indicadores de endeudamiento, en especial para el de carga financiera.

Como segundo ejercicio para estimar el efecto que traería el impago de las firmas analizadas en los indicadores de riesgo —indicador de calidad (IC) e indicador de mora (IM)—⁶³ de la cartera comercial, se decidió usar como proporciones de la cartera bruta que pasa a ser riesgosa o morosa a los indicadores de riesgo (y por tanto, se usan como *proxies* de la probabilidad de *default*), calculados a partir del número de operaciones: indicador de calidad por operaciones (ICO) e indicador de mora por operaciones (IMO)⁶⁴, respectivamente. Dichos indicadores se calculan con información de los créditos de la modalidad comercial a septiembre de 2013, siendo de 13,9% y 7,7%,

62 En efecto, se observa una ligera variación positiva de los indicadores; sin embargo, debido a la aproximación de las cifras a solo un decimal, los resultados parecen sugerir que los indicadores no presentan un cambio.

63 El indicador de calidad de cartera se mide como la relación entre las carteras riesgosa y bruta. Por su parte, el indicador de mora se mide como el cociente entre la cartera vencida, definida como aquella que ha estado en mora por más de treinta días, y el saldo bruto.

64 El ICO y el IMO son indicadores que permiten hacer una aproximación al riesgo de crédito que enfrentan las entidades financieras pero, a diferencia del IC e IM, estos se calculan en función del número de créditos. El de calidad de operaciones (ICO) se construye como la relación entre los créditos riesgosos y el total de créditos. Por su parte, el IMO muestra la relación entre los créditos en mora y el total. Es importante anotar que en este ejercicio el ICO e IMO se asumen como *proxies* de la probabilidad de *default* de las firmas.

en su orden. De esta forma, el cálculo de los indicadores de riesgo estresados se obtiene aplicando las siguientes ecuaciones:

$$IC_{(comercial\ después\ del\ choque)} = \frac{cartera\ riesgosa_{comercial} + cartera\ bruta_{grupo} \times (ICO)}{cartera\ bruta_{comercial}}$$

$$IM_{(comercial\ después\ del\ choque)} = \frac{cartera\ vencida_{comercial} + cartera\ bruta_{grupo} \times (IMO)}{cartera\ bruta_{comercial}}$$

Por construcción del ejercicio, se espera que ocurran mayores incrementos en los indicadores de riesgo para las empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades, debido a que estas concentran un mayor saldo de cartera bruta. Como se puede observar en los cuadros 7 y 8, cuando se supone que las dos submuestras de empresas analizadas incumplen simultáneamente sus obligaciones con el sistema financiero, se encuentra que el IC pasa de 6,5% a 10,7%, mientras que el IM lo hace de 1,9% a 4,2%. Es importante mencionar que los indicadores estresados son superiores a los observados durante el primer trimestre de 2010 (período de turbulencia a nivel internacional y cuando los indicadores de riesgo de la cartera comercial presentaron altos deterioros); no obstante, son inferiores a los máximos históricos (IC: 27,7% e IM: 12,4%). Sin embargo, también cabe resaltar que el ejercicio de estrés supone una situación hipotética extrema y cuya materialización se asume a su vez como poco probable⁶⁵.

Cuadro 7

Efectos en el indicador de calidad (IC) ante un no pago de las firmas del sector corporativo privado bajo análisis

Indicadores de riesgo cartera comercial	Al 30 de septiembre de 2013	Submuestra de emisores de valores (porcentaje)	Submuestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades (porcentaje)	Ambas submuestras
Indicador de calidad (IC)	6,5	7,1	10,1	10,7

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Superintendencia de Sociedades de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Cuadro 8

Efectos en el indicador de morosidad (IM) ante un no pago de las firmas del sector corporativo privado bajo análisis

Indicadores de riesgo cartera comercial	Al 30 de septiembre de 2013	Submuestra de emisores de valores (porcentaje)	Submuestra de empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades (porcentaje)	Ambas submuestras
Indicador de mora (IM)	1,9	2,3	3,9	4,2

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Superintendencia de Sociedades de Colombia; cálculos del Banco de la República.

65 Es importante resaltar que para las submuestras el ICO y el IMO se ubican en niveles significativamente inferiores a lo observado para la cartera comercial al tercer trimestre de 2013. Por una parte, para las firmas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades el ICO asciende a 1,8%, mientras que el IMO se ubica en 0,4%. Por otra, para la submuestra de emisores de valores, estas cifras corresponden a 0,5% y 0,1% respectivamente. En términos de riesgo, esto no solo evidencia una mejor situación para los grupos analizados en relación con lo exhibido por el portafolio de créditos comerciales, sino que el ejercicio de estrés supone, a su vez, probabilidades de incumplimiento para las empresas analizadas que pueden considerarse como extremas.

En conclusión, al analizar los indicadores financieros de las empresas representativas del sector corporativo privado a septiembre de 2013 (algunos emisores de valores vigilados por la Superintendencia Financiera y una submuestra de las empresas vigiladas anualmente por la Superintendencia de Sociedades) se encuentra una buena situación en términos de rentabilidad y liquidez. Por el lado del endeudamiento, se observa que las empresas que reportan a la Superintendencia de Sociedades tienen en promedio un mayor nivel de sus activos que fueron financiados por terceros.

Al incorporar una situación de estrés en la que se modela el impacto de una depreciación súbita del peso frente al dólar estadounidense en los indicadores financieros de las firmas analizadas, se encuentra que ocurre una mejora en los indicadores de rentabilidad, mientras que los de endeudamiento muestran incrementos leves. No se aprecia un deterioro significativo en la salud financiera de las empresas bajo estudio y, dada la disponibilidad de la información en relación con las cuentas del balance o el estado de resultados denominadas en M/E que se pueden utilizar en el choque, la magnitud y dirección del mismo puede variar según el indicador que se analice.

Finalmente, se supone un impago de las obligaciones financieras por parte de las empresas analizadas. Haciendo uso del ICO y el IMO de los créditos comerciales vigentes al tercer trimestre de 2013 como aproximación de los porcentajes de la cartera en manos de las firmas bajo estudio —que se traducirían en cartera riesgosa o morosa del saldo comercial, respectivamente—, se observan desmejoras importantes en los indicadores de riesgo (IC e IM). Es importante resaltar que este escenario es extremo, pues supone que los grupos analizados tienen como probabilidades de *default* al ICO o al IMO del saldo total. Sin embargo, estos indicadores para las dos submuestras de empresas analizadas se encuentran en niveles muy bajos, reflejando una leve materialización del riesgo de crédito en el sistema por parte de los grupos de empresas que se estudiaron en esta sección.

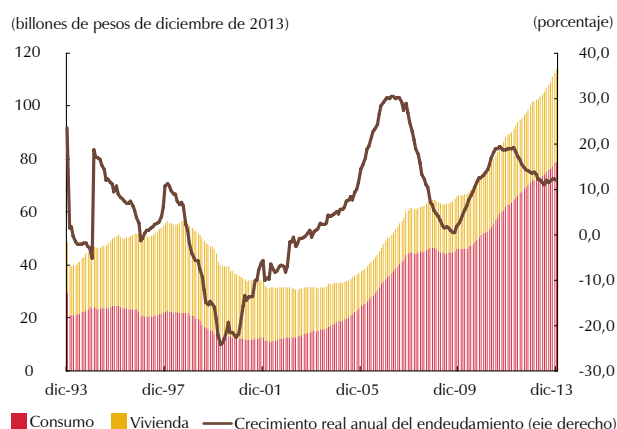
C. HOGARES

En esta sección se analiza la situación financiera de los hogares, evaluando su nivel de ahorro, endeudamiento y carga financiera, y cómo se relacionan estas variables con la actividad económica. Adicionalmente, se examinan índices de expectativas, confianza y condiciones económicas de estos agentes, con el objetivo de complementar el estudio del balance financiero actual con sus perspectivas futuras.

1. Situación económica y endeudamiento de los hogares

El endeudamiento de los hogares (definido como el total de créditos de vivienda y de consumo otorgados por los establecimientos de crédito) ascendió

Gráfico 39
Composición y crecimiento real anual del endeudamiento de los hogares



Nota: la cartera de consumo incluye el leasing de consumo; la cartera de vivienda incluye el leasing habitacional y el saldo total de titularizaciones.
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Titularizadora de Colombia; cálculos del Banco de la República.

a \$113,7 b⁶⁶ en diciembre de 2013, y se encuentra conformado en un 69,5% por créditos de consumo y el restante 30,5% por préstamos de vivienda (Gráfico 39). El crecimiento real anual de esta deuda conjunta se ubicó en 12% en diciembre de 2013, cifra inferior a la observada un año antes (13,7%), lo cual indica que continúa desacelerándose desde marzo de 2012. Este comportamiento obedece a una menor dinámica de los créditos de consumo, los cuales pasaron de crecer a un ritmo de 20,6% en diciembre de 2011 a uno de 9,8% dos años después.

Si se tienen en cuenta los recursos desembolsados por el Fondo Nacional del Ahorro (FNA) y las cooperativas vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria, el endeudamiento de los hogares asciende a \$131,1 b, de los cuales el 30,6% corresponde a créditos de vivienda y el 69,4% a créditos de consumo. El crecimiento real anual de esta deuda en diciembre de 2013 fue de 12,0%, similar al registrado para la cartera otorgada únicamente por los establecimientos de crédito vigilados por las SFC.

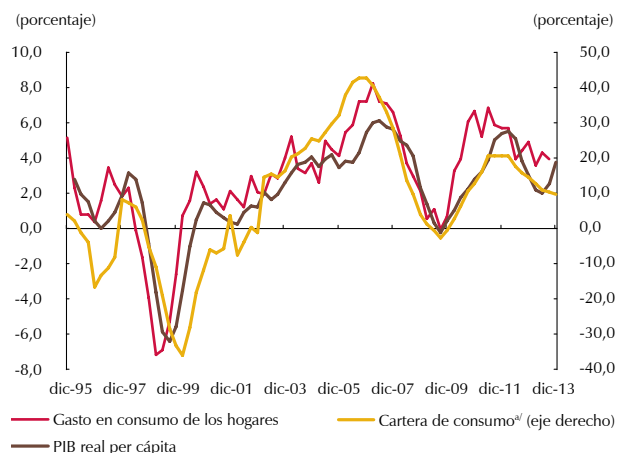
La composición actual de la deuda de los hogares corresponde a un escenario con menos garantías que el de finales de los años noventa para los establecimientos de crédito, ya que la proporción de deuda con colateral se ha reducido, lo que podría indicar un mayor riesgo de crédito. Sin embargo, hay que resaltar que los préstamos de consumo son de menores montos y plazos, y el saldo de la cartera está asignado a un mayor número de deudores, lo que disminuye el riesgo por concentración. A diciembre de 2013 el monto promedio de los desembolsos en la modalidad de consumo fue de \$8,1 m, mientras que en la de vivienda fue de \$74,6 m; en cuanto al plazo de los préstamos, los primeros son pactados en promedio a 5,2 años, en tanto que los segundos lo son a 14,5 años. Adicionalmente, la mayor exposición al riesgo de crédito tiene más cubrimiento, debido a las recientes regulaciones que exigen un nivel más alto de provisiones para esta cartera⁶⁷.

Cuando se compara el endeudamiento de los hogares con la evolución de la actividad económica, se observa que la desaceleración de la cartera de consumo registrada desde el segundo semestre de 2011 ha estado precedida de una caída en el gasto en consumo de los hogares. Durante el segundo semestre de 2013 el crecimiento real anual de la cartera de consumo se ha estabilizado alrededor de 10%, mientras que el ritmo de expansión promedio del gasto de los hogares ha mostrado

⁶⁶ Este valor corresponde a las modalidades de consumo (incluyendo *leasing* de consumo) y vivienda (incluyendo *leasing* habitacional y titularizaciones). El saldo total de la cartera titularizada se ubicó en \$4,2 b en diciembre de 2013.

⁶⁷ Con la entrada en vigencia de las circulares externas 043 de 2011 y 026 de 2012 de la SFC se implementaron mecanismos que incrementan el nivel de provisiones para la cartera de consumo y tienen como fin preservar el sano crecimiento de esta modalidad.

Gráfico 40
Crecimientos reales anuales del gasto en consumo de los hogares, PIB per cápita y de la cartera de consumo

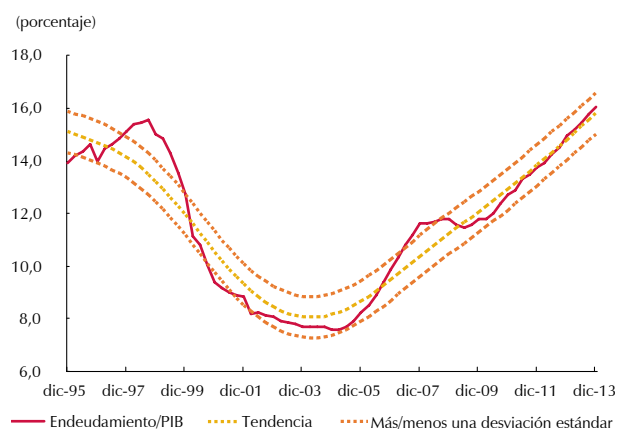


a/ Incluye *leasing* de consumo.

Nota: el PIB real per cápita de diciembre de 2013 se calculó sobre una proyección sobre el crecimiento real anual del PIB trimestral de 4,5%.

Fuentes: DANE y Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 41
Carteras de consumo y de vivienda sobre PIB



Nota: el PIB de diciembre de 2013 corresponde al proyectado por el Banco de la República, suponiendo un crecimiento real anual de 4,5%. Los cálculos incluyen *leasing* de consumo, habitacional y cartera titularizada.

Fuentes: DANE, Superintendencia Financiera de Colombia y Titularizadora de Colombia; cálculos del Banco de la República.

una disminución, al pasar de 4,7% a 3,9% entre 2012 y 2013. Por su parte, el crecimiento real anual del PIB per cápita ha mostrado una recuperación en comparación con lo observado durante el primer trimestre de 2013; no obstante, se ubica en niveles similares a los de 2012 (3,7%) (Gráfico 40).

La razón de endeudamiento de los hogares sobre PIB continúa aumentando y en los últimos meses de 2013 se ubicó por encima de la línea de la tendencia, aunque dentro del rango de una desviación estándar. Este comportamiento se explica por un ritmo de crecimiento del endeudamiento de los hogares mayor al observado para el PIB (Gráfico 41). Entre junio y diciembre de 2013 este indicador pasó de 15,5% a 16,1%. Es importante mencionar que, si se tiene en cuenta el FNA y las entidades vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria, este indicador asciende a 18,5% en diciembre de 2013⁶⁸. No obstante, cabe resaltar que el ritmo de expansión de la deuda de los hogares viene disminuyendo desde el segundo semestre de 2012, mientras que el del PIB aumentó durante el segundo semestre de 2013.

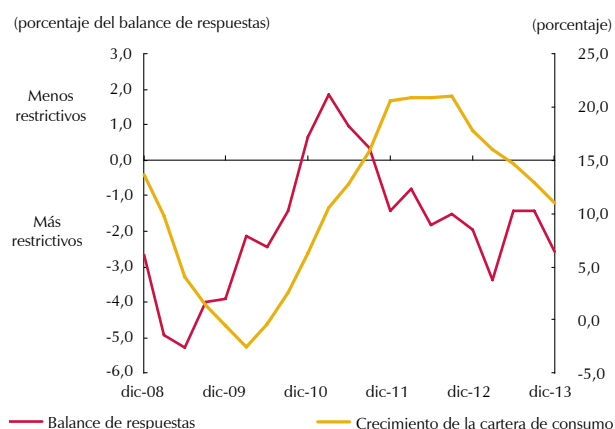
La estabilización en el ritmo de crecimiento de la cartera de los hogares ha estado acompañada de un comportamiento mixto de los desembolsos en las modalidades de consumo y vivienda. En la primera, estos han mostrado un ritmo de expansión real anual promedio de 11,6% durante el segundo semestre de 2013, mayor al observado en junio de dicho año (4,1%), explicado principalmente por la dinámica de los créditos de libre inversión y de libranza, cuyo crecimiento promedio pasó de 8,6% a 17,2% entre el primer y segundo semestres de 2013. En términos de

monto, la mayor parte de los desembolsos fueron otorgados en la modalidad de libranza (34,3%), seguida de libre inversión y vehículo, con participaciones de 28,9% y 13,5%, respectivamente. Por su parte, los cupos aprobados a tarjetas de crédito correspondieron al 19,7% de los desembolsos, buena parte de los cuales fueron destinados a clientes con ingresos superiores a dos salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) (86,5%).

68 La cartera de las entidades del sector solidario a 2013 se proyectó utilizando el crecimiento real anual promedio de los últimos dos años observados (2011 y 2012)

Al analizar el número de operaciones por modalidad de la cartera de consumo, se observa que los cupos aprobados a tarjetas de crédito tienen la mayor participación, aunque esta se ha reducido en comparación con los datos de junio de 2013, pasando de 59,4% a 55,4% en diciembre de dicho año. En contraste, los créditos de libre inversión han aumentado su participación en el mismo período, pasando de 16,1% a 20,2%.

Gráfico 42
Cambios en las exigencias en la asignación de nuevos créditos en la cartera de consumo



Fuente: Banco de la República (Reporte sobre la Situación del Crédito en Colombia, diciembre de 2013).

Por su parte, el *Reporte de la Situación del Crédito en Colombia* de diciembre de 2013 muestra un aumento en las exigencias para otorgar nuevos créditos de consumo en el último trimestre de dicho año; de hecho, el balance de respuestas de las entidades (ponderado por su participación en esta modalidad) ha permanecido en niveles negativos desde el tercer trimestre de 2011, lo que indica que el acceso de los hogares al crédito de consumo es más restringido que en años anteriores (Gráfico 42). Se observa, además, que históricamente un aumento en las exigencias luego se refleja en una desaceleración de la cartera, por lo que se espera que esta continúe menguando su ritmo en los primeros meses de 2014.

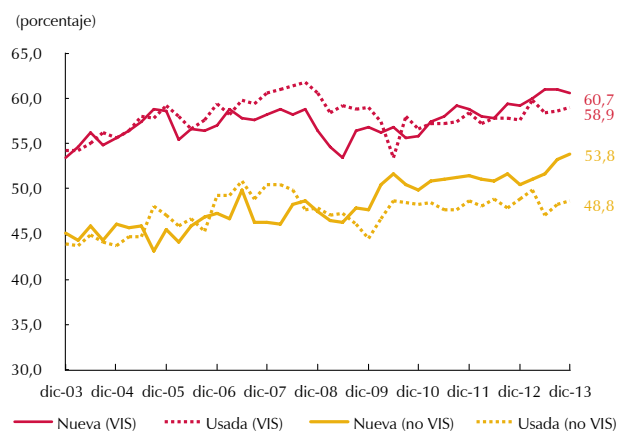
En cuanto al comportamiento de los desembolsos de la cartera de vivienda, los destinados a vivienda de interés social (VIS) han presentado una desaceleración, al mostrar un ritmo de crecimiento real anual promedio de -23% en el segundo semestre de 2013, cuando en el primer semestre fue de 150,5%. Por su parte, los desembolsos destinados a vivienda diferente de VIS han mostrado una aceleración, con un ritmo de expansión de 27,4% en los últimos seis meses de 2013, cuando en el primer semestre de dicho año fue de 16,2%. En diciembre de 2013 el 79,1% de los desembolsos fueron destinados a la adquisición de vivienda no VIS. Este comportamiento puede estar explicado por el programa de cobertura de tasa de interés para la adquisición de vivienda nueva, impulsado por el gobierno nacional en el marco del PIPE, el cual destinó recursos en los segmentos de vivienda diferente de VIS (entre 135 y 335 SMMLV), para los créditos desembolsados a partir del 6 de mayo de 2013⁶⁹.

Por otro lado, es importante resaltar que los desembolsos en la modalidad de tasa real fija (UVR: unidad de valor real) han mostrado un crecimiento negativo de 26,6% en el segundo semestre de 2013, mientras que en el primer semestre del año fue de 202,8%. En contraste, los desembolsos de la modalidad de tasa nominal fija (pesos) presentaron un mayor crecimiento, pasando de 10,8% a 31,6% en el mismo período.

69 Durante el primer semestre de 2013 los recursos del programa de cobertura a la tasa de interés fueron destinados únicamente para los segmentos de vivienda de interés prioritario (VIP) y VIS, según lo establecido en los decretos 1190 y 0701 de 2012 y las resoluciones 0499, 1007 y 1263 de 2013 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El programa Frech-contracíclico, que contempla coberturas de tasa de interés para viviendas diferentes de VIS, está reglamentado por el Decreto 0701 de 2013 y la Resolución 1263 de 2013.

En cuanto al número de desembolsos de la cartera de vivienda, se observa una disminución en la participación de los destinados a la adquisición de vivienda VIS, la cual pasó de 48,3% a 43,3% entre diciembre de 2012 y el mismo mes de 2013. Por denominación, los desembolsos en pesos continúan teniendo la mayor representación (80,1% frente a 19,8% en UVR), situación que se viene presentando desde mediados de 2006, implicando una alta exposición de los establecimientos de crédito al riesgo de tasa de interés.

Gráfico 43
Loan to value



Fuente: Asobancaria, con base en reportes de AV Villas, Banco Caja Social, Bancolombia, BBVA, Colpatria y Davivienda.

El *loan to value* (LTV) —razón entre el valor de los desembolsos y el valor de las garantías— ha aumentado en el mercado de vivienda nueva, tanto en la modalidad VIS como no VIS, mientras que el LTV de la vivienda usada ha permanecido relativamente estable. El mayor aumento se observó en el indicador para vivienda nueva diferente de VIS, el cual se ubicó en diciembre de 2013 en 53,8%, cuando un año antes era de 50,4% (Gráfico 43).

Por otra parte, el saldo de los depósitos correspondientes a los hogares se ubicó en \$62,4 b en diciembre de 2013, registrando un crecimiento real anual de 10,7% (promedio doce meses), superior al observado seis meses atrás (8,2% real anual). El 59,2% de los depósitos registrados en diciembre de 2013 corresponden a cuentas de ahorro y corriente⁷⁰ y el 33,8% a CDT (Gráfico 44, panel A).

Para analizar el ahorro de los hogares como proporción de su ingreso se construyen dos indicadores: el primero corresponde a la razón entre el valor de los depósitos de cuentas corrientes y de ahorro de los hogares en establecimientos de crédito y el ingreso disponible agregado, y el segundo, a la relación entre el valor de los CDT de estos agentes y la variable de ingreso. Como se observa en el Gráfico 44, panel B, ambos indicadores han mostrado una tendencia creciente en los últimos años. En diciembre de 2013 el valor de los depósitos en cuentas corrientes y de ahorro como proporción del ingreso disponible fue de 18,4%, mientras que para los CDT la razón alcanzó un valor de 9,4%. Estos valores son inferiores al promedio histórico desde 2003, que para los depósitos a la vista se ubica en 19,8% y para los CDT en 9,5%.

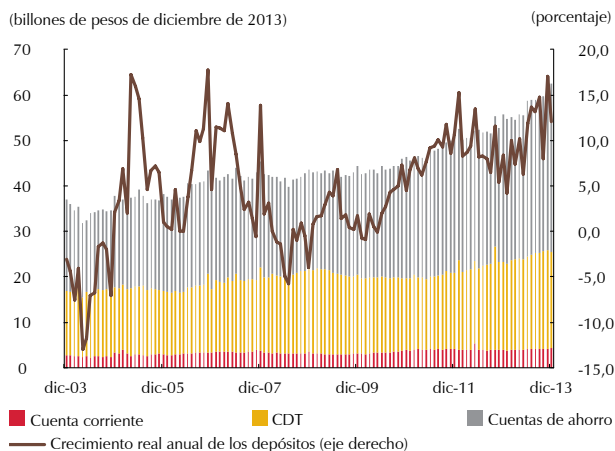
Cuando se analiza la composición del saldo de los CDT de los establecimientos de crédito por sector, se observa que la participación de los hogares en el saldo total mostró una tendencia decreciente hasta finales de 2012; desde entonces se ha estabilizado en valores alrededor de 22,1%⁷¹. En cuanto al sector de empresas, se aprecia

70 Allí se encuentran incluidas las cuentas de ahorro especial.

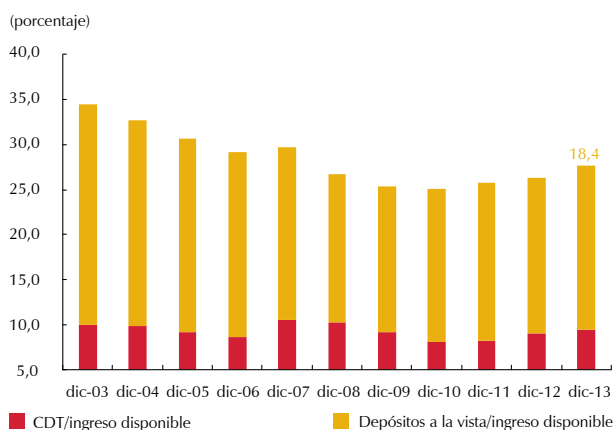
71 Es importante mencionar que esta proporción se encuentra subestimada, ya que no cuantifica la tenencia indirecta de CDT mediante fondos de inversión colectiva (FIC) y otras entidades financieras no bancarias.

Gráfico 44

A. Composición y crecimiento de los depósitos y ahorros de los hogares

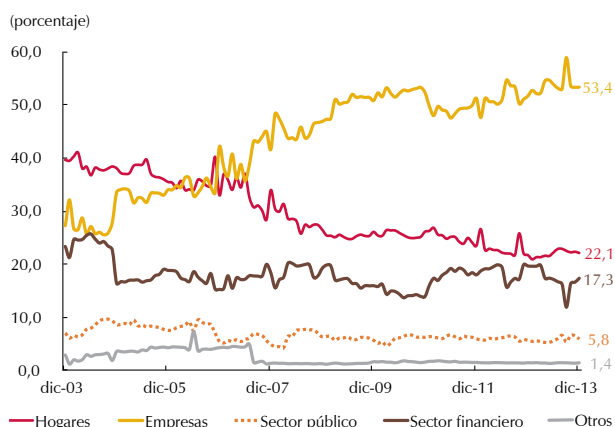


B. Relación entre ahorros e ingresos de los hogares



Nota: el ingreso anualizado se obtuvo de la Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) como la suma de todos los ingresos percibidos por los hogares en los últimos doce meses para las trece áreas metropolitanas.

C. Composición de los CDT por sector



Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y DANE; cálculos del Banco de la República.

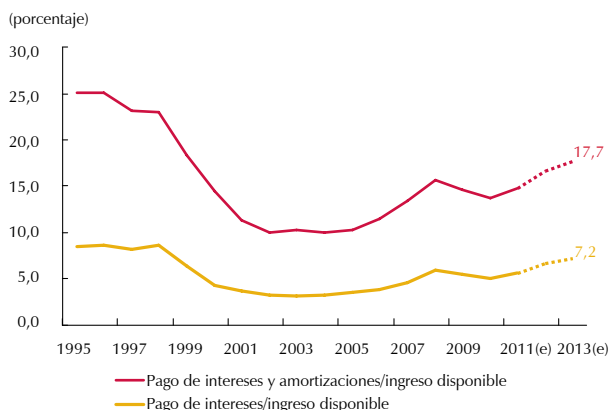
que su participación en el saldo de CDT ha aumentado sostenidamente en los últimos años, alcanzando un 53,4% en diciembre de 2013 (Gráfico 44, panel C).

2. Carga financiera de los hogares

Durante el segundo semestre de 2013 el indicador de carga financiera de los hogares (CFI) presentó un incremento, en comparación con lo observado en diciembre de 2012, pasando de 16,6% en dicho mes a 17,7% seis meses después (Gráfico 45). Este comportamiento está explicado por un ritmo de expansión del pago anual por intereses y amortizaciones superior al de los ingresos de los hogares. No obstante, es importante mencionar que ambos rubros han mostrado un crecimiento menor al observado durante 2012.

Al separar los componentes de la carga financiera por modalidades, se encuentra que los incrementos en el servicio a la deuda se explican, en su mayor parte, por el comportamiento de la carga financiera asociada con créditos de consumo, la cual pasó de representar el 14,3% del ingreso disponible de los hogares en diciembre de 2012 a 15,1% seis meses después (Gráfico 46). Por su parte, la proporción del ingreso disponible destinada al pago de créditos de vivienda ha mostrado una tendencia creciente desde finales de 2012, alcanzando un valor de 2,5% en diciembre de 2013.

Gráfico 45
Carga financiera de los hogares

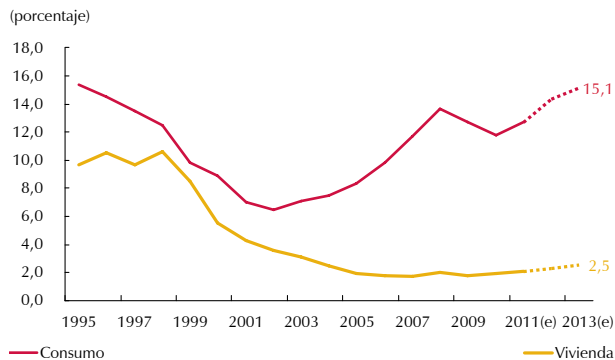


(e) estimado.

Nota: estos cálculos incluyen *leasing* habitacional, de consumo y la cartera titularizada. Los valores de la serie pueden diferir con los publicados en ediciones anteriores del *Reporte de Estabilidad Financiera* debido a la inclusión de estos rubros y a un refinamiento en el cálculo de los ingresos por intereses de tarjetas de crédito.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, DANE y Titularizadora de Colombia; cálculos del Banco de la República.

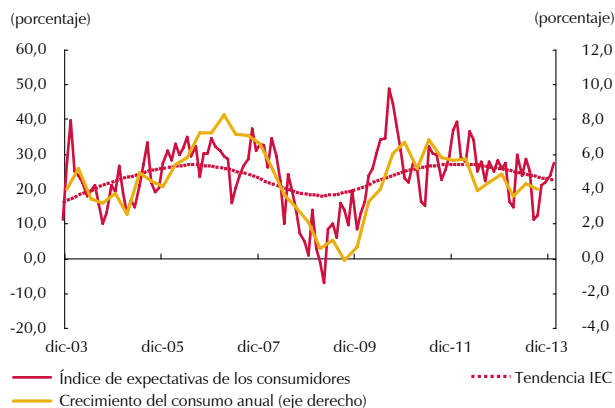
Gráfico 46
Carga financiera de los hogares por modalidad de crédito
(incluidas las amortizaciones)



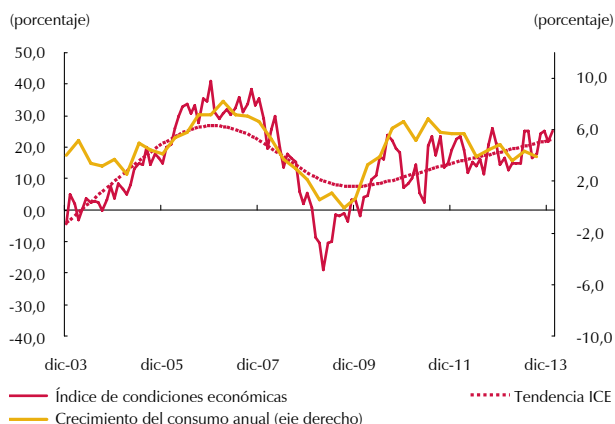
(e) estimado.
Nota: estos cálculos incluyen *leasing* habitacional, de consumo y la cartera titularizada. Los valores de la serie pueden diferir con los publicados en ediciones anteriores del *Reporte de Estabilidad Financiera* debido a la inclusión de estos rubros y a un refinamiento en el cálculo de los ingresos por intereses de tarjetas de crédito.
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, DANE y Titularizadora de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 47
Índices de expectativas de los hogares

A. Crecimiento del consumo de los hogares e índice de expectativas de los consumidores (IEC)



B. Crecimiento del consumo de los hogares e índice de condiciones económicas de los consumidores (ICE)



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

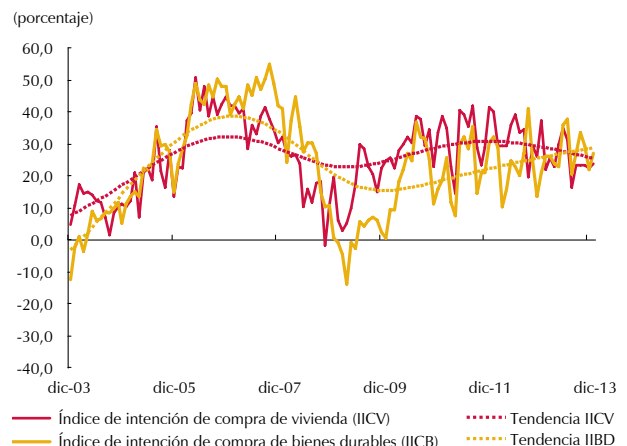
3. Perspectivas

Los indicadores de expectativas de los hogares mostraron un comportamiento mixto en el segundo semestre de 2013. El índice de expectativas de los consumidores (IEC) se mantuvo relativamente estable, ubicándose en 27,6 puntos (pt) en diciembre de 2013. Aquello coincide con el menor crecimiento real anual del consumo de estos agentes en este período (Gráfico 47, panel A). Por su parte, el indicador de condiciones económicas (ICE) muestra una tendencia ascendente, ubicándose durante el segundo semestre de 2013 en 22,2 pt en promedio, cuando en los primeros seis meses de dicho año fue de 16,4 pt (Gráfico 47, panel B).

En cuanto al indicador de intención de compra de bienes durables, se identifica una tendencia creciente, pese a la volatilidad del indicador. En promedio, se ubicó en 28,4 pt durante los últimos seis meses de 2013, cuando en el primer semestre de dicho año fue de 26 pt. En contraste, el indicador de intención de compra de vivienda mostró una disminución, al pasar de 28,4 pt a 23,4 pt en promedio durante el mismo período (Gráfico 48).

En conclusión, durante el segundo semestre de 2013 se observó una desaceleración moderada del endeudamiento de los hogares, así como de los ingresos de este sector. La carga financiera aumentó levemente

Gráfico 48
Índices de intención de compra de vivienda y bienes durables



Fuentes: Fedesarrollo y DANE; cálculos del Banco de la República.

durante este período, de forma que la proporción de ingresos que los hogares debieron destinar al cumplimiento de sus obligaciones financieras fue más alta que la observada durante la primera mitad de 2013. Pese a la menor dinámica del sector, la situación económica de los hogares no se ha deteriorado, en tanto el crecimiento de su ingreso permanece en niveles superiores al promedio de los dos últimos años, y los indicadores de expectativas e intención de compra se mantienen en niveles positivos y altos.

Recuadro 3

PROGRAMA DE COBERTURA DE LAS TASAS DE INTERÉS PARA LA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA

En este recuadro se describen las principales características del programa de subsidio a la tasa de interés para la adquisición de vivienda implementado por el gobierno nacional desde 2009 y que rige actualmente. Además, se hace un recuento de las diferentes etapas, condiciones, coberturas y ejecución del programa.

En abril de 2009 el gobierno nacional implementó como medida de política contracíclica un subsidio a la tasa de interés de los créditos destinados para la compra de vivienda nueva¹. Dicho programa tiene como objetivos facilitar la financiación de inmuebles nuevos (al mejorar la capacidad financiera de los deudores), así como impulsar la construcción de nuevas edificaciones, el empleo y la economía en general.

Desde 2009 hasta febrero de 2014 se pueden clasificar cuatro etapas del programa de cobertura a la tasa de interés en préstamos de vivienda nueva: la primera aplicó inicialmente para los créditos desembolsados entre el 1 de abril de 2009 y el 30 de junio de 2010, y después se extendió para aquellos iniciados antes del 31 de marzo de 2012. En una segunda etapa se encuentran aquellos préstamos otorgados a partir del 3 de julio de 2012 hasta el 31 de julio de 2014. Luego, se destinaron nuevos recursos que aplican para los préstamos otorgados después del 6 de mayo de 2013 hasta el agotamiento del número de coberturas establecidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP). Finalmente, en febrero de 2014 se aprobó una cuarta etapa que cubre los créditos desembolsados entre el 1 de febrero de 2014 y el 31 de diciembre de 2015. Las fechas de terminación de cada una de las etapas pueden variar, dependiendo de la ejecución de las coberturas; es decir, en el momento en que las coberturas o cupos establecidos se agoten, se da por terminada la fase.

A continuación se presentan las generalidades del mecanismo de cobertura a la tasa de interés para la adquisición de vivienda para cada una de las etapas mencionadas.

Generalidades del programa

Mediante el artículo 48 de la Ley 546 de 1999 se creó el Fondo de Reserva para la Estabilización de la Cartera Hipotecaria (Frech), cuyo objetivo consistía en facilitar las condiciones para la financiación de vivienda. Posteriormente, el

gobierno nacional expidió el Decreto 1143 de 2009, con el cual se autorizó al Banco de la República, en su calidad de administrador del Frech, para proporcionar una cobertura condicionada que facilitara la financiación en la adquisición de vivienda nueva, utilizando los recursos del fondo, los cuales ascendían en ese momento a \$537.000 millones (m).

Según el Decreto 1143 de 2009, la cobertura consiste en una permuta financiera calculada sobre la tasa de interés pactada en créditos nuevos otorgados por establecimientos de crédito a deudores individuales de crédito hipotecario de vivienda nueva, únicamente durante los primeros siete años de vida del crédito o hasta su terminación anticipada². El grado de cobertura de la tasa de interés depende del valor de la vivienda.

El MHCP reglamentó las condiciones y metodología para el cálculo de la cobertura, que aplicaría para los créditos desembolsados entre el 1 de abril de 2009 y el 30 de junio de 2010 y para los préstamos aprobados con posterioridad a la publicación del Decreto (1 de abril de 2009) que se desembolsen antes del 30 de junio de 2010. Esta primera etapa del programa se conoce como Frech I.

El subsidio de tasa de interés aplicó igualmente a los deudores de crédito hipotecario para la construcción de vivienda propia y para las obligaciones adquiridas bajo el sistema de *leasing* habitacional, con la precisión de que si el locatario no ejercía la opción, debería devolver los valores correspondientes a la cobertura. La Resolución 3177 de 2009 del MHCP estableció inicialmente 56.400 cupos para cobertura, los cuales fueron asignados en función del valor de la vivienda.

Luego, con el Decreto 4864 de 2011³ se amplió el Frech I, cobijando aquellos créditos que no habían sido desembolsados antes del 22 de diciembre de 2011 (fecha en la que se publicó el Decreto) y hasta el 31 de marzo de 2012. Asimismo, dicha extensión cubría los préstamos aprobados con posterioridad a la fecha de publicación del Decreto, que se desembolsen antes del 31 de marzo de 2012 o hasta el agotamiento del número de cupos establecidos por el MHCP.

Esta extensión estableció 79.732 cupos para coberturas adicionales, llegando a un total de 136.132 cupos, que al igual que en la primera etapa, tienen como criterio de asignación el valor del inmueble. El total de la cobertura del Frech I fue

1 Como vivienda nueva se entiende aquella que se encuentre en proyecto, en etapa de preventa, en construcción y la que, estando terminada, no haya sido habitada.

2 Se aplica mensualmente a partir de la primera cuota del crédito.

3 Por medio del cual se modificó el Decreto 1143 de 2009.

financiada con los recursos del Fondo y mediante apropiaciones del presupuesto general de la nación (PGN), por un total de \$1,2 b⁴, que corresponden al 0,2% del producto interno bruto (PIB) de 2012⁵.

En el Cuadro R3.1 se presentan los cupos de las coberturas para los créditos cobijados por el Frech I y su posterior extensión.

Posteriormente, el Decreto 1190 de 2012 permitió la continuidad del programa del subsidio a las tasas de interés para desembolsos realizados a partir del 3 de julio de 2012 y hasta el 31 de julio de 2014 o hasta el agotamiento del número de coberturas establecidas por el Fondo Nacional de Vivienda (Fonvivienda). Esta etapa se conoce como Frech II, que a diferencia de la primera fase del programa, estableció un determinado número de cupos por año.

Cabe resaltar que las coberturas del Frech II aplican únicamente para la compra de viviendas nuevas de interés prioritario (VIP) y de interés social (VIS) en áreas urbanas y contratos de *leasing* habitacional para los mismos tipos de vivienda. Además, los deudores del crédito o locatarios del contrato de *leasing* habitacional deben cumplir con tres condiciones para poder acceder a la cobertura: i) tener ingresos totales no mayores a ocho SMMLV; ii) no ser propietarios de vivienda en el territorio nacional y iii) no haber sido beneficiarios de ningún tipo de cobertura establecida en el Decreto 1190 de 2012 ni del Frech I.

Los recursos destinados para las coberturas del Frech II ascienden a \$624.151 m, monto que corresponde al 0,09% del PIB de 2013⁶. Por otro lado, de acuerdo con un informe publicado por Camacol⁷, se encuentra que la ejecución de este programa a noviembre de 2013 alcanzó un 88,7% del total de coberturas. Específicamente, la ejecución de las coberturas para los créditos de viviendas de interés prioritario era 85,8% a la fecha mencionada, mientras que para el segmento de viviendas de interés social fue de 89,7%. En el Cuadro R3.2 se presenta el número de coberturas y el monto de los recursos previsto para cada uno de los años.

Por su parte, el Decreto 0701 de 2013 destina nuevos recursos del Frech para coberturas en los segmentos de vivienda de mayor valor, correspondientes al 2,5% de la tasa de interés, en el marco del Plan de Impulso al Empleo y a la Productividad (PIPE). Estos recursos se han incluido en una cuenta denominada Frech-contracíclico, 2013⁸.

Los créditos y contratos de *leasing* habitacional en los que podrá hacerse efectiva la cobertura serán aquellos otorgados después del 6 de mayo de 2013 y hasta que se agoten las coberturas establecidas por el MHCP. Además, los deudores del crédito o locatarios del contrato de *leasing* habitacional no pueden haber sido beneficiarios de ninguna de las etapas anteriores del Frech ni de esta última.

- 4 MHCP-Viceministerio Técnico (2013). *Pronóstico del Exceso de recursos del Frech y número de cupos estimados en un nuevo programa de cobertura contracíclico*, marzo.
- 5 De acuerdo con Camacol, a diciembre de 2011 se había desembolsado el 90% de las coberturas reglamentadas en el segmento de viviendas de interés prioritario, y el 100% en los segmentos con mayor precio de la vivienda (tomado del informe económico “Mecanismo de cobertura a la tasa de interés: impacto en el mercado de vivienda y en la capacidad de pago de los hogares”, diciembre de 2011).

- 6 Para el PIB de 2013 se utilizó la proyección de crecimiento real anual del cuarto trimestre de 2013 del Banco de la República (4,5%), por lo que el valor nominal del PIB de 2013 que se utilizó para el cálculo fue \$703,2 b.
- 7 Camacol (2013). Informe económico: “Hacia la consolidación del sector edificador en Colombia: avances del año 2013 y desafíos para el 2014”, diciembre.
- 8 Cabe resaltar que los recursos destinados a estas coberturas serán aquellos que no se encuentren comprometidos para las coberturas del Frech I ni del Frech II, y serán utilizados para el otorgamiento y pago de las coberturas previstas en el Decreto 0701 de 2013 y transferidos a la subcuenta denominada Frech-contracíclico, 2013.

Cuadro R3.1
Cupos de cobertura de Frech I y extensión

Tipo de vivienda	Valor de la vivienda en SMMLV	Valor aproximado de la vivienda tomando el SMMLV de 2011 (millones de pesos)	Cupos establecidos para créditos aprobados antes del 31 de marzo de 2012	Cobertura de la tasa de interés (puntos porcentuales)
Interés prioritario (VIP)	Hasta 70 SMMLV	Hasta \$37,5	29.221	5
Interés social (VIS)	Entre 70 y 135 SMMLV	Entre \$37,5 y \$72,3	65.315	5
No VIS	Entre 135 y 235 SMMLV	Entre \$72,3 y \$125,8	24.065	4
No VIS	Entre 235 y 335 SMMLV	Entre \$125,8 y \$179,4	17.531	3
Total			136.132	

Fuentes: decretos 1143 de 2009, 1729 de 2009, 1176 de 2010 y 4864 de 2011 del MHCP, y resoluciones 2585 y 4864 de 2011 del MHCP.

Cuadro R3.2
Programa de cobertura Frech II

Año del desembolso del crédito o inicio del contrato del <i>leasing</i> habitacional	Número de coberturas para VIP	Número de coberturas para VIS	Total recursos (millones de pesos)
2012	6.578	13.701	156.455
2013	10.200	28.000	296.464
2014	2.000	15.000	171.232
Total	18.778	56.701	624.151
Cobertura de la tasa de interés (puntos porcentuales)	5	4	

Fuente: Decreto 1190 de 2012 Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, y Resolución 0535 de 2012 de Fonvivienda, modificada por la Resolución 1007 de 2013.

Cabe resaltar que los establecimientos de crédito deberán garantizar una tasa de interés que no exceda los 9,5 pp efectivos anuales si se trata de préstamos o contratos de leasing habitacional denominados en pesos, o una tasa máxima de 6,5 pp efectivos anuales para los créditos denominados en UVR, para las viviendas entre 135 SMMLV y 235 SMMLV. Por su parte, para los inmuebles cuyo valor será mayor a 235 SMMLV y hasta 335 SMMLV, las tasas de interés pactadas por las entidades financieras serán de 10,5 pp en el primer caso, y de 7,5 pp en el segundo.

Por otro lado, en términos de la ejecución de esta tercera etapa del Frech, se tiene que a noviembre de 2013 se había registrado un 87,5% de las coberturas para los créditos del primer segmento de vivienda (entre 135 y 235 SMMLV), y un 82,4% para las del segundo segmento (más de 235 SMMLV y hasta 335 SMMLV)⁹. En el Cuadro R3.3 se presentan las coberturas previstas para el Frech contracíclico.

Por otro lado, el Decreto 161 de febrero de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) reglamenta la cobertura de tasa de interés para los hogares que resulten beneficiarios del Programa de Interés Prioritario

para Ahorradores (VIPA)¹⁰, el cual contempla una cobertura de 5 puntos porcentuales (pp) de la tasa de interés para los créditos destinados a la compra de vivienda nueva urbana de interés prioritario (hasta 70 SMMLV, que equivalen a \$41,3 m).

Según el documento Conpes 3746 del 20 de mayo de 2013, se contemplan 86.000 coberturas para esta cuarta etapa del programa, las cuales deben otorgarse a los deudores cuyos créditos sean desembolsados entre el 1 de febrero de 2014 y el 31 de diciembre de 2015 o hasta agotar el número de coberturas que defina Fonvivienda. Adicionalmente, los beneficiarios de este programa no pueden haber recibido coberturas por parte del Frech I, II ni contracíclico. Para dicho programa se previó un presupuesto de \$739.217 m

⁹ Estas cifras son tomadas de Camacol (2013). Informe económico: “Hacia la consolidación del sector edificador en Colombia: avances del año 2013 y desafíos para el 2014”, diciembre.

¹⁰ De acuerdo con el Decreto 1432 de 2013, los beneficiarios del VIPA deberán cumplir con las siguientes condiciones: i) los ingresos totales mensuales no pueden superar los dos SMMLV; ii) no ser propietarios de una vivienda en el territorio nacional; iii) no haber sido beneficiarios de un subsidio familiar de vivienda (a excepción de casos especiales especificados por el decreto); iv) no haber sido beneficiarios de las coberturas del Frech I, II y contracíclico; v) contar con un ahorro mínimo del 5% del valor de la vivienda, y vi) contar con un crédito preaprobado por el valor correspondiente a los recursos faltantes para acceder a la solución de vivienda por adquirir.

Cuadro R3.3
Programa de cobertura Frech-contracíclico

Tipo de vivienda	Valor de la vivienda	Valor de la vivienda tomando el SMMLV de 2013 (millones de pesos)	Cupos establecidos para créditos aprobados	Cobertura de la tasa de interés (puntos porcentuales)
No VIS	Entre 135 y 235 SMMLV	Entre \$79,6 y \$138,5	9.231	2,5
No VIS	Entre 235 y 335 SMMLV	Entre \$138,5 y \$197,5	1.384	2,5

Fuente: Decreto 0701 de 2013, resoluciones 1263 de 2013 y 015 de 2014.

según estimaciones del MVCT, que equivalen al 0,1% del PIB de 2013.

Finalmente, vale la pena señalar que el programa de cobertura de la tasa de interés para la adquisición de vivienda ha tenido un impacto tanto en el crecimiento del crédito de esta modalidad como en las tasas de interés. Por un lado, se encuentra un

mayor dinamismo de los desembolsos de vivienda, acompañado de un aumento en el ritmo de expansión de la cartera de vivienda. Por otro lado, se observa una reducción de las tasas de interés para la compra de vivienda, luego de entrar en vigencia el Frech-contracíclico. En este sentido, no solo es importante monitorear la calidad de estos créditos, sino también el nivel de endeudamiento de los hogares.

Recuadro 4

ANÁLISIS DE DEUDORES CON MÁS DE UN CRÉDITO DESTINADO A LA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA

Los hogares utilizan diferentes mecanismos de financiación para la adquisición de bienes inmuebles, como los ahorros, los subsidios gubernamentales y el crédito de vivienda. No obstante, en ocasiones, la necesidad de contar con recursos financieros con mayor oportunidad, o de cubrir un mayor valor del inmueble, puede llevarlos a utilizar simultáneamente varios créditos, incluso en modalidades diferentes a la de vivienda. En este recuadro se analiza la proporción de deudores que pueden encontrarse en dicha situación y la evolución reciente de los indicadores de riesgo de crédito de los créditos de estas personas.

Para este análisis se utiliza el formato 341 de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), el cual contiene la información de las personas y empresas que tienen créditos otorgados por las entidades vigiladas por la SFC y permite identificar las características de cada uno de los créditos otorgados a un deudor¹.

1. Hogares con más de un crédito

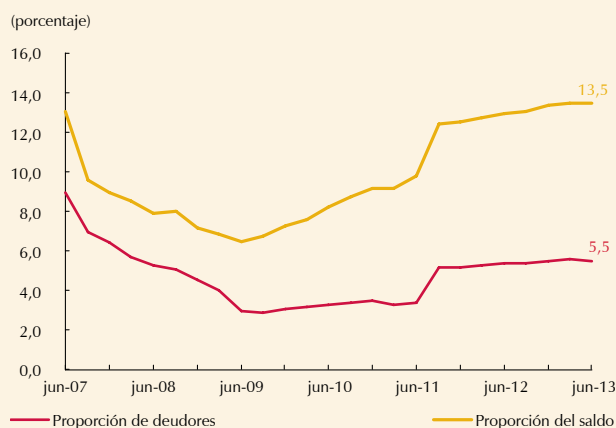
A continuación se estudian dos grupos de deudores: los primeros son aquellos que cuentan con más de un crédito en la modalidad de vivienda, mientras que los segundos corresponden a los deudores que tomaron crédito de consumo presumiblemente para comprar bienes inmuebles.

a. Deudores con más de un crédito de vivienda

En junio de 2013 la cartera de vivienda contaba con 630.000 deudores aproximadamente. Este número ha presentado un crecimiento anual alrededor de 11,6% desde 2011. En el Gráfico R4.1 se presenta el porcentaje de los deudores que presentan más de un préstamo en esta modalidad. Esta proporción se ha mantenido relativamente constante desde el segundo semestre de 2011, alrededor de 5,5%; no obstante, el saldo de la cartera de vivienda asignada a estos deudores ha aumentado desde 2009, llegando a representar el 13,5% de la cartera de esta modalidad en junio de 2013.

En el Gráfico R4.2 se presentan las cosechas para el grupo de deudores con más de un crédito de vivienda y las cons-

Gráfico R4.1
Deudores con más de un crédito de vivienda



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

truidas utilizando todos los registros de esta cartera para las mismas fechas². Los resultados muestran que las cosechas tienen un indicador de calidad (IC) en su primer período de seguimiento menor que el observado para el total de créditos de la modalidad de vivienda. A su vez, el deterioro en la calidad de estos créditos a lo largo del tiempo es menor al observado para las cosechas construidas incluyendo todos los créditos de la modalidad.

Por su parte, se analizó la proporción de deudores con más de un crédito de vivienda, que además cuenten con créditos de consumo (Cuadro R4.1). Se observa que esta proporción presentó un aumento importante entre junio de 2011 y un año después, y desde entonces ha mostrado una leve tendencia creciente, explicada en especial por la tenencia de créditos en la modalidad de “otros créditos de consumo” (libranza, libre inversión, crédito rotativo, etc.). En junio de 2013 el 3,7% de los deudores en la modalidad de vivienda tenían más de un préstamo en esta modalidad y además contaban con créditos de libranza, libre inversión o rotativo.

b. Deudores con créditos de vivienda y de consumo

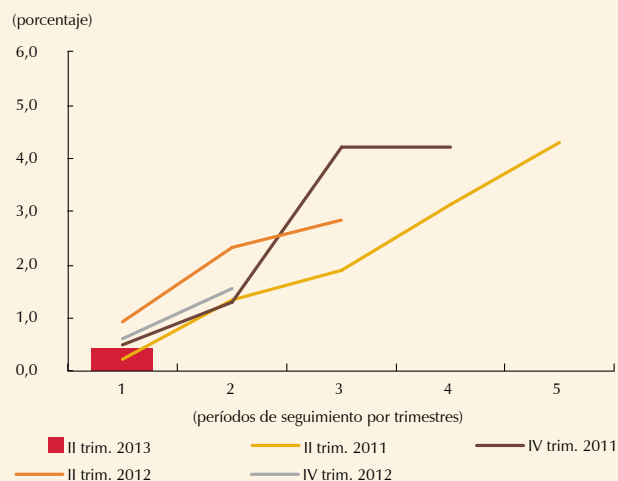
Con base en la información del formato 341 no es posible saber si los créditos de consumo adquiridos por los deudores fueron destinados para la compra de vivienda, por lo que es necesario hacer algunos supuestos para identificar a los

¹ Esto es posible siempre y cuando los créditos hayan sido otorgados por diferentes entidades. Si un deudor cuenta con más de un préstamo con una misma entidad, el formato presenta un único registro (información agregada), por lo que no es posible identificar las características de cada operación.

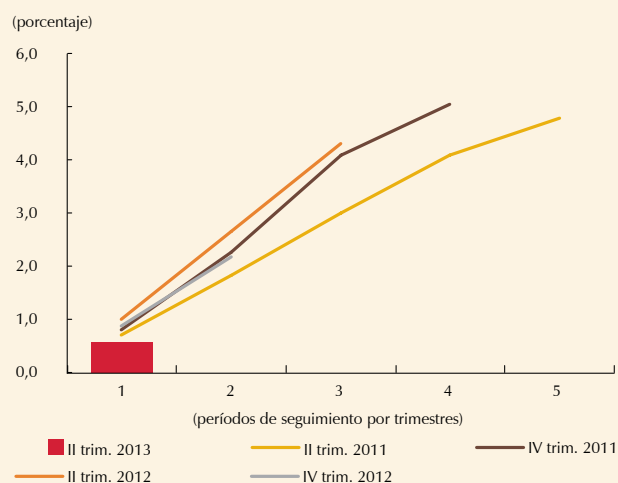
² El formato 341 asigna una calificación de riesgo al deudor y no a la operación.

Gráfico R4.2
Análisis de calidad de cartera por cosechas

A. Cosechas cruce de deudores con más de un crédito de vivienda



B. Cosechas de la cartera de vivienda



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

deudores que presumiblemente podrían estar utilizando esta estrategia de financiación. Las operaciones analizadas corresponden a deudores que:

- Adquirieron créditos de vivienda a partir del primer trimestre de 2007³.
- Adquirieron créditos en la modalidad de otros consumos (libre inversión, libranza, rotativo), como máximo un año an-

3 Se tomaron únicamente los registros de deudores que tienen menos de cinco créditos de vivienda.

Cuadro R4.1
Proporción de deudores con más de un crédito de vivienda y créditos de consumo (porcentaje)

Fecha	Tarjetas de crédito	Automóviles	Otros créditos de consumo
Jun-08	3,22	0,50	2,80
Dic-08	2,87	0,47	2,48
Jun-09	2,10	0,37	1,77
Dic-09	2,32	0,39	1,85
Jun-10	2,47	0,48	2,16
Dic-10	2,78	0,58	2,12
Jun-11	2,77	0,56	2,13
Dic-11	4,17	0,93	3,38
Jun-12	4,34	0,97	3,57
Dic-12	4,48	0,99	3,67
Jun-13	4,47	0,97	3,65

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

tes de la fecha de otorgamiento del crédito de vivienda y por un monto superior al 10% del valor de la propiedad⁴.

En el Cuadro R4.2 se presentan las principales características de estas operaciones. En junio de 2013 el número de deudores que adquirieron créditos de vivienda en fechas posteriores a diciembre de 2006 y que pudieron haber tomado créditos de consumo para financiar la cuota inicial es cercano a 103.000, el cual corresponde al 14% del total de deudores que tomaron créditos de vivienda a partir de esta fecha. En cuanto a la participación en el saldo de cada modalidad, los préstamos de los deudores considerados en este ejercicio representaron el 36,1% del saldo de la cartera de vivienda, y el 7,9% de la cartera de “otros consumos” en junio de 2013⁵.

En cuanto al valor promedio de los créditos, se encuentra que quienes cuentan con un préstamo de la modalidad de “otros consumos” adicional al crédito de vivienda presentan un valor promedio del crédito de vivienda más alto (\$63,2

4 El valor de la vivienda se calculó suponiendo que el valor del crédito equivale al 59,7% de este en el caso de VIS, y a 48,8% en el caso de vivienda diferente de VIS. Estos porcentajes corresponden al *loan to value* reportado por Asobancaria en junio de 2013. El límite se establece sobre la suma de todos los créditos de “otros consumos” que hayan sido adquiridos por el deudor un año antes de la fecha del otorgamiento del crédito de vivienda.

5 En este cálculo se tienen en cuenta únicamente los deudores con menos de cinco créditos de vivienda.

Cuadro R4. 2
Número de deudores y valor promedio de los créditos por modalidad

Variable	Deudores con crédito de vivienda y consumo	Deudores con crédito de vivienda	Deudores con créditos de otros consumos
Número de deudores	102.953	707.664	9.856.350
Valor promedio del crédito de vivienda (pesos)	63.184.767	42.111.253	
Valor promedio del crédito de consumo (pesos)	11.773.596		5.809.244

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

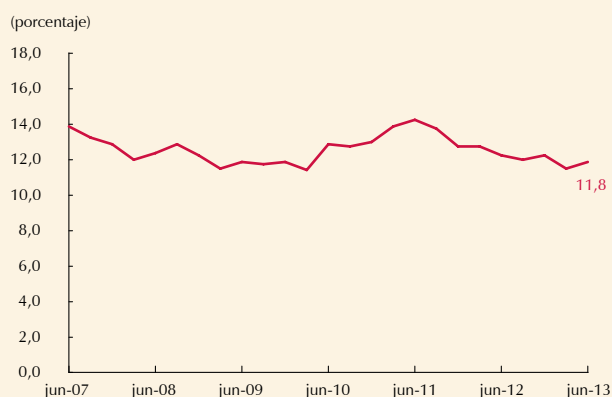
millones) que el observado para el total de deudores de dicha cartera (\$42,1 millones).

En el Gráfico R4.3 se muestra la proporción de nuevos créditos de vivienda que son asignados cada período a los deudores que entran en el cruce; es decir, el porcentaje de créditos de esta modalidad que son otorgados a los deudores que un año antes habían adquirido créditos de consumo presumiblemente para la adquisición de bienes inmuebles. Como se observa, esta proporción ha presentado una tendencia decreciente desde junio de 2011, pasando de 14,3% en esa fecha a 11,8% seis meses después.

En los Gráficos R4.4 y R4.5 se presenta la evolución de las cosechas de los créditos de deudores que tienen préstamos tanto en la modalidad de vivienda como en la de “otros consumos”. Estos resultados se comparan con los obtenidos para el total de deudores que tomaron créditos en cada modalidad.

Al comparar las cosechas de créditos de “otros consumos” del primer grupo de deudores (Gráfico R4.4, panel A) con las construidas a partir del total de operaciones de esta modalidad (Gráfico R4.4, panel B), se observa que las primeras tienen un mejor indicador de calidad (IC) en el primer período de seguimiento de los créditos. No obstante, su deterioro en términos de riesgo de crédito es mayor. En consecuencia,

Gráfico R4.3
Proporción de nuevos créditos de vivienda asignados a deudores del cruce vivienda-consumo

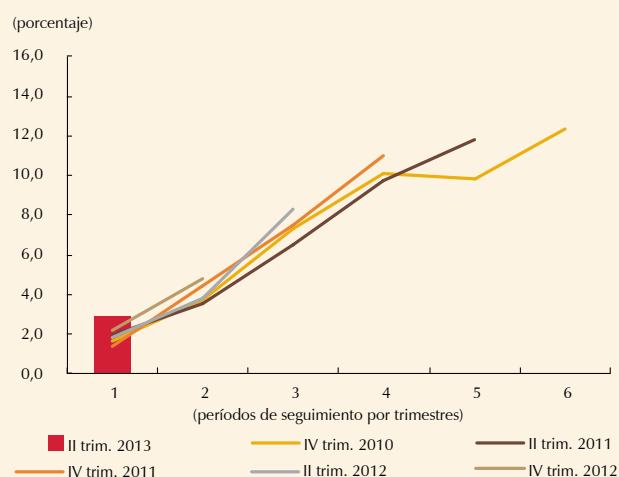


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

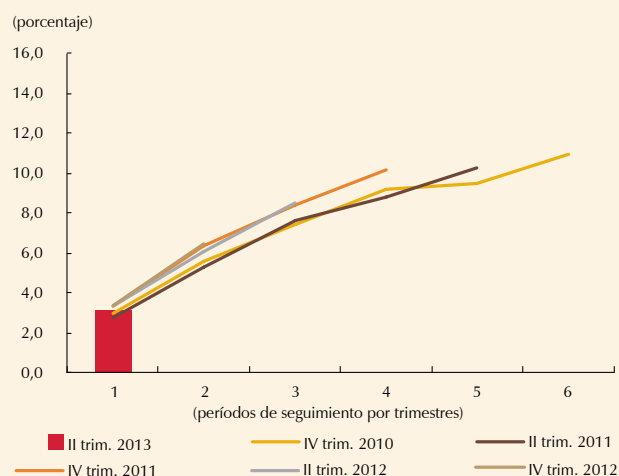
en junio de 2013 las cosechas nacidas antes de 2012 muestran un IC superior al observado para las cosechas calculadas con todos los créditos de la modalidad de otros consumos. Por su parte, es importante resaltar que el IC inicial de los créditos otorgados al grupo de deudores del cruce en el pri-

Gráfico R4.4
Análisis de calidad de cartera de otros consumos por cosechas

A. Cosechas a partir de los créditos de deudores del cruce vivienda-consumo



B. Cosechas construidas con el total de operaciones de la cartera de otros consumos



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

mer semestre de 2013 es más alto que el observado para cosechas anteriores.

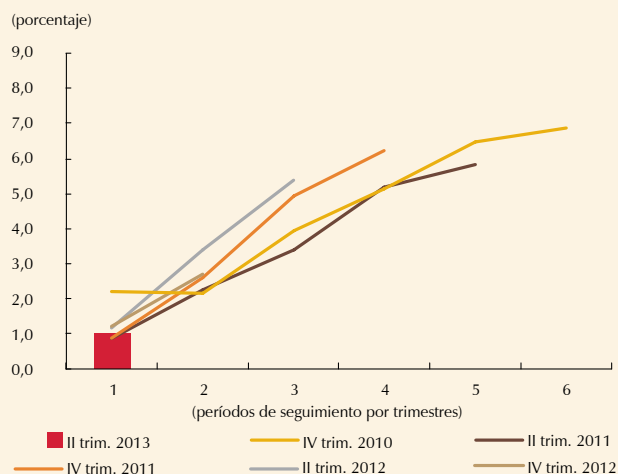
Cuando se comparan las cosechas de los créditos de vivienda del primer grupo de deudores (Gráfico R4.5, panel A) con las calculadas a partir de todas las operaciones de esta modalidad (Gráfico R4.5, panel B), se encuentra que el ritmo de deterioro, en términos de riesgo de crédito, es mayor para las primeras. Por ejemplo, en junio de 2013 los créditos nacidos en el primer semestre de 2010 mostraron un IC de 7,4%, mientras que este valor construido, teniendo en cuenta todas las operaciones de esta modalidad, fue de 5,6%.

Los resultados de los ejercicios presentados en este recuadro sugieren que la proporción de deudores de la cartera de vivienda que utilizan créditos adicionales de otras modalidades para financiar la adquisición de inmuebles es mayor a la de aquellos que tienen más de un crédito de vivienda. Aunque el número de deudores que presumiblemente han tomado créditos de consumo con este propósito se ha reducido desde 2011, es importante resaltar que estas operaciones representan una proporción importante de la cartera de vivienda (36,7%) y que sus indicadores de riesgo de crédito muestran un deterioro más acelerado en comparación con lo observado para el total de la cartera de vivienda.

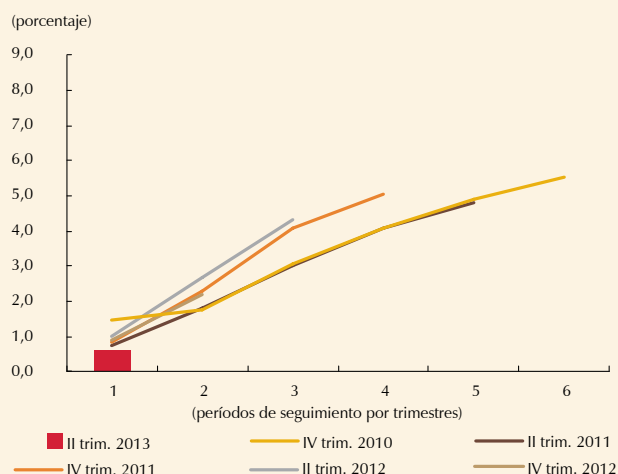
Gráfico R4.5

Análisis de calidad de la cartera de vivienda por cosecha

A. Cosechas a partir de los créditos de deudores del cruce vivienda-consumo



B. Cosechas construidas con el total de operaciones de la cartera de vivienda



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

IV. RIESGOS DEL SISTEMA FINANCIERO

Durante el segundo semestre de 2013 la dinámica de la cartera riesgosa se aceleró, mientras que la de la vencida se desaceleró. Por su parte, tanto el IC como el IM presentaron un comportamiento estable en comparación con lo ocurrido un año atrás. Por modalidad, los microcréditos mostraron el mayor incremento tanto en el IC como en el IM, mientras que consumo y vivienda exhibieron mejoras. En el caso de la cartera comercial, se observó estabilidad en sus indicadores.

Por otro lado, la exposición al riesgo de mercado aumentó, dado el mayor saldo expuesto de las diferentes entidades, que se vio reflejado en el incremento en las posibles pérdidas del portafolio ante variaciones en la tasa de interés. Bajo este análisis, las SFD, las CS y los fondos administrados por las AFP serían los más vulnerables ante una disminución en los precios de estos activos. Adicionalmente, el VaR promedio aumentó durante el último semestre para todos los sectores analizados, con excepción de las cooperativas, para las cuales disminuyó.

Finalmente, en el segundo semestre de 2013 los establecimientos de crédito han presentado niveles de liquidez por encima del umbral establecido por la regulación, lo que indica que cuentan con los recursos necesarios para atender sus compromisos en el corto plazo. Adicionalmente, desde octubre de 2013 los bancos han mostrado una tendencia creciente en sus indicadores de liquidez, mientras que los del resto de sectores no muestran una tendencia definida. Por último, al realizar un ejercicio de estrés sobre el IRL, se mostró que los bancos estarían en condiciones de atender sus obligaciones financieras en condiciones de fondeo más adversas.

A. ANÁLISIS CONJUNTO DE RIESGOS

En términos de estabilidad financiera es importante realizar un continuo monitoreo de los diversos riesgos y de los niveles de rentabilidad y solidez de los intermediarios financieros, así como de las condiciones macroeconómicas.

Para realizar un análisis conjunto de los riesgos a los que se encuentra expuesto el sistema financiero, se presenta el mapa de estabilidad financiera (MEF), que tiene como objetivo medir la estabilidad del sistema con seis dimensiones: tres, relacionadas con las condiciones actuales de riesgo; dos, con la situación del entorno macroeconómico, y una, con la solidez y rentabilidad del sistema. La metodología utilizada ordena la situación de riesgo en una escala de uno a nueve, donde uno es

el nivel de más bajo riesgo. Cabe anotar que el modelo busca proveer un indicador de la situación actual del sistema financiero.

Para complementar este análisis se presenta el índice de estabilidad financiera para Colombia (IEFI)⁷², el cual logra determinar el nivel de estrés contemporáneo del sistema financiero, tanto de manera global como por sectores, lo que permite generar un diagnóstico de la estabilidad financiera de Colombia. El indicador se calcula con una frecuencia mensual y tiene en cuenta consideraciones de rentabilidad y probabilidad de incumplimiento⁷³.

1. Mapa de estabilidad financiera

Como se mencionó, el MEF considera seis dimensiones: entorno macroeconómico interno, sector externo, rentabilidad y solvencia, además de los riesgos de crédito, de mercado y de liquidez. Para cada una de las categorías se eligieron variables representativas con el fin de evaluar los niveles de riesgo que afrontan cada una de ellas^{74, 75}. Los indicadores considerados para cada una de las dimensiones se presentan en el Cuadro 9.

El modelo fue construido con una periodicidad trimestral para las dimensiones relacionadas con el entorno macroeconómico, y mensual para las correspondientes al sistema financiero⁷⁶. Para cada uno de los indicadores se utilizó la serie de tiempo más larga disponible, por lo que existen algunas variables cuya dimensión es más corta.

Los resultados comparativos del MEF se presentan en el Gráfico 49. La línea color café representa la mediana y se considera como un nivel de riesgo medio. Cabe anotar que la lectura del gráfico debe ser cautelosa, ya que la descripción de los riesgos no implica el análisis de una medida de riesgo sistémico, ni tiene en cuenta las relaciones entre los distintos riesgos.

72 Para mayor información véase D. Estrada y M. Morales (2009), “Índice de estabilidad financiera para Colombia”, Temas de Estabilidad Financiera del Banco de la República, *Reporte de Estabilidad Financiera*, marzo de 2009.

73 Como lo sugiere el documento de O. Aspachs; C. A. E. Goodhart; M. Segoviano; D. P. Tsomocos; L. Zicchino (2006). “Searching for a Metric for Financial Stability”, LSE Financial Markets Group Special Paper Series, núm. 167.

74 En la elección de las variables se tuvieron en cuenta los indicadores que presentasen un comportamiento representativo del riesgo que se quiere analizar en cada dimensión; sin embargo, en algunos casos es difícil encontrar indicadores que cumplan con esta propiedad.

75 El MEF fue construido siguiendo las metodologías sugeridas en el *Global Financial Stability Report*, del Fondo Monetario Internacional (octubre de 2008), y en P. Bedford; C. Bloor (2009). “A Cobweb Model of Financial Stability in New Zealand”, Discussion Paper Series, núm. DP2009/11, Reserve Bank of New Zealand.

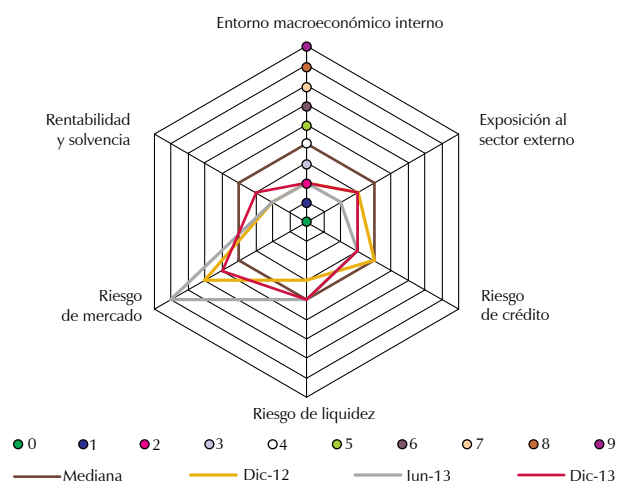
76 La diferencia en la periodicidad de cada una de las dimensiones no conlleva dificultades debido a que cada una fue construida independientemente de las demás.

Cuadro 9
Dimensiones y variables del MEF

Entorno macroeconómico interno	Exposición sector externo	Riesgo de crédito	Riesgo de liquidez	Riesgo de mercado	Rentabilidad y solvencia
Crecimiento del PIB	EMBI+ Colombia	Indicador de mora	Razón de pasivos no cubiertos (RPNC) ^{a/}	Porcentaje de títulos negociables	Solvencia
Inflación	Exportaciones sobre importaciones	Crecimiento de la cartera vencida	Pasivos líquidos sobre activos líquidos (PL/AL)	Valor en riesgo (VaR)	ROE
Desempleo	Cuenta corriente		Depósitos sobre cartera bruta	Duración	Margen de intermediación <i>ex post</i>
Déficit fiscal	Inversión extranjera directa (TED)		Fondos interbancarios sobre activos líquidos		Apalancamiento

a/ Esta razón busca medir el faltante de recursos líquidos que las entidades financieras podrían enfrentar como consecuencia de su actividad de transformación de plazos. Para su cálculo se tienen en cuenta los pasivos líquidos, las inversiones negociables y disponibles para la venta y los activos líquidos y totales. Para mayor información véase la edición de marzo de 2010 del Reporte de Estabilidad Financiera, en la sección de riesgo de liquidez.
Fuente: Banco de la República.

Gráfico 49
Mapa de estabilidad financiera



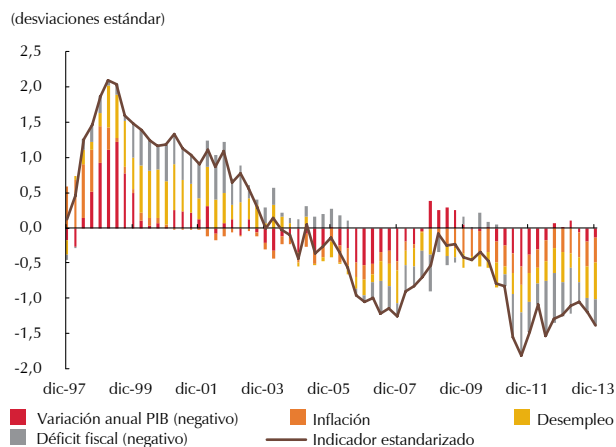
Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, DANE y Bloomberg; cálculos del Banco de la República.

En diciembre de 2013 el entorno macroeconómico interno registró un comportamiento similar al observado en el primer semestre del mismo año, y se resalta que todos los indicadores que lo componen presentaron un mejor desempeño frente a hace seis meses. Durante el segundo semestre de dicho año el ritmo de crecimiento del producto se mantuvo en niveles positivos y superiores a los registrados en el primer semestre. Este comportamiento estuvo acompañado por una disminución en las tasas de inflación y desempleo⁷⁷, así como en el déficit fiscal (Gráfico 50, panel A). En cuanto al sector externo, se encuentra un deterioro frente a lo observado en el primer semestre del año. Este resultado obedece a un mayor déficit en la cuenta corriente, así como a la reducción de la IED. No obstante, se resalta una dinámica positiva de la razón del nivel de exportaciones a importaciones y una menor percepción de riesgo país (Gráfico 50, panel B).

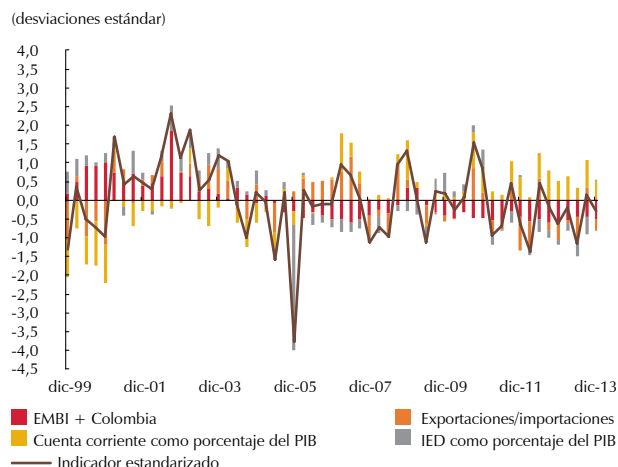
En relación con los riesgos del sistema financiero, la vulnerabilidad con respecto al riesgo de crédito se mantuvo igual frente a los niveles alcanzados en junio de 2013, aunque se observó un menor ritmo de crecimiento de la cartera vencida y una ligera disminución del indicador de mora durante el período analizado (Gráfico 50, panel C). El riesgo de liquidez también se mantuvo estable, lo que se explica por una disminución en la razón entre los fondos interbancarios y los

Gráfico 50
Dimensiones del MEF

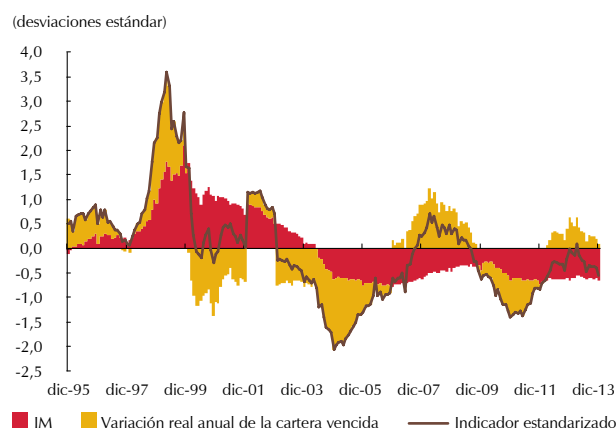
A. Entorno macroeconómico interno



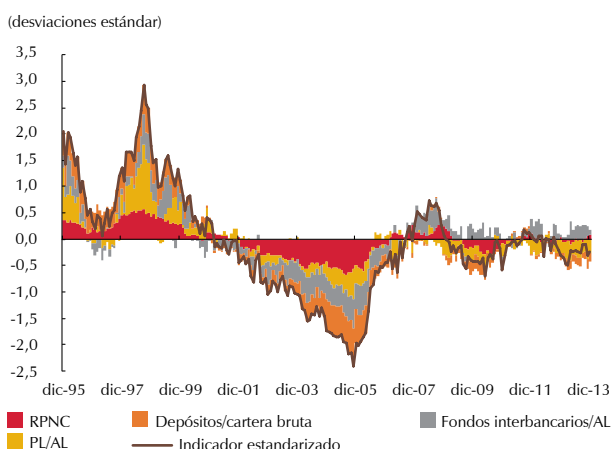
B. Entorno macroeconómico externo



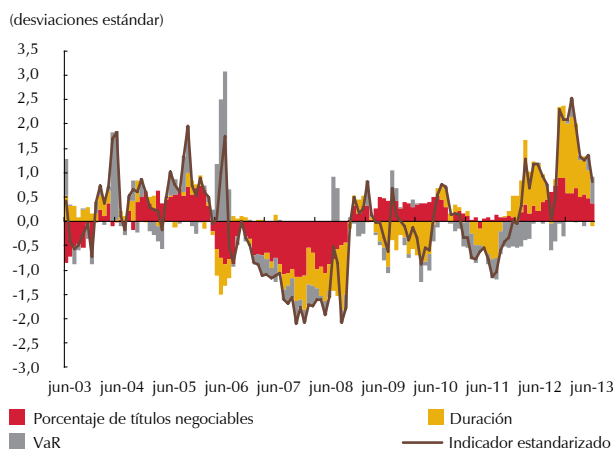
C. Riesgo de crédito



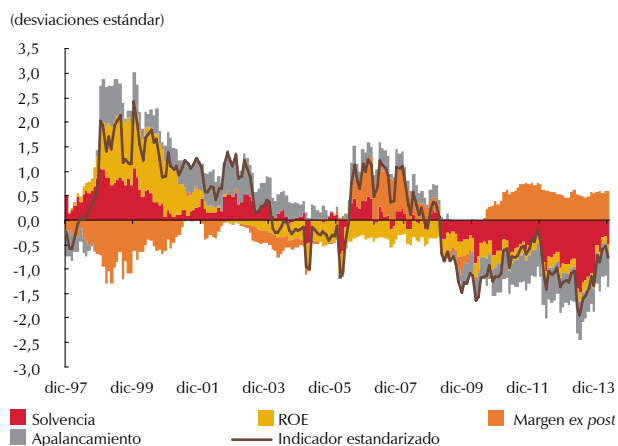
D. Riesgo de liquidez



E. Riesgo de mercado



F. Rentabilidad y solvencia



Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, DANE y Bloomberg; cálculos del Banco de la República.

activos líquidos, que estuvo compensada por un deterioro en la razón de pasivos no cubiertos (RPNC) y en la relación entre pasivos líquidos y activos líquidos (Gráfico 50, panel D).

En relación con el riesgo de mercado, se observa que la exposición a este disminuyó frente a lo registrado en junio de 2013, aunque sigue ubicándose por encima de la mediana. Este resultado está explicado por una reducción tanto en el porcentaje de títulos negociables como en la duración, al tiempo que se observó un aumento en el valor en riesgo (VaR)⁷⁸ (Gráfico 50, panel E). Por último, el indicador de rentabilidad y solvencia presentó un deterioro con respecto a hace seis meses, como resultado de un menor desempeño de todas las variables que componen dicho indicador (Gráfico 50, panel F).

En síntesis, durante el segundo semestre de 2013 se evidenció una reducción en la exposición del riesgo de mercado debido a la menor participación del saldo en títulos negociables y a la disminución de la duración en comparación con lo observado en los primeros seis meses del año, mientras que el sector externo y la dimensión de rentabilidad y solvencia mostraron un deterioro. Por su parte, el entorno macroeconómico interno, el riesgo de crédito y de liquidez mantuvieron un comportamiento similar al observado en el primer semestre del año. En general, aunque la mayoría de los componentes del MEF no registran un nivel de riesgo superior al de la mediana, resulta necesario continuar monitoreando los indicadores analizados con el fin de identificar cambios de tendencia en el indicador que puedan dar indicios de riesgo de la estabilidad del sistema.

2. Índice de estabilidad financiera para Colombia

Para la construcción del IEFI se utilizan razones de capital, rentabilidad, riesgo de crédito y de liquidez de los intermediarios financieros. Las variables seleccionadas para conformar el índice son: utilidad sobre activos (ROA), utilidad sobre patrimonio (ROE), el indicador de mora (IM), cartera improductiva sobre cartera total (CI), margen de intermediación (MI), pasivos líquidos sobre activos líquidos (PL/AL), fondos interbancarios sobre activos líquidos (FI/AL) y la RPNC.

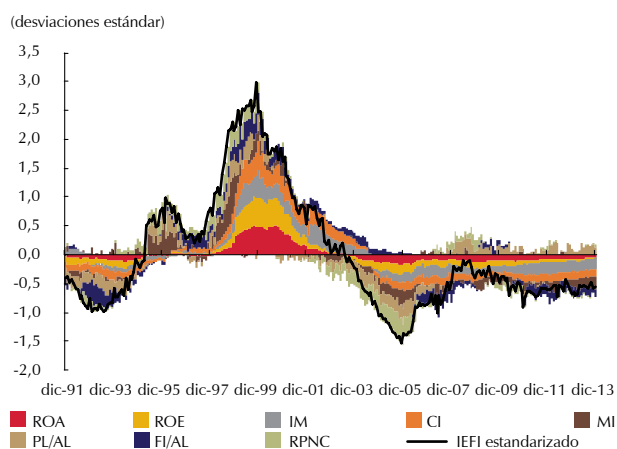
78 El valor en riesgo (*value at risk*: VaR) es una medida que permite estimar la máxima pérdida que puede experimentar una institución en su portafolio de inversiones en un horizonte de pronóstico y a un nivel de confianza. Es importante mencionar que se utilizó la serie del VaR empleando la metodología de regresión por cuantiles contemplando efectos ARCH. Para mayor detalle véase el recuadro “Implementación de la metodología de regresión por cuantiles para el cálculo del VaR”, del *Reporte de Estabilidad Financiera* de septiembre de 2012.

Estas variables se ponderan mediante distintos métodos sugeridos por la literatura internacional, tales como el de igualdad de varianza⁷⁹, componentes principales⁸⁰ y modelos para datos de conteo. En este *Reporte* se presentan los resultados del cálculo mediante la metodología de igualdad de varianza, dado que el comportamiento del índice es similar utilizando los tres métodos mencionados.

Vale la pena resaltar que todas las variables que conforman el indicador fueron estandarizadas, facilitando así su interpretación. De esta forma, el nivel de estrés del período actual puede ser comparado con el histórico en términos de desviaciones de la media. Los valores del índice mayores a cero equivalen a períodos de estrés financiero superiores al promedio, mientras que valores negativos indican períodos de mayor estabilidad. Asimismo, un comportamiento creciente o decreciente del índice durante un lapso determinado también provee información útil acerca de la evolución del nivel de estrés en el tiempo.

Dada la disponibilidad de datos, el índice puede construirse para el sistema, así como por tipo de entidad, incluyendo bancos comerciales (BC), compañías de financiamiento (CFC)⁸¹ y cooperativas financieras (COOP). Debido a que la metodología que se utiliza es la de igualdad de varianza, todas las variables tienen la misma ponderación en el índice.

Gráfico 51
Índice de estabilidad financiera



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

En el Gráfico 51 se observa que el IEFI se mantuvo estable entre junio y diciembre de 2013. Cabe resaltar que desde mediados del año 2003 el índice ha venido registrando valores negativos, lo que sugiere que los niveles de estrés del sistema han permanecido bajos. Adicionalmente, es importante mencionar que los únicos factores que presentan valores positivos en los periodos más recientes son la razón de fondos interbancarios⁸² sobre activos líquidos y la RPNC.

En el Gráfico 52 se muestra el indicador calculado para los distintos tipos de entidades analizadas. Entre junio y diciembre del año pasado el nivel de estrés financiero se mantuvo estable y con valores del índice negativos para todos los tipos de entidades. Vale la pena resaltar

79 Más conocido como *variance equal approach* (VEA). En esta técnica se estandarizan las variables para expresarlas en una misma unidad y luego agregarlas usando ponderadores idénticos.

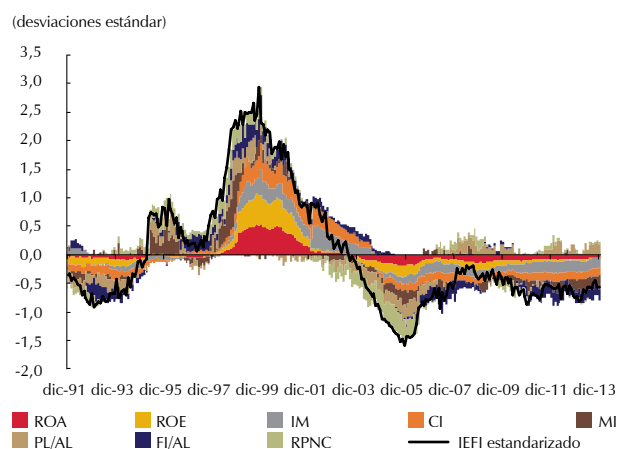
80 La idea principal detrás de la metodología de componentes principales es obtener un índice a partir de la ponderación de las variables seleccionadas, de tal manera que dicha combinación explique al máximo la varianza conjunta de las variables.

81 Incluye las compañías de *leasing*.

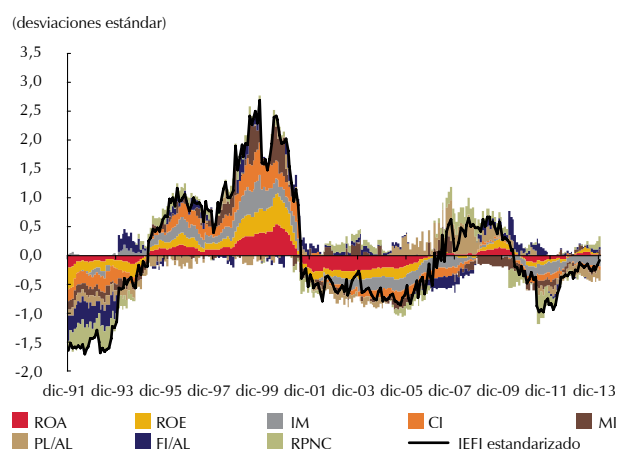
82 Estos fondos interbancarios corresponden con lo reportado por las entidades en la cuenta PUC 12, en la cual se registran las posiciones activas en operaciones de mercado monetario y relacionadas.

Gráfico 52
Índice de estabilidad financiera por tipo de entidad

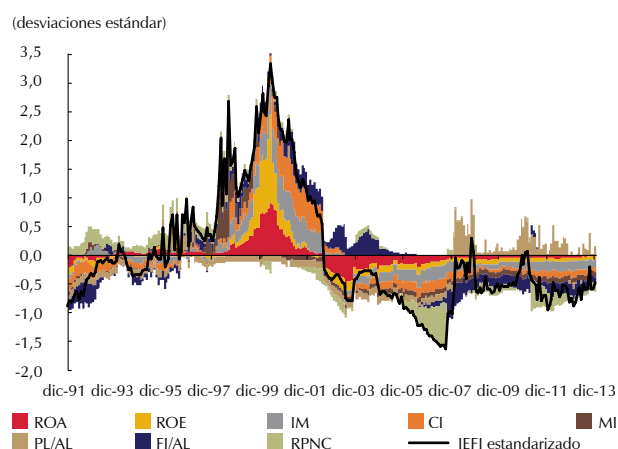
A. Bancos



B. CFC



C. Cooperativas



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

que para las COOP y los BC el indicador ha venido mostrando una tendencia creciente desde inicios de 2013, dinámica que se explica fundamentalmente por los mayores valores de la razón entre los fondos interbancarios y los activos líquidos⁸³.

En conclusión, los resultados del indicador señalan que el grado de estrés del sistema se ha mantenido estable y permanece en niveles inferiores al promedio histórico. Cabe mencionar que, pese a que el grupo de los BC y las COOP presentaron valores del índice similares a los registrados hace seis meses, su indicador viene exhibiendo una tendencia creciente desde diciembre de 2012. Por lo anterior, resulta importante mantener un continuo monitoreo que permita identificar cambios de tendencia del indicador que den señales de riesgo que puedan afectar la estabilidad del sistema.

B. RIESGO DE MERCADO

1. Exposición del sistema financiero a los títulos de deuda pública

En esta sección se analiza la exposición al riesgo de mercado del portafolio de títulos de deuda pública TES de las diferentes entidades del sistema financiero. Para esto se cuantificó el saldo de las inversiones en estos activos de acuerdo con los datos disponibles en el Depósito Central de Valores (DCV) del Banco de la República.

Las administradoras de fondos de pensiones (AFP) y las sociedades fiduciarias (SFD) son las entidades que administran la mayor cantidad de títulos de deuda pública dentro del sistema financiero, mientras que los bancos comerciales son las entidades que concentran la mayor cantidad de estos títulos en posición propia. Por el lado de las entidades de crédito, los bancos

⁸³ Esta razón ha venido incrementándose debido a que desde abril de 2013 los activos líquidos han registrado una tendencia decreciente, mientras que los fondos interbancarios se han mantenido relativamente constantes. En el caso de los BC, los activos líquidos se han reducido debido a una disminución de las inversiones negociables en títulos de deuda, mientras que para las COOP estos se han reducido por una caída en el disponible.

comerciales registraron un incremento en el saldo de TES expuesto a riesgo de mercado⁸⁴ entre agosto de 2013 y febrero del año en curso. Al 14 de febrero de este año el portafolio expuesto de estas entidades se ubicó en \$28,65 b, cuando seis meses atrás era de \$27,39 b. Este incremento estuvo acompañado de una disminución de la proporción de títulos negociables dentro del portafolio de TES de 76,32% a 73,14%. Por otra parte, las corporaciones financieras (CF) aumentaron sus tenencias de TES, pasando de \$2,32 b a \$4,55 b en el mismo período (Cuadro 10).

Por otro lado, las AFP y las SFD administran conjuntamente el 91,97% (53,01% y 38,96%, respectivamente) del total de los títulos de deuda pública en posición propia y de terceros de las instituciones financieras no bancarias (IFNB). Al analizar los diferentes portafolios de estas entidades, se observa un comportamiento mixto. Por un lado, entre agosto de 2013 y febrero de 2014 la posición propia y administrada por las AFP y por las SFD, así como la posición de terceros de las sociedades comisionistas de bolsa (SCB) registró un crecimiento en su saldo expuesto de TES. Por otro lado, las SCB en su posición propia, así como las compañías de seguros y capitalización (CS), redujeron sus tenencias de TES (Cuadro 10).

Cuadro 10
Saldo de TES expuesto a riesgo de mercado de las entidades financieras (TES en pesos y UVR)

	16-Ago-13		14-Feb-14		Variación (porcentaje)
	Saldo expuesto ^{a/}	Porcentaje ^{b/}	Saldo expuesto ^{a/}	Porcentaje ^{b/}	
Establecimientos de crédito	29,73	77,59	32,73	74,48	10,10
Bancos comerciales	27,39	76,32	28,65	73,14	4,59
Corporaciones financieras	2,32	97,19	4,55	96,08	96,53
Compañías de financiamiento	0,02	53,61	0,02	50,83	(9,15)
Cooperativas financieras ^{c/}	0,00	7,37	0,00	29,42	36,66
Instituciones financieras no bancarias	98,71	96,65	101,78	96,02	3,11
Fondos de pensiones posición propia	0,07	50,26	0,15	85,26	114,77
Fondos de pensiones posición terceros	53,38	100,00	53,80	100,00	0,78
Sociedades fiduciarias posición propia	1,50	94,54	1,56	93,68	4,53
Sociedades fiduciarias posición terceros	35,38	100,00	38,09	100,00	7,65
Sociedades comisionistas de bolsa posición propia	0,65	99,99	0,57	99,99	(11,52)
Sociedades comisionistas de bolsa posición terceros	2,04	100,00	2,12	100,00	4,05
Compañías de seguros y capitalización	5,70	63,54	5,45	56,99	(4,24)
Sistema financiero	128,40	91,42	134,42	89,65	4,69
Otros	24,26	100,00	26,11	100,00	7,63
Total de TES en pesos y UVR	152,71	92,72	160,55	91,19	5,13

a/ Cifras en billones de pesos.

b/ Porcentaje del portafolio total de TES.

c/ El Saldo de TES expuesto a riesgo de mercado para estas entidades es 426,6 m y 582,9 m para el 16 de agosto de 2013 y el catorce de febrero de 2014, respectivamente.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República (DCV); cálculos del Banco de la República.

Para medir la sensibilidad del valor del portafolio de deuda pública ante cambios en la tasa de interés, se calculó la duración modificada para cada una de las entidades del sistema financiero⁸⁵. Entre agosto de 2013 y febrero de 2014 se presentó una reducción en la duración de la oferta total de la deuda del Gobierno y del sistema financiero; no obstante, el comportamiento fue heterogéneo entre sectores. Se resalta, por un lado, el aumento en la duración del portafolio de las corporaciones financieras, al pasar de 2,78 años a 3,92 años en el periodo estudiado, y de las CS, las cuales pasaron de 4,92 a 5,47 años. Por el otro lado, vale la pena resaltar que para las AFP la duración disminuyó tanto en posición propia como de terceros (Cuadro 11).

Cuadro 11
Duración del portafolio de TES de las entidades financieras ^{a/} (TES en pesos y UVR)

	16-Ago-13	14-Feb-14	Diferencia
Establecimientos de crédito			
Bancos comerciales	2,56	2,52	(0,05)
Corporaciones financieras	2,78	3,92	1,14
Compañías de financiamiento	1,85	1,38	(0,47)
Cooperativas financieras	2,06	2,33	0,27
Instituciones financieras no bancarias			
Fondos de pensiones posición propia	4,56	3,66	(0,89)
Fondos de pensiones posición terceros	5,32	5,18	(0,14)
Sociedades fiduciarias posición propia	4,12	4,07	(0,05)
Sociedades fiduciarias posición terceros	3,94	3,96	0,02
Sociedades comisionistas de bolsa posición propia	2,24	2,07	(0,17)
Sociedades comisionistas de bolsa posición terceros	2,95	2,89	(0,06)
Compañías de seguros y capitalización	4,92	5,47	0,55
Sistema financiero	4,14	4,07	(0,07)
Otros	3,47	3,40	(0,07)
Oferta	4,04	3,97	(0,07)

a/ Cifras en años.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República (DCV); cálculos del Banco de la República.

En resumen, las CF, las cooperativas y la posición administrada de las SFD incrementaron su exposición al riesgo de mercado como producto del alza en la duración de su portafolio y del saldo expuesto. Para el resto de portafolios al menos uno de estos indicadores disminuyó.

85 La duración modificada es una medida de la sensibilidad en el precio de un bono ante variaciones en la tasa de interés. En este *Reporte* se presenta el negativo de este indicador, por lo que mientras mayor sea, más riesgo de tasa de interés presenta el portafolio de TES de las entidades.

2. Sensibilidad a incrementos en la tasa de TES

En esta sección se realiza un ejercicio de sensibilidad con el fin de analizar la exposición al riesgo de mercado de las diferentes entidades del sistema financiero. Este consiste en calcular las pérdidas en el valor del portafolio ante un aumento de 400 pb en todos los plazos de la curva cero cupón de TES en pesos y unidades de valor real (UVR)⁸⁶, el cual es el choque sugerido por el Financial Stability Board para este tipo de ejercicios.

Las pérdidas por valoración de las entidades financieras ante un choque paralelo de 400 pb en la curva de TES aumentarían con respecto a agosto de 2013 para la mayoría de las entidades analizadas. En este escenario, al 14 de febrero de 2014 las pérdidas ante un desplazamiento paralelo de la curva alcanzarían \$4,48 b para el total de los establecimientos de crédito, monto superior en \$693 mm a las que se hubieran presentado si el choque hubiera ocurrido en agosto de 2013 (Cuadro 12)⁸⁷. Este incremento obedece en especial al aumento en el saldo expuesto entre agosto de 2013 y febrero del presente año.

Cuadro 12
Pérdidas por valoración ante un incremento de 400 pb como porcentaje del patrimonio

	16-Ago-13			14-Feb-14		
	Pérdidas (billones de pesos)	Patrimonio	Porcentaje del patrimonio	Pérdidas (billones de pesos)	Patrimonio ^{a/}	Porcentaje del patrimonio
Establecimientos de crédito	3,78	58,79	6,44	4,48	63,03	7,10
Bancos comerciales	3,52	50,55	6,96	4,10	54,45	7,54
Corporaciones financieras	0,26	4,96	5,30	0,37	5,33	6,94
Compañías de financiamiento	0,00	2,64	0,09	0,00	2,76	0,06
Cooperativas financieras	0,00	0,65	0,09	0,00	0,48	0,04
Instituciones financieras no bancarias	17,79	378,27	4,70	18,42	388,50	4,74
Fondos de pensiones posición propia	0,02	2,75	0,68	0,03	2,57	1,07
Fondos de pensiones posición terceros	10,48	148,71	7,05	10,44	152,20	6,86
Sociedades fiduciarias posición propia	0,25	1,63	15,35	0,26	1,74	14,92
Sociedades fiduciarias posición terceros	5,23	206,66	2,53	5,69	212,14	2,68
Sociedades comisionistas de bolsa posición propia	0,02	0,82	2,90	0,02	0,84	2,62
Sociedades comisionistas de bolsa posición terceros	0,23	8,70	2,60	0,24	9,71	2,51
Compañías de seguros y capitalización	1,56	9,00	17,32	1,74	9,29	18,67
Sistema financiero	21,57	437,06	4,94	22,89	422,03	5,42

a/ Patrimonio a diciembre de 2013.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República (DCV); cálculos del Banco de la República.

86 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 ocurrirían únicamente en los TES tasa fija, pues el retorno real del título en UVR no cambiaría.

87 Para los bancos comerciales las pérdidas pasarían de \$3,52 b a \$4,1 b en el periodo analizado.

Por su parte, las IFNB alcanzarían una pérdida conjunta de \$18,42 b en febrero de 2014, monto superior en \$629 mm a lo que se registraría si el choque hubiese ocurrido seis meses antes. Este resultado está asociado principalmente con el aumento en las pérdidas potenciales en la posición de terceros de las SFD, que alcanzarían \$5,69 b en febrero del presente año, así como a las de las CS, que alcanzarían \$1,74 b. En ambos casos, estas serían superiores a aquellas que se hubieran registrado en agosto de 2013, incrementándose en \$464 mm y \$177 mm, respectivamente (Cuadro 12). Al igual que para los establecimientos de crédito, este comportamiento estaría obedeciendo al alza en el saldo expuesto.

Con el objetivo de dar un orden de magnitud a dichas pérdidas potenciales, estas se presentan como porcentaje del patrimonio y de las utilidades para los establecimientos de crédito y para las IFNB⁸⁸. Por tipo de entidad, las CS son las que más perderían en relación con su patrimonio (18,67%), valor superior al que se hubiese presentado seis meses atrás (17,32%). Este aumento se explica por el mayor incremento porcentual de la duración de TES de estas instituciones en relación con la disminución en el saldo expuesto de TES y con el crecimiento de su patrimonio. Adicionalmente, es importante mencionar que sobre este escenario las pérdidas que registrarían estas entidades absorberían el total de sus utilidades⁸⁹.

Entre los establecimientos de crédito, los bancos comerciales⁹⁰ y las CF son las que más perderían en relación con su patrimonio, 7,54% y 6,94% si el choque hubiese ocurrido en febrero de este año, en su orden. Si se comparan las pérdidas de estos sectores con relación a sus utilidades, a febrero de 2014 estas representarían el 59,60% y el 63,23%, cuando seis meses atrás lo hacían en 50,10% y 52,49%, respectivamente. De esta forma, para los bancos comerciales y CF se observa una mayor vulnerabilidad al riesgo de mercado y sobre este escenario las pérdidas representarían una mayor proporción de las utilidades de estas entidades. Es importante mencionar que para las segundas el nivel de exposición al riesgo de mercado aumentó significativamente en el período analizado, tanto por un incremento en su saldo expuesto, como por una expansión en la duración de su portafolio de TES; de ahí que las pérdidas que se ocasionarían con este ejercicio representan una parte considerable de sus utilidades. Por su parte, las compañías de financiamiento y las cooperativas financieras, no registrarían pérdidas significativas en relación con su patrimonio y con sus utilidades⁹¹, debido al bajo saldo en su portafolio de deuda pública.

88 El valor de las utilidades y el patrimonio empleados en este ejercicio corresponden a los reportados a la SFC con corte a agosto y diciembre de 2013.

89 Las pérdidas registradas serían de \$1,74 b, representando cerca de 3,11 veces el valor de las utilidades (\$560 mm).

90 Vale la pena mencionar que, dado que este análisis excluye los títulos clasificados al vencimiento, se dejan de considerar los posibles ingresos por los cupones que recibe la entidad por dichos títulos. En particular, para los bancos en un período de un año los ingresos por estos cupones serían de \$0,66 b y \$0,84 b para el 16 de agosto de 2013 y el 14 de febrero de 2014, respectivamente.

91 Con respecto a su utilidad, las pérdidas representarían el 0,47% y 0,41%, respectivamente.

Al analizar las pérdidas de las IFNB, luego de las CS las entidades que mayores pérdidas registrarían, en relación con su patrimonio, serían las SFD (posición propia), las cuales al 14 de febrero de 2014 perderían el 14,92%; valor inferior al que se presentaría si el choque hubiese ocurrido seis meses atrás (15,35%). En términos de sus utilidades, las pérdidas para este sector representarían el 75,28%. Vale la pena resaltar que la posición de terceros de las AFP y las SFD presentó utilidades negativas a diciembre de 2013, las cuales podrían exacerbarse ante cualquier movimiento adverso en el mercado de TES y generar así mayores disminuciones en el valor de los fondos administrados.

Los resultados del ejercicio de sensibilidad muestran un aumento en la exposición al riesgo de mercado para la mayoría de las entidades, explicado en especial por un mayor saldo expuesto. De esta forma, las CS, las SFD y los bancos comerciales serían las entidades más vulnerables ante una disminución en los precios de estos activos. Igualmente, vale la pena resaltar que la reducción de las utilidades de algunos sectores hace más vulnerable a estas entidades a posibles desvalorizaciones en el mercado de deuda pública.

3. Valor en riesgo

El valor en riesgo (VaR) es una medida que permite estimar la máxima pérdida que puede experimentar una institución en su portafolio de inversiones en un horizonte de pronóstico y con determinado nivel de confianza. Esta se incluye con el fin de obtener una aproximación más rigurosa del riesgo de mercado al que están expuestas tanto las entidades de crédito como las IFNB. Específicamente, el VaR de cada uno de estos sectores se define como el agregado del VaR individual de cada una de las entidades que los conforman y es presentado como porcentaje del saldo expuesto.

En primer lugar, el procedimiento implementado para el cálculo del VaR implica la estimación diaria de los retornos de cada uno de los factores de riesgo. Siguiendo la metodología sugerida por RiskMetrics⁹², estos factores fueron establecidos para plazos específicos tanto de la curva cero cupón de TES en pesos como para la de TES denominados en UVR entre el 3 enero de 2003 y el 14 de febrero de 2014.

A partir de las estimaciones de los retornos, el VaR fue calculado utilizando los portafolios observados el viernes de cada semana durante el período estudiado para cada una de las entidades de cada sector. Con esta información, la medida de riesgo fue estimada diariamente con un 99% de confianza mediante la metodología de regresión por cuantiles, incluyendo la dinámica de la varianza condicional.

92 RiskMetrics (1996). “Technical Document”, J.P. Morgan/Reuters, cuarta edición, diciembre de 1996.

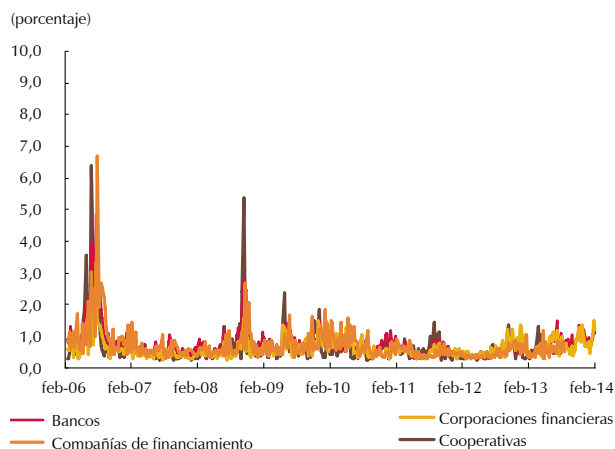
En general, para todos los sectores analizados los VaR promedio entre septiembre de 2013 y febrero de 2014 fueron mayores a los observados seis meses atrás, con excepción de las cooperativas, para las cuales disminuyó 10 pb (Cuadro 13). Con respecto a las demás entidades de crédito, el VaR promedio de los bancos, las corporaciones financieras y las compañías de financiamiento aumentaron 20 pb, 12 pb

Cuadro 13
VaR promedio de seis meses

	Promedio (marzo de 2013 a agosto de 2013)	Promedio (septiembre de 2013 a febrero de 2014) (porcentaje)	Diferencia
Establecimientos de crédito			
Bancos comerciales	0,73	0,92	0,20
Corporaciones financieras	0,71	0,82	0,12
Compañías de financiamiento	0,60	0,62	0,03
Cooperativas financieras	0,62	0,52	(0,10)
Instituciones financieras no bancarias			
Fondos de pensiones posición propia	0,81	1,09	0,28
Fondos de pensiones posición terceros	1,20	1,40	0,20
Sociedades fiduciarias posición propia	0,88	1,21	0,34
Sociedades fiduciarias posición terceros	0,94	1,28	0,34
Sociedades comisionistas de bolsa posición propia	0,73	0,82	0,09
Sociedades comisionistas de bolsa posición terceros	0,61	0,79	0,17
Compañías de seguros y capitalización	1,03	1,06	0,03
Sistema financiero	0,87	1,08	0,21

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República (DCV); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 53
VaR de los establecimientos de crédito como porcentaje del saldo expuesto



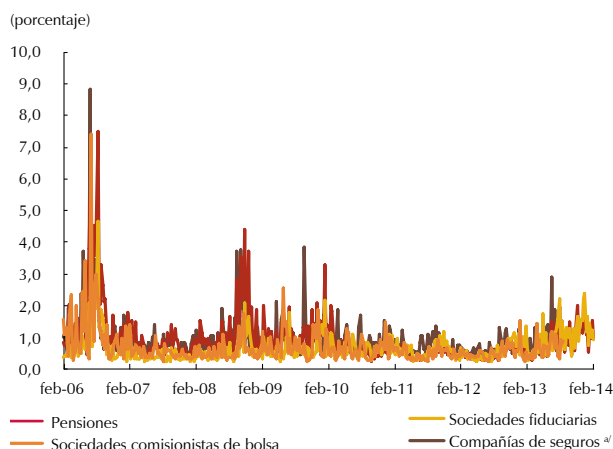
Fuente: Banco de la República (DCV); cálculos del Banco de la República.

y 3 pb, en su orden (Gráfico 53). Por su parte, algunas entidades de las IFNB registraron las mayores variaciones dentro del sistema financiero, como es el caso de las SFD en posición propia y de terceros (34 pb), seguidas por las AFP en posición propia (28 pb) y en posición de terceros (20 pb) (Gráfico 54).

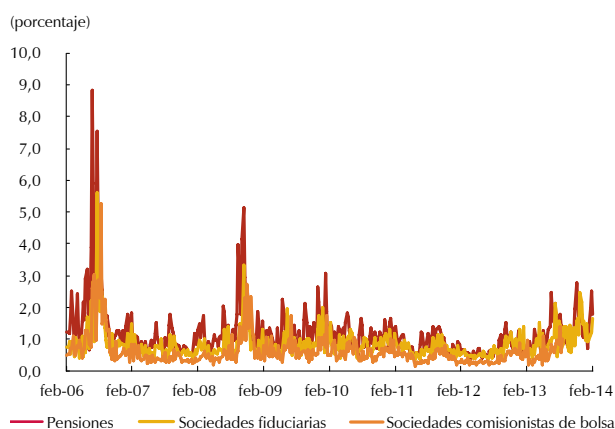
De acuerdo con lo anterior, el VaR del sistema financiero ha registrado un incremento en su promedio de seis meses con respecto al del período inmediatamente anterior, aunque en los últimos dos meses ha presentado un descenso y se ubica en niveles inferiores a los observados en los períodos de mayor volatilidad en el mercado de deuda pública (Gráfico 55). Pese a esto, es importante continuar monitoreando este riesgo, ya que una situación adversa en este mercado, acompañada de las altas tenencias de TES registradas por algunos

Gráfico 54
VaR de las IFNB como porcentaje del saldo expuesto

A. Posición propia

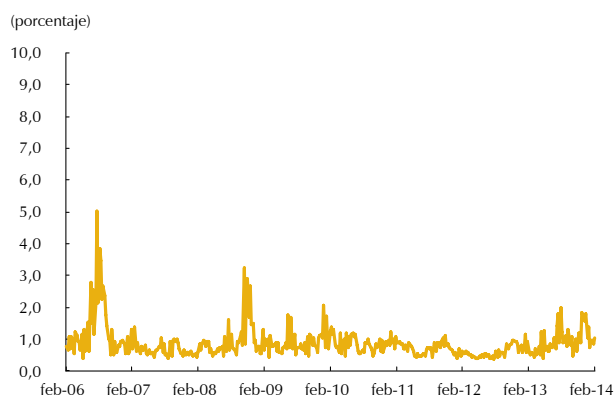


B. Posición terceros



a/ Incluye posición propia y de terceros.
Fuente: Banco de la República (DCV); cálculos del Banco de la República.

Gráfico 55
VaR del sistema financiero como porcentaje del saldo expuesto



Fuente: Banco de la República (DCV); cálculos del Banco de la República.

sectores del sistema financiero, pueden causar deterioros en el valor de estos portafolios así como en los niveles de capital y solvencia de las entidades.

C. RIESGO DE CRÉDITO⁹³

1. Calidad de cartera y cubrimiento

Entre diciembre de 2012 y un año después se presentó un comportamiento estable en los indicadores de riesgo. Al analizar este resultado por modalidad de crédito, se encuentra que consumo y vivienda mostraron mejoras en sus indicadores durante el último año, mientras que microcrédito continúa mostrando desmejoras. Por su parte, la cartera comercial sigue presentando un comportamiento estable en cada uno de sus indicadores. A continuación se analiza una medida *ex ante* de riesgo crediticio (indicador de calidad) y una *ex post* (indicador de mora).

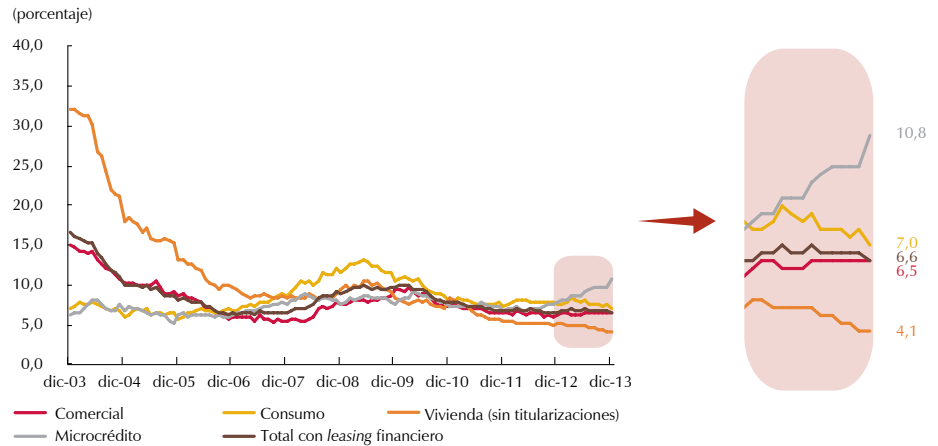
El indicador de calidad de cartera (IC) —medido como la relación entre las carteras riesgosa⁹⁴ y bruta— se ubicó en 6,6% a diciembre de 2013, cifra igual a la observada un año atrás (Gráfico 56). Por modalidad de cartera, se destaca la caída presentada por vivienda y consumo, que disminuyeron 95 pb y 50 pb, respectivamente, alcanzando un nivel de 4,1% y 7%, en su orden. Por su parte, la cartera comercial presentó un aumento de 20 pb, en tanto que los microcréditos pasaron de tener un indicador de 7,8% en diciembre de 2012 a 10,8% un año después.

La cartera riesgosa total registró una variación real anual de 11,8% en diciembre de 2013, cifra superior a la observada en el mismo mes de 2012 (9,8%). Para dicho período, por modalidad de crédito, la cartera riesgosa de los microcréditos fue la que presentó la mayor expansión, pasando de un crecimiento real anual de

93 Para profundizar en los análisis y resultados que se presentan en esta sección, se sugiere consultar el informe especial correspondiente, publicado en la página electrónica del Banco de la República (www.banrep.gov.co).

94 La cartera riesgosa está definida como el conjunto de créditos con calificación distinta de A.

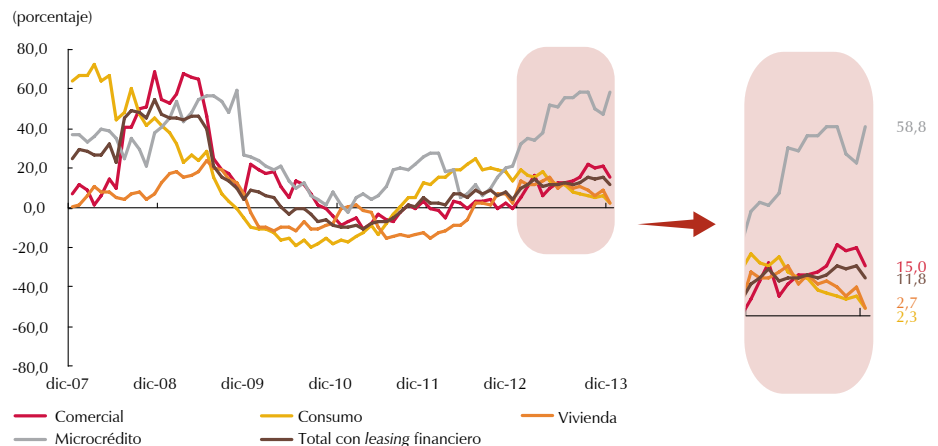
Gráfico 56
Indicador de calidad de cartera por modalidad de crédito: cartera riesgosa/cartera bruta



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

32,6% a 58,8%⁹⁵. De la misma manera, para los créditos comerciales la cartera riesgosa pasó de crecer 5,4% a 15%. Por su parte, para los préstamos de consumo y de vivienda la tasa de expansión de la cartera riesgosa se desaceleró, pasando de 19,2% a 2,7% y de 13,4% a 2,3%, respectivamente (Gráfico 57).

Gráfico 57
Crecimiento real anual de la cartera riesgosa



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

La cartera vencida total, por el contrario, mostró una menor dinámica en su ritmo de crecimiento, al pasar de 26,6% en diciembre de 2012 a 10,1% un año más tarde. Por modalidad, a excepción del *leasing* financiero, todas registraron desaceleraciones, destacándose en particular la cartera de consumo, que creció un 1,8%, cuando un año atrás lo hacía a una tasa de 30,5%. Se destaca, de igual forma, que

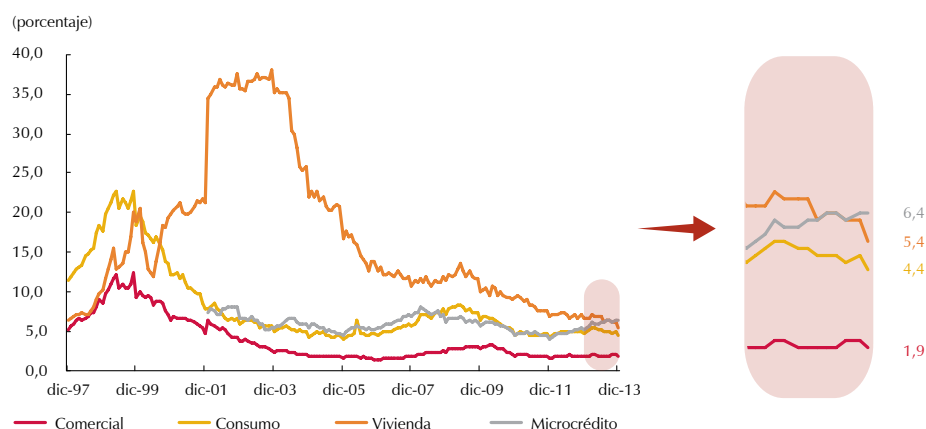
⁹⁵ De acuerdo con el *Reporte de la Situación Actual del Microcrédito en Colombia* del tercer y cuarto trimestres de 2013, este comportamiento puede ser resultado del sobreendeudamiento de los clientes de esta modalidad.

esta última es la que presenta la menor tasa de crecimiento (1,8%), mientras que la de microcrédito es la que exhibe la mayor tasa (41%).

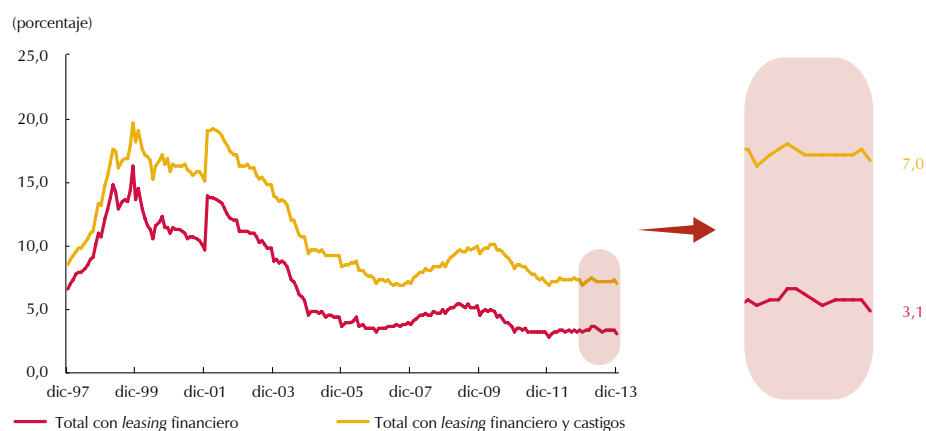
Por otro lado, a diciembre de 2013 el indicador de mora (IM) —medido como la relación entre cartera vencida⁹⁶ y cartera bruta total— presentó un comportamiento estable en comparación con lo observado un año antes, ubicándose en 3,1%. Al analizar el IM con castigos⁹⁷, se encuentra que este venía teniendo un comportamiento similar al que no toma en cuenta los castigos hasta antes de la crisis de 1999, cuando la cartera castigada empezó a crecer a un mayor ritmo. Luego de la crisis, ambos indicadores empezaron a separarse de manera sustancial, y en la actualidad aquel que toma en cuenta los castigos es un 3,8% mayor que el que no los tiene en cuenta (Gráfico 58, panel B).

Gráfico 58
Indicador de mora: cartera vencida/cartera bruta

A. Indicador de mora por modalidad de cartera



B. Indicador de mora para la cartera total con y sin castigos



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

96 La cartera vencida es aquella que presenta un incumplimiento igual o superior a treinta días.

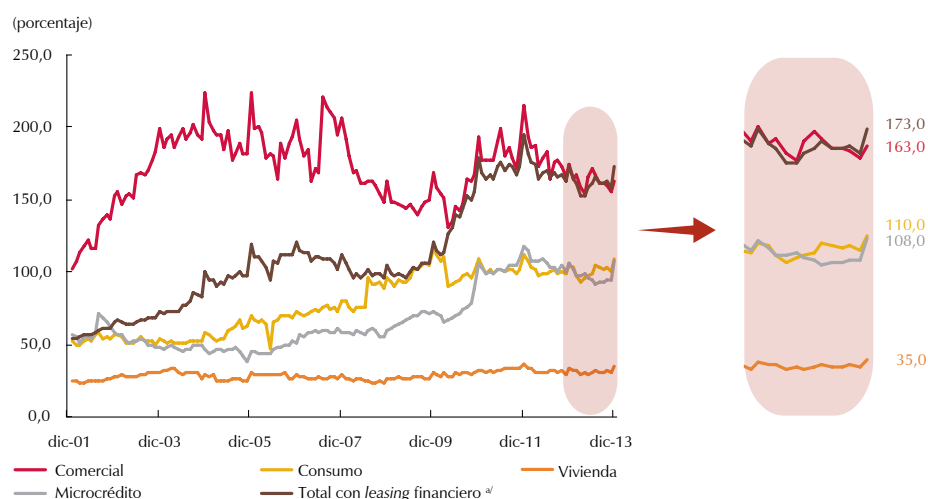
97 Los castigos son activos que, por considerarse incobrables o pérdidas, han sido castigados de conformidad con las disposiciones legales vigentes. Cabe aclarar que el saldo consolida datos históricos, por lo que no revela exactamente la evolución de la gestión de la cartera con periodicidad mensual.

Por modalidad, se resalta que microcrédito fue la que exhibió el mayor deterioro del indicador, al alcanzar 6,4%, cifra superior en 1,2 pp a la de diciembre de 2012. Este comportamiento indica una mayor materialización del riesgo de crédito para esta modalidad. Por el contrario, la cartera comercial mantuvo un IM relativamente estable, mientras que las carteras de vivienda y consumo registraron disminuciones de 1,1 pp y 36 pb, respectivamente (Gráfico 58, panel B).

El comportamiento de las provisiones expresadas como proporción de la cartera vencida total, definido con el indicador de cubrimiento, se ubicó en 173% a diciembre de 2013, cifra igual a la presentada un año antes. Por modalidad de crédito, la mayoría de las carteras presentaron aumentos en este indicador, siendo la comercial la única que exhibió una reducción, al pasar de representar 1,8 veces la cartera vencida de dicha modalidad en diciembre de 2012 a 1,6 veces en el mismo mes de 2013. No obstante, a pesar de la disminución de este indicador, se resalta que aún se mantiene en niveles mayores a 1 (Gráfico 59). En el caso de la cartera de vivienda, el indicador es menor a 1, debido a que en este tipo de crédito existe una garantía real que lo respalda.

Al analizar el crecimiento real anual de la cartera vencida total en relación con el de las provisiones, se observa que las variaciones en la primera se acompañan de cambios en la segunda. Se evidencia, de igual forma, que las provisiones se han venido reactivando debido a los aumentos continuos de la cartera vencida, pese a que esta crece a un menor ritmo. Por modalidad de cartera se tiene que, en el caso de consumo y vivienda, las provisiones reaccionan al aumento de la cartera vencida de manera más acentuada que en las demás (Gráfico 60).

Gráfico 59
Indicador de cubrimiento (provisiones/cartera vencida)

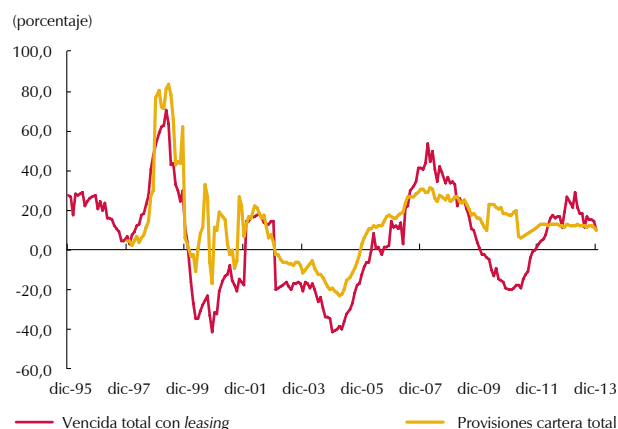


a/ Incluye provisiones contracíclicas.

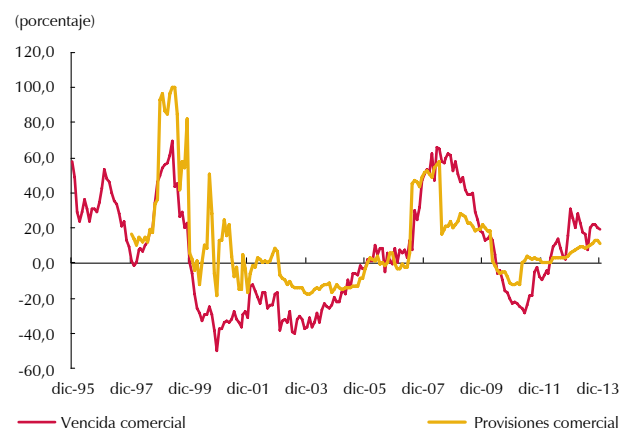
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

Gráfico 60
Crecimiento de la cartera vencida y de las provisiones por modalidad

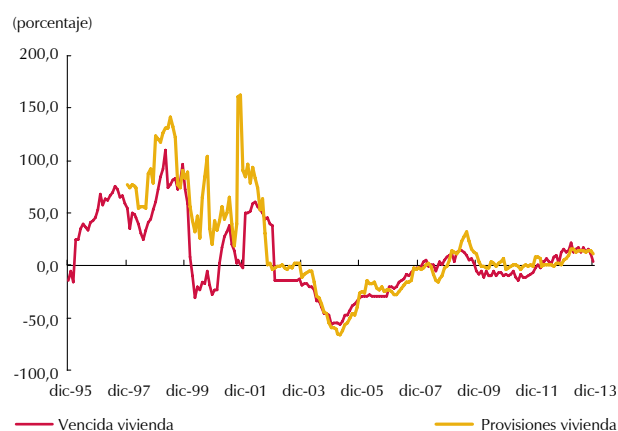
A. Total



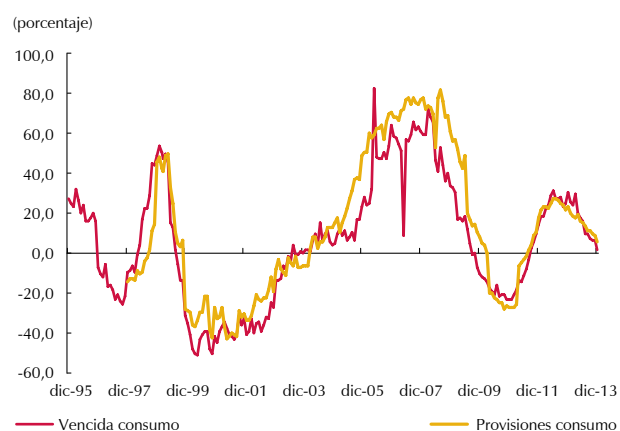
B. Comercial



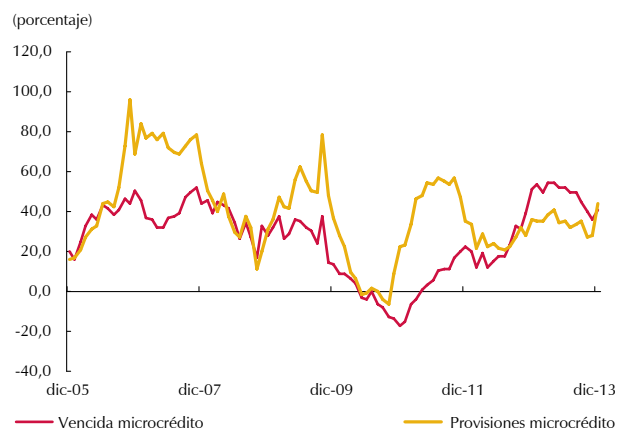
C. Vivienda



D. Consumo



E. Microcrédito



2. Análisis de matrices de transición y cosechas

En esta sección se analizan las matrices de transición y las cosechas para cada cartera. Una matriz de transición es una representación de las frecuencias con que los créditos pasan de una calificación a otra durante un trimestre. Las letras ubicadas en las filas corresponden a la calificación inicial y aquellas en las columnas a la calificación final. Los porcentajes por debajo de la diagonal representan mejoras en la calificación, mientras que las de encima representan deterioros. Una cosecha, por su parte, representa el conjunto de créditos que son otorgados dentro de un período determinado; su análisis permite examinar su evolución, así como

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

comparar dicho comportamiento entre cosechas. En los gráficos de cosechas la barra representa el IC de la cosecha más reciente, el eje horizontal muestra los periodos de seguimiento de cada cosecha, mientras que por colores se identifica cada cosecha a lo largo del tiempo.

a. Cartera comercial

El siguiente análisis se basa en la matriz de transición de aquellos créditos que permanecieron vigentes entre septiembre y diciembre de 2013. Estos créditos corresponden al 40,5% del total de préstamos registrados al inicio del periodo en cuestión. La diferencia entre el número de créditos en ambos periodos corresponde a vencimientos, pagos anticipados, castigos y refinanciaciones.

La probabilidad de permanecer en la misma calificación⁹⁸ para los créditos de la cartera comercial de la muestra mencionada aumentó durante el segundo semestre de 2013, ubicándose en 90,2%, cuando seis meses atrás fue de 89,7%. Este resultado indica que la migración entre calificaciones durante este trimestre fue menor que la observada seis meses atrás (Cuadro 14).

Al calcular las probabilidades condicionales de mejorar o empeorar la calificación⁹⁹, se observa que en diciembre de 2013 la probabilidad de empeorar es mayor a la de mejorar, siendo 7,5% y 2,3%, respectivamente¹⁰⁰. Este resultado difiere de los valores observados seis meses antes, cuando estas probabilidades eran de 7,7% y 2,6%, en su orden.

En cuanto al IC de la cosecha de diciembre de 2013, este se ubicó en 3,0%, cifra similar a la reportada por los créditos nacidos durante el segundo trimestre de ese año (2,9%), aunque superior al promedio de las cosechas calculado desde diciembre de 2010 (2,8%) (Gráfico 61). Al analizar la evolución de la calidad de los créditos otorgados desde finales de 2010, se encuentra que aquellos nacidos en el segundo trimestre de 2011 y de 2012 han registrado el mayor ritmo de deterioro

98 La probabilidad condicional de permanecer se calcula como:

$$P(A | A_{t-1})P(A_{t-1}) + P(B | B_{t-1})P(B_{t-1}) + P(C | C_{t-1})P(C_{t-1}) + P(D | D_{t-1})P(D_{t-1}) + P(E | E_{t-1})P(E_{t-1})$$

99 La probabilidad de mejorar se calcula como:

$$P(A_t | B_{t-1})P(B_{t-1}) + P(A_t | C_{t-1})P(C_{t-1}) + P(A_t | D_{t-1})P(D_{t-1}) + P(A_t | E_{t-1})P(E_{t-1}) + P(B_t | C_{t-1})P(C_{t-1}) + P(B_t | D_{t-1})P(D_{t-1}) + P(B_t | E_{t-1})P(E_{t-1}) + P(C_t | D_{t-1})P(D_{t-1}) + P(C_t | E_{t-1})P(E_{t-1}) + P(D_t | E_{t-1})P(E_{t-1})$$

Por su parte, la de empeorar se calcula como sigue:

$$P(B_t | A_{t-1})P(A_{t-1}) + P(C_t | A_{t-1})P(A_{t-1}) + P(D_t | A_{t-1})P(A_{t-1}) + P(E_t | A_{t-1})P(A_{t-1}) + P(C_t | B_{t-1})P(B_{t-1}) + P(D_t | B_{t-1})P(B_{t-1}) + P(E_t | B_{t-1})P(B_{t-1}) + P(D_t | C_{t-1})P(C_{t-1}) + P(E_t | C_{t-1})P(C_{t-1}) + P(E_t | D_{t-1})P(D_{t-1})$$

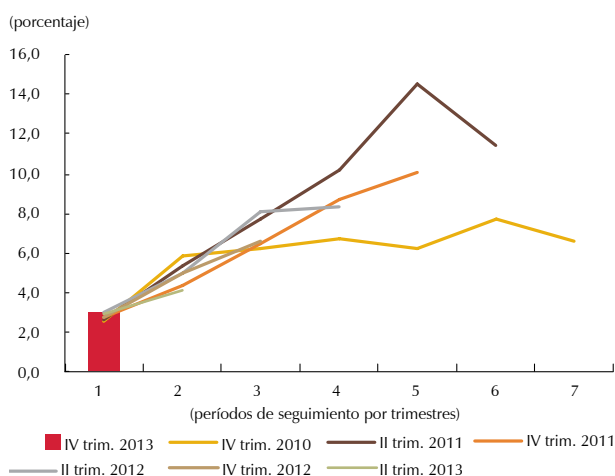
100 Al realizar el análisis incluyendo el número de créditos no vigentes (es decir, aquellos que se vencieron, fueron castigados o por alguna otra razón no registraron calificación) a diciembre de 2013, la probabilidad de empeorar sería de 3,0%, la de mejorar de 1,0% y la de seguir con la misma calificación sería de 36,5%, mientras que la probabilidad de que un crédito no esté en ambos periodos es de 59,5%.

Cuadro 14
Matriz de transición de la cartera comercial

		Diciembre de 2013			
	A	B	C	D	E
A	94,6	4,6	0,8	0,1	0,0
B	24,1	55,0	13,8	6,9	0,2
C	3,8	9,1	52,0	32,8	2,4
D	1,4	1,0	3,6	84,5	9,4
E	0,3	0,3	1,1	0,6	97,8

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

Gráfico 61
Análisis de calidad de la cartera comercial por cosechas



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

en relación con lo observado para las demás cosechas analizadas. Cabe anotar que a diciembre de 2013 los créditos originados durante el cuarto trimestre de 2010 y el segundo trimestre de 2011 y de 2012 presentan una estabilización en su ritmo de deterioro, ubicándose en 6,6%, 11,4% y 8,4%, respectivamente. Por otro lado, la cosecha que más se deterioró en este período fue la nacida durante el cuarto trimestre de 2012, pasando de 5,0% a 6,6%.

Por último, resulta importante mencionar que el IC de la cartera comercial presentó una disminución de 10 pb durante el segundo semestre de 2013, ubicándose en 6,5% a diciembre de ese año.

b. Cartera de consumo

El análisis de transición de la calificación de los créditos de consumo se realiza sobre aquellos que cuentan con una calificación tanto para septiembre de 2013 como para diciembre del mismo año. Estos corresponden al 53,4% del total de operaciones registradas en la primera fecha. La diferencia entre el número de créditos en ambos períodos corresponde a vencimientos, pagos anticipados, castigos y refinanciaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el Cuadro 15 se presentan las probabilidades de migrar de una calificación a otra en el período mencionado. La probabilidad de migrar hacia una peor calificación disminuyó para los créditos de la cartera de consumo entre junio y diciembre de 2013, pasando de 7% a 5,8%. Por su parte, la probabilidad de mantenerse en la misma calificación aumentó, pasando de 90,5% a 91,8%, mientras que la de mejorar se mantuvo en 2,4%¹⁰¹.

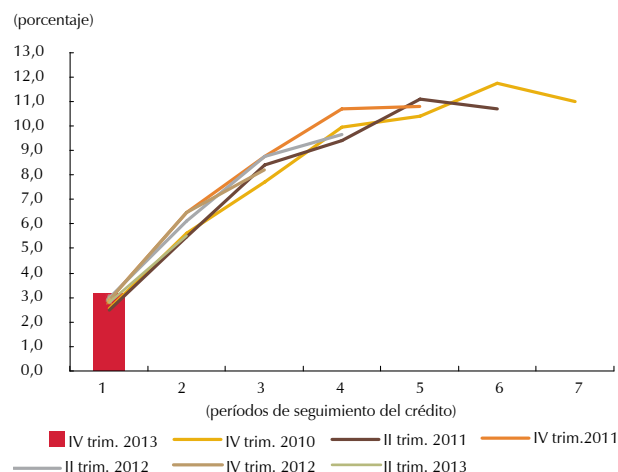
¹⁰¹ Si se tienen en cuenta todos los créditos registrados en septiembre de 2013, la probabilidad de mejorar de calificación sería de 1,3%, la de mantenerse, 49,6%, y la de empeorar de 3,1%. Finalmente, la probabilidad de que un crédito no esté en ambos períodos es de 46,0%.

Cuadro 15
Matrices de transición para el total de la cartera de consumo
(porcentaje)

Diciembre de 2013					
	A	B	C	D	E
A	96,4	1,8	1,0	0,8	0,0
B	36,2	31,9	9,5	21,4	1,0
C	20,9	12,8	27,2	35,7	3,3
D	4,5	3,7	11,3	39,2	41,3
E	6,1	1,2	3,0	8,5	81,1

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

Gráfico 62
Análisis de calidad de cartera de consumo por cosechas



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

Por su parte, cuando se analiza la evolución del indicador de calidad para las cosechas de esta cartera, se observa que las nacidas durante el cuarto trimestre de 2013 mostraron un IC de 3,2% durante su primer período de seguimiento, mayor al de las nacidas en períodos posteriores al segundo trimestre de 2010 (2,8% en promedio). No obstante, el ritmo de deterioro del IC de las cosechas nacidas durante el segundo trimestre de 2013 ha sido el menor registrado en los últimos tres años. Para esta cosecha el IC pasó de 2,8% a 5,5% entre su primer y segundo períodos de seguimiento, es decir, registró un aumento de 2,7 pp, cuando dicha variación fue de 3,3 pp en promedio para las cosechas anteriores (Gráfico 62).

Finalmente, es importante resaltar que el indicador de calidad para el total de la cartera de consumo presentó una disminución entre junio y diciembre de 2013, al pasar de 8% a 7%.

c. Cartera de vivienda

El análisis de transición de la calificación de los créditos de vivienda se realiza sobre aquellos que permanecieron vigentes entre septiembre de 2013 y diciembre del mismo año. Estos corresponden al 89,2% del total de operaciones registradas en la primera fecha. La diferencia entre el número de créditos en ambos períodos corresponde a vencimientos, pagos anticipados, castigos y refinanciaciones.

Al calcular la matriz de transición para aquellos créditos que permanecieron vigentes en el período mencionado, se encuentra que la probabilidad condicional de migrar hacia una mejor calificación aumentó, pasando de 1,7% a 1,9% entre junio y diciembre de 2013, al tiempo que la de empeorar se redujo de

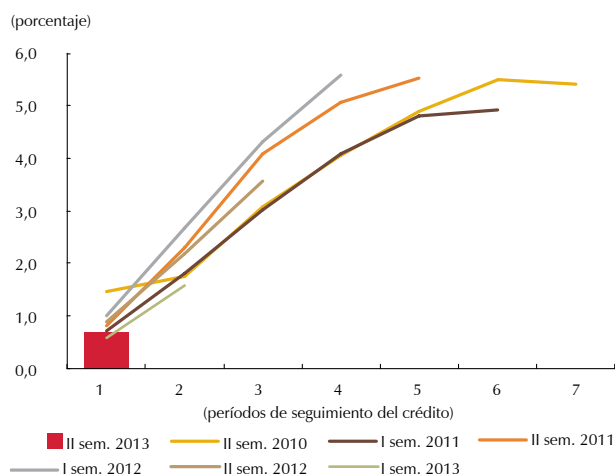
3,4% a 2,9% en el mismo lapso. Por otro lado, la probabilidad de permanecer en la misma calificación aumentó en 40 pb, alcanzando un nivel de 95,1%¹⁰² (Cuadro 16).

Cuadro 16
Matrices de transición para la cartera de vivienda
(porcentaje)

	A	B	C	D	E
A	98,0	1,9	0,0	0,0	0,0
B	34,1	50,4	15,2	0,2	0,2
C	12,9	7,8	62,5	16,6	0,2
D	8,2	1,6	4,7	62,6	22,8
E	5,3	1,5	1,8	2,4	89,0

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

Gráfico 63
Análisis de calidad de la cartera de vivienda por cosecha



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

El análisis de las cosechas para esta modalidad de crédito muestra que los préstamos otorgados en el segundo semestre de 2013 presentan un IC similar al observado para los nacidos durante el primer semestre del mismo año (0,7% frente a 0,6%), aunque inferior al IC de los créditos originados en 2011 y 2012 (0,9% en promedio). Por otro lado, si se analiza el deterioro de las cosechas en el tiempo, se encuentra que las del primer semestre de 2013 exhiben el menor deterioro en su segundo período de vida. Para dicha cosecha el IC aumentó en 1 pp entre el primer y segundo periodos de seguimiento, mientras que para el resto de créditos se incrementó en promedio 1,3 pp (Gráfico 63).

Cabe resaltar que los créditos originados en el segundo semestre de 2010 y en el primero de 2011 presentan una estabilización en el ritmo de deterioro del IC a diciembre de 2013, ubicándose en 5,4% y 4,9%, respectivamente, mientras que la cosecha nacida en junio de 2012 presenta el mayor deterioro, pasando de registrar un IC de 1% a uno de 5,6% en cuatro semestres.

Por último, el indicador de calidad para el total de la cartera de vivienda presentó una disminución entre junio y diciembre de 2013, al pasar de 4,9% a 4,1%.

¹⁰² Si en el análisis se incluye el número de créditos no vigentes, las probabilidades de mejorar, empeorar, mantenerse y de no estar en ambos periodos serían de 1,8%, 2,7%, 84,8% y 10,8%, respectivamente.

d. Cartera de microcrédito

Al evaluar la transición de los microcréditos durante el segundo semestre de 2013, se obtiene que el 74,4% continuaron vigentes en la cartera de los establecimientos de crédito entre el tercer y cuarto trimestres de ese año¹⁰³. Para estos se calculó la matriz de transición entre calificaciones para el último trimestre de 2013, señaladas en el Cuadro 17. En particular, la probabilidad de mantenerse en la misma calificación es de 90,9%, y las de aumentar y disminuir son 1,0% y 8,1%, cuando seis meses atrás se ubicaron en 90,3%, 1,1% y 8,6% en su orden¹⁰⁴. Al considerar las migraciones de calificación sin el Banco Agrario¹⁰⁵, la probabilidad de mantenerse es menor (88,6%) con respecto al total del mercado de microcrédito, y las de mejorar o empeorar de calificación son mayores (1,3% y 10,0%, respectivamente). Cabe anotar que entre los dos trimestres analizados, estas últimas probabilidades presentan una dinámica similar a las registradas por el mercado de microcrédito.

Cuadro 17
Matrices de transición para el total de la cartera de microcrédito
(porcentaje)

A. Total sistema financiero					
Diciembre de 2013					
	A	B	C	D	E
A	94,8	3,1	1,3	0,8	0,0
B	15,6	41,1	11,0	9,6	22,7
C	8,2	4,9	31,8	9,4	45,7
D	3,1	1,3	2,5	26,1	67,2
E	1,0	0,4	0,4	1,0	97,2

B. Sin Banco Agrario					
Diciembre de 2013					
	A	B	C	D	E
A	94,3	3,1	1,6	0,9	0,1
B	18,6	27,8	13,6	12,8	27,2
C	9,3	6,6	19,0	9,1	56,0
D	2,0	1,3	3,3	8,0	85,4
E	0,9	0,5	0,6	1,6	96,4

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

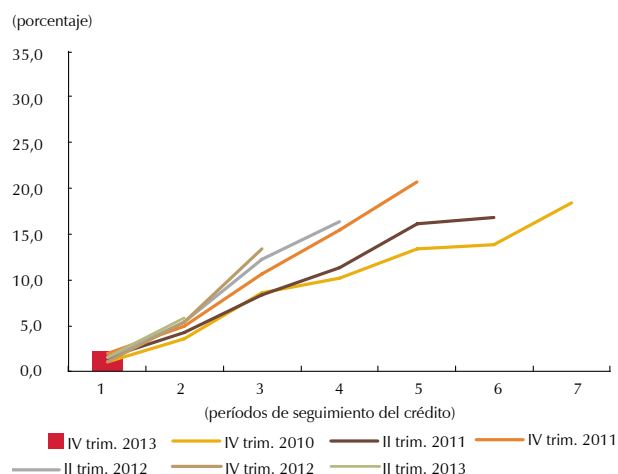
¹⁰³ Al excluir al Banco Agrario del análisis, se obtiene que el 73,1% de los créditos continuaron vigentes entre el tercer y cuarto trimestres de 2013.

¹⁰⁴ Cuando se calculan las probabilidades de migración, considerando los créditos que dejaron de ser vigentes entre un trimestre y otro, se encuentra que la probabilidad de permanecer es de 67,6%, la de empeorar es de 6,1%, la de mejorar es de 0,73% y la de salir del balance es de 25,6%.

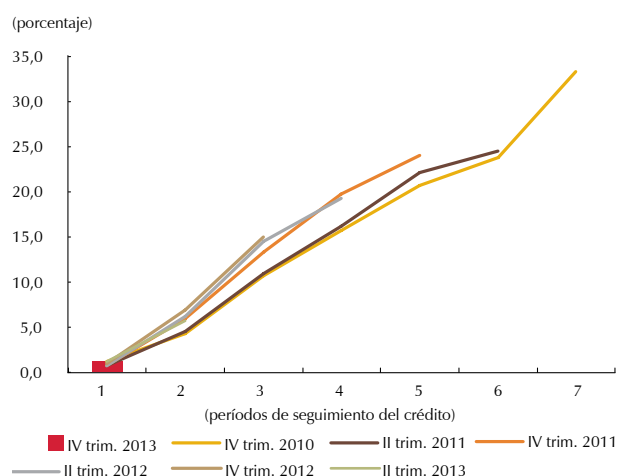
¹⁰⁵ Teniendo en cuenta el tamaño de la participación en la cartera de microcrédito del Banco Agrario (más del 50%), el análisis del riesgo de microcrédito también se hace excluyendo a esta entidad debido a que la asignación de sus microcréditos puede responder a políticas gubernamentales para impulsar algunos sectores de la economía, mas no necesariamente a las condiciones del mercado.

Gráfico 64
Análisis de calidad de cartera por cosechas: microcrédito

A. Total sistema financiero



B. Sin Banco Agrario



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

Por su parte, el análisis por cosechas de créditos muestra que el IC para los nuevos microcréditos del cuarto trimestre de 2013 es mayor a los registrados por los créditos nacidos desde el cuarto trimestre de 2010, ubicándose en 2,1%. Cuando se excluye del análisis al Banco Agrario, se encuentra un indicador menor, alrededor de 1,1%, el cual se mantuvo estable con respecto al IC con que nació la cosecha del segundo trimestre de 2013.

Por otro lado, si se analiza el ritmo de deterioro de las cosechas en el tiempo, se observa que ha continuado acelerándose, especialmente para los créditos nacidos durante el cuarto trimestre de 2010 y el mismo trimestre de 2012. Vale la pena anotar que, al excluir al Banco Agrario, los microcréditos muestran una mayor velocidad de deterioro (Gráfico 64).

Por último, resulta importante mencionar que el IC de la cartera de microcrédito presentó un aumento de 1,5 pp durante el segundo semestre de 2013, ubicándose en 10,8% a diciembre de ese año.

En resumen, para las diferentes modalidades de cartera, la probabilidad de empeorar de calificación disminuyó con respecto a lo observado en junio de 2013, mientras que la de mejorar aumentó para las carteras de vivienda y consumo, a diferencia de las de comercial y microcrédito, que exhibieron una disminución en dicha probabilidad. En cuanto a los préstamos originados durante el cuarto trimestre de 2013¹⁰⁶, se evidenció que para las modalidades de consumo y microcrédito el IC aumentó con respecto a los nuevos créditos otorgados en períodos anteriores, mientras que para el resto de

carteras este indicador permaneció estable. Asimismo, se resalta una disminución del IC total para todas las carteras, a excepción de la de microcrédito. Por tal motivo, es necesario continuar con el constante monitoreo de los indicadores analizados, aunque cabe resaltar que el indicador de calidad de las distintas modalidades aún registra valores bajos y estables.

3. Ejercicios de sensibilidad

En esta sección se realiza un ejercicio de sensibilidad con el fin de evaluar la solidez de los establecimientos bancarios ante escenarios adversos que afecten la

106 Para el caso de vivienda se analizan las cosechas del segundo semestre de 2013.

dinámica y morosidad de la cartera¹⁰⁷; por tanto, se estiman los efectos de choques en algunas variables macroeconómicas sobre diferentes indicadores financieros de las entidades.

a. Análisis de sensibilidad ante choques macroeconómicos

Teniendo en cuenta que a diciembre de 2013 la cartera representó el 67,8% de los activos de los bancos, resulta de gran importancia evaluar la capacidad que las entidades tienen para absorber pérdidas ante un eventual choque macroeconómico que pueda exacerbar el riesgo de crédito al que se encuentran expuestas.

En esta sección se presenta un ejercicio de sensibilidad que tiene como objetivo evaluar el comportamiento de algunos indicadores financieros de los bancos comerciales, ante un escenario adverso en el crecimiento del PIB real, la tasa de interés real (DTF), el índice real de precios de la vivienda nueva (IPVN) y la tasa de desempleo, durante un horizonte de dos años. El escenario planteado fue construido con base en las peores sendas observadas para cada una de las series entre los años 1991 y 2013. Resulta importante resaltar que el ejercicio corresponde a un caso hipotético, cuya probabilidad de ocurrencia es baja, ya que estas sendas nunca se han materializado de forma simultánea. En el Gráfico 65 se muestran las sendas para cada una de las variables en el escenario de estrés considerado¹⁰⁸.

Los resultados muestran el efecto que tiene el escenario adverso sobre la morosidad de la cartera, la rentabilidad y la solvencia de los bancos comerciales. Los choques en las variables macroeconómicas aumentan la cartera vencida de las diferentes modalidades de crédito, lo que se traduce en una disminución de las utilidades como resultado de un incremento en el costo por provisiones y una reducción de los ingresos por intereses. Vale la pena resaltar que el gasto en provisiones es suavizado mediante el uso de las provisiones contracíclicas¹⁰⁹. Asimismo, se supone que cuando un intermediario tiene una rentabilidad negativa, debe cubrir las pérdidas con capital, lo que se traduce en una reducción de su relación de solvencia.

Si se presentara un escenario como el descrito, el indicador de mora de los bancos¹¹⁰ aumentaría de 3,0% en diciembre de 2013 a 9,3% en septiembre de 2015, momento en el cual registraría su valor más alto (Gráfico 66). Posteriormente, el

107 En este ejercicio no se toma en cuenta la cartera de microcrédito, debido a que la información para realizar las estimaciones y proyecciones solo se tiene desde 2002.

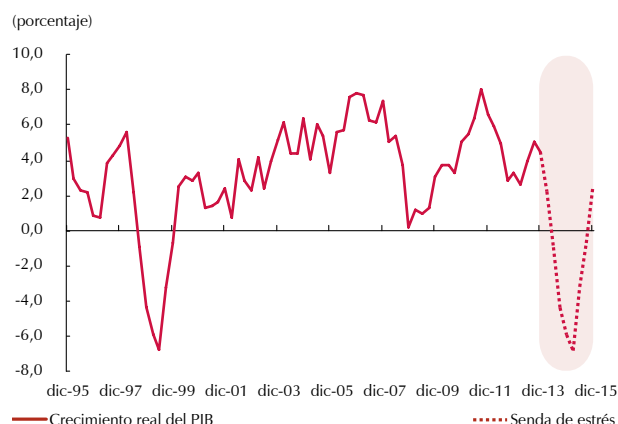
108 Para mayor información sobre la metodología utilizada véase “Credit Risk Stress Testing: An exercise for Colombian banks”, en Temas de Estabilidad Financiera del Banco de la República, *Reporte de Estabilidad Financiera*, septiembre de 2012.

109 Las provisiones contracíclicas contribuyen hasta en un 40% del gasto de provisiones en cada período. En el modelo se supone que los indicadores que permiten el uso de estas provisiones se activan en el escenario estresado. Tanto para la cartera comercial como para la de consumo, las provisiones contracíclicas duran en promedio un año y un mes durante el ejercicio.

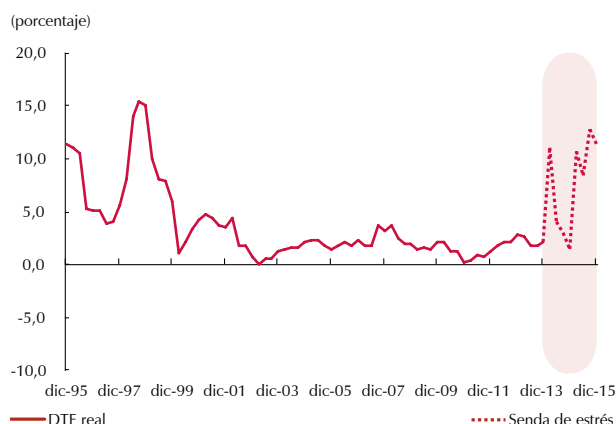
110 El indicador de mora no incluye la información de la cartera de microcrédito.

Gráfico 65
Sendas de las variables macroeconómicas

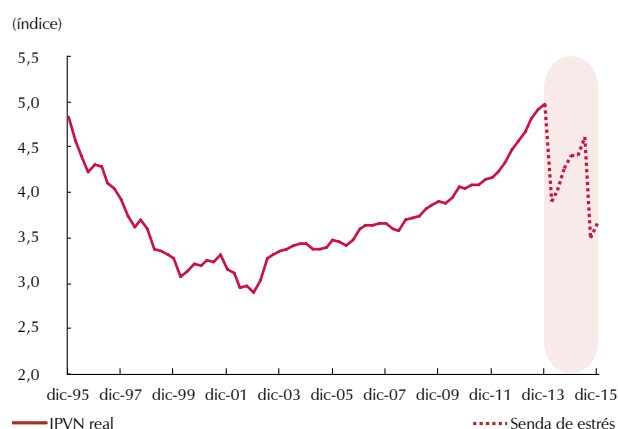
A. Crecimiento real del PIB



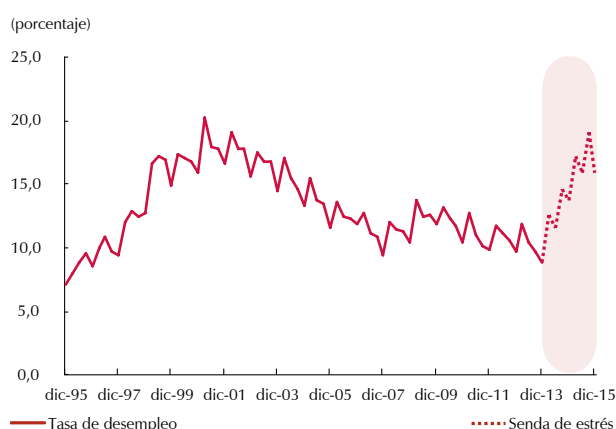
B. DTF real



C. IPVN real

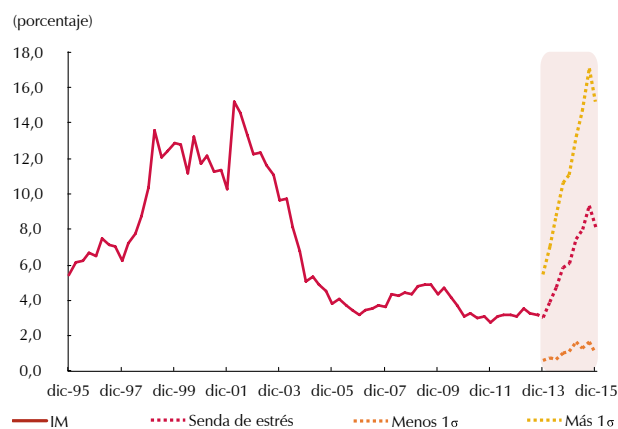


D. Tasa de desempleo



Fuentes: DANE, DNP y Banco de la República.

Gráfico 66
Evolución del indicador de mora durante el escenario estresado



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

indicador disminuiría, ubicándose en 8,1% al finalizar el ejercicio.

El incremento en la morosidad de la cartera ocasionaría una disminución de la utilidad de \$10,1 b durante los dos años que dura el choque, es decir, las utilidades antes de impuestos pasarían de \$8,7 b en diciembre de 2013 a -\$1,4 b al finalizar el ejercicio. Como resultado de los costos que genera el choque, 12 de las 24 entidades registrarían una utilidad negativa en algún momento durante el ejercicio; mientras que 10 exhibirían una utilidad negativa al concluir el mismo (Cuadro 18).

En el caso de la rentabilidad del activo, se observaría una reducción del ROA de 2,6 pp, al pasar de 2,2% en

Cuadro 18
Reducción de la utilidad en cada período a causa del choque extremo
(billones de pesos)

	Comercial ^{a/}	Consumo ^{a/}	Vivienda ^{a/}	Total ^{a/}	Utilidad estresada ^{a/}	Bancos con utilidad negativa ^{b/}
Utilidad a diciembre de 2013	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	0
$t + 1$	(0,6)	(0,5)	(0,5)	(1,6)	7,1	1
$t + 2$	(1,2)	(1,1)	(0,5)	(2,8)	5,9	1
$t + 3$	(1,7)	(1,5)	(1,6)	(4,8)	3,9	5
$t + 4$	(2,0)	(1,4)	(2,0)	(5,3)	3,4	5
$t + 5$	(3,0)	(2,4)	(3,3)	(8,6)	0,1	10
$t + 6$	(4,0)	(2,6)	(3,2)	(9,7)	(1,0)	10
$t + 7$	(4,8)	(3,4)	(4,1)	(12,3)	(3,6)	12
$t + 8$	(4,3)	(3,1)	(2,9)	(10,1)	(1,4)	10
Reducción de la utilidad en $t + 7$	54,9%	39,3%	47,6%	100%+	(12,3)	
Reducción de la utilidad en $t + 8$	49,7%	36,0%	33,1%	100%+	(10,1)	

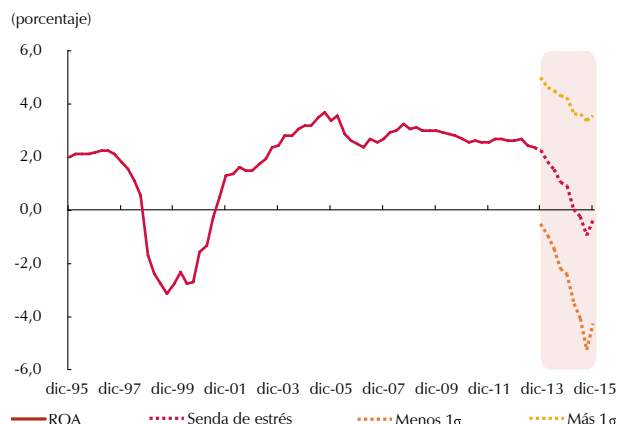
a/ Datos en billones de pesos.

b/ Representa el número de bancos que pasarían de tener una utilidad positiva a una negativa como resultado del choque.

Nota: la utilidad presentada en este ejercicio corresponde a la observada antes de impuestos.

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

Gráfico 67
Evolución del ROA durante el escenario estresado



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

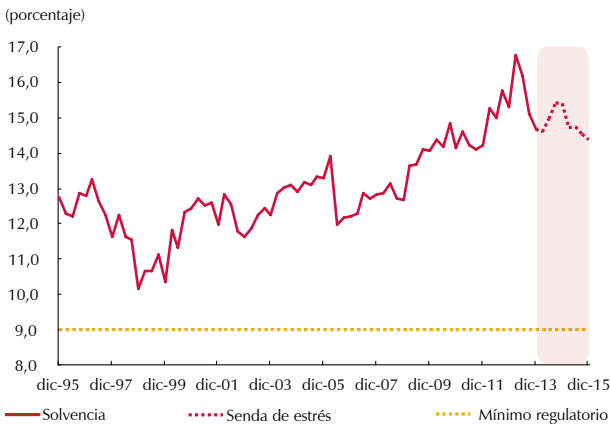
diciembre de 2013 a -0,4% dos años después. Vale la pena resaltar que el ROA alcanzaría su valor mínimo siete trimestres después del choque, período en el cual se ubicaría en -1,0% (Gráfico 67).

Por otro lado, la relación de solvencia de los bancos no presentaría mayores cambios en el indicador, al pasar de 14,7% en diciembre de 2013 a 14,4% dos años después¹¹¹, cifra que está por encima del mínimo regulatorio establecido por la Superintendencia Financiera de Colombia (9%)¹¹² (Gráfico 68). No obstante, al analizar de manera individual este indicador, dos entidades registrarían un nivel de solvencia inferior al mínimo regulatorio durante el ejercicio. Resulta importante mencionar que la solvencia agregada de los bancos alcanzaría su valor mínimo dos años después del choque (14,4%), como consecuencia de un incremento de 5,2% de los activos ponderados por nivel de riesgo y de 71,7% de las pérdidas acumuladas absorbidas con capital.

¹¹¹ Es importante resaltar que no se presentan grandes cambios en este indicador, debido a que no se generan utilidades negativas de alta magnitud y a que el cálculo de los activos ponderados por riesgo dependen de la exposición a la cartera y no de su calidad; para mayor detalle véase “Credit Risk Stress Testing: An Exercise for Colombian Banks”, en *Temas de Estabilidad Financiera del Banco de la República*, Reporte de Estabilidad Financiera, septiembre de 2012.

¹¹² Si los bancos no utilizaran las provisiones contracíclicas para suavizar el gasto en provisiones, la relación de solvencia se ubicaría en 13,9% al finalizar el ejercicio.

Gráfico 68
Evolución de la solvencia de los bancos durante el
escenario estresado



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

Cuando se comparan los resultados con los de seis meses atrás, se observa que, en general, a diciembre de 2013 los efectos de un escenario adverso sobre los bancos comerciales son mayores que aquellos observados al realizar el mismo ejercicio en junio de ese año (Cuadro 19). Al hacer el análisis por indicador, el aumento del IM al final del ejercicio realizado en junio de 2013 fue de 4,2 pp, mientras que seis meses después fue de 5,1 pp. Por el lado de las utilidades, la disminución presentada en el ejercicio realizado seis meses atrás fue de \$7,7 b, mientras que en la actualidad estas disminuirían en \$10,1 b, lo cual se ve reflejado de manera directa en el ROA al final de cada ejercicio. Las diferencias mencionadas se deben fundamentalmente a que durante el segundo semestre de 2013 la dinámica trimestral promedio de los últimos

dos años de las carteras total y vencida fue menos favorable que la del primer semestre del mismo año.

En conclusión, el ejercicio de sensibilidad evidencia que los choques macroeconómicos considerados a diciembre de 2013 incrementan la morosidad de la cartera de los bancos comerciales, lo que se traduce en una reducción importante en sus niveles de rentabilidad. En cuanto a la relación de solvencia, se destaca que todas las entidades, excepto dos, registrarían un nivel superior al mínimo regulatorio en el transcurso de los dos años que dura el choque. Resulta importante mencionar que los efectos de escenarios adversos sobre los distintos indicadores de desempeño de los establecimientos bancarios son más fuertes en diciembre de 2013 que seis meses atrás.

Cuadro 19
Resultados del ejercicio de estrés en junio y diciembre de 2013

	jun-13	jun-15	Δ (jun 15 - jun 13)	dic-13	dic-15	Δ (dic 15 - dic 13)
IM (porcentaje)	3,4	7,6	4,2	3,0	8,1	5,1
Utilidades (billones de pesos)	8,7	1,0	(7,7)	8,7	(1,4)	(10,1)
ROA (porcentaje)	2,4	0,3	(2,1)	2,2	(0,4)	(2,6)
Relación de solvencia (porcentaje)	16,2	15,8	(0,4)	14,7	14,4	(0,3)

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

D. RIESGO DE LIQUIDEZ

El riesgo de liquidez de fondeo hace referencia a la dificultad relativa que las entidades financieras pueden enfrentar al momento de responder por sus obligaciones financieras en distintos horizontes de tiempo. Analizar este riesgo es importante, ya que su materialización representa altos costos para las entidades, así como pérdida de confianza del público y de sus contrapartes. Adicionalmente, los problemas de liquidez de una entidad pueden amenazar la estabilidad del

sistema financiero si una proporción importante de las transacciones depende del pago oportuno de sus obligaciones.

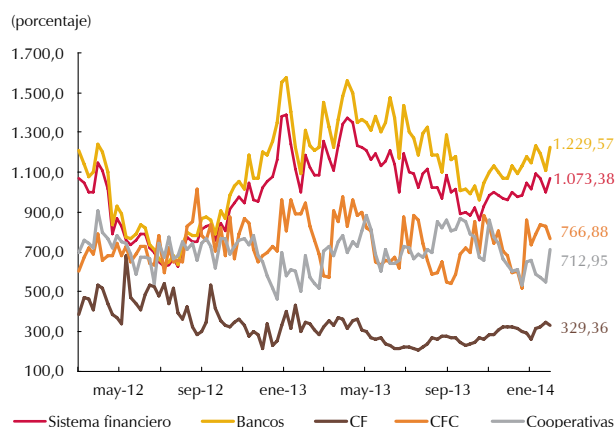
En esta sección se analiza este riesgo mediante el indicador de riesgo de liquidez (IRL)¹¹³, así como la evolución de sus componentes. Además, se incluye un ejercicio de estrés que mide la sensibilidad de los bancos ante escenarios extremos, pero poco probables, de baja liquidez.

La Superintendencia Financiera utiliza el indicador IRL_R , el cual se construye de la siguiente manera:

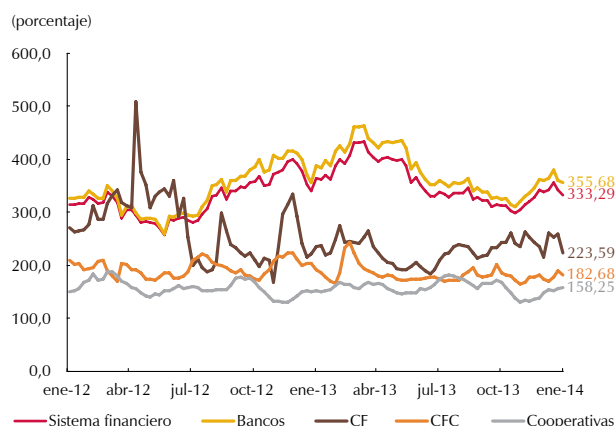
$$IRL_R = \frac{\text{activos líquidos}}{\text{requerimiento neto de liquidez}}$$

Gráfico 69

A. Evolución del IRL_R a siete días por grupos de intermediarios (promedio móvil ponderado)



B. IRL_R calculado para el horizonte de treinta días por grupos de establecimientos (promedio móvil ponderado)



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

Las entidades deben mantener un nivel del indicador superior a 100% en los horizontes de siete y treinta días. La lectura del IRL_R es la siguiente: un valor menor a 100% implica riesgo alto, mientras que mayores niveles de IRL_R se asocian con una mejor situación de liquidez para la entidad analizada. En esta sección se observa el comportamiento reciente de los indicadores a siete y treinta días, ya que existe un umbral mínimo exigido en la regulación para estos horizontes.

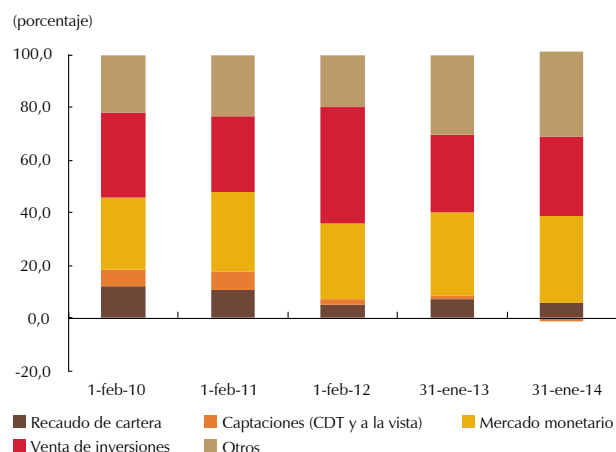
Como se observa en el Gráfico 69 (paneles A y B), en los horizontes de siete y treinta días los bancos manejan un mayor nivel de activos líquidos en relación con sus requerimientos de liquidez, en comparación con los demás intermediarios financieros. Al analizar los niveles de liquidez a siete días, se observa que desde octubre de 2013 los indicadores de los bancos y de las corporaciones financieras (CF) han mostrado una tendencia creciente, ubicándose al 31 de enero de 2014 en 1.229,6% y 329,4%. Para el resto de sectores no se observa una tendencia definida.

Cuando se analiza el IRL_R para el horizonte de treinta días, se encuentra que los niveles de liquidez son menores que en el primer horizonte para todos los intermediarios. Al igual que en el horizonte a siete días, el indicador de los bancos es el mayor entre todos los intermediarios, alcanzando un nivel de 355,7% en enero de 2014, seguido de los indicadores de las CF, las

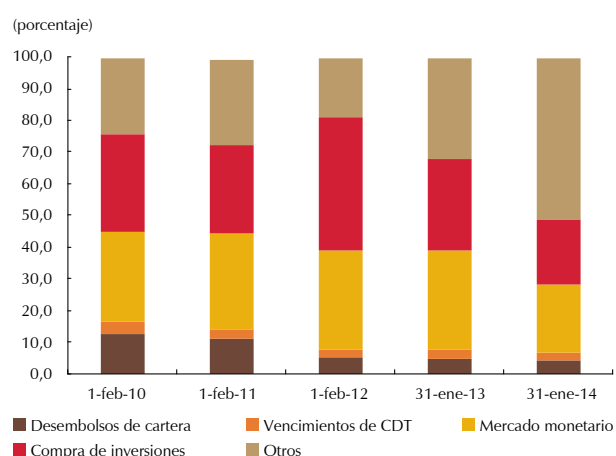
113 Los detalles del modelo de administración de riesgo de liquidez pueden consultarse en el capítulo VI de la Circular Básica Contable y Financiera, y en sus anexos.

Gráfico 70
Componentes del flujo de caja semanal

A. Ingresos



B. Egresos



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

CFC y las Coop. En este horizonte no se observa la tendencia creciente que exhibía el indicador a siete días de las CF, pero el de bancos muestra un crecimiento desde finales de noviembre de 2013.

Al analizar el flujo de caja agregado del sistema financiero¹¹⁴, se observa que los ingresos clasificados como “otros” (ingresos por instrumentos derivados, créditos de bancos y otros ingresos) y los ingresos derivados del mercado monetario han incrementado su participación entre febrero de 2010 y enero de 2013, pasando de 22,0% y 27,4% a 32,3% y 33,2%, respectivamente. Por su parte, los ingresos provenientes de venta de inversiones, de captaciones y de recaudo de cartera han reducido su participación durante el mismo período (Gráfico 70). Es importante resaltar la contribución negativa de los ingresos por captaciones en enero de 2014, la cual está explicada por la variación negativa de las cuentas de ahorro y corrientes en las primeras semanas de enero¹¹⁵.

En cuanto a la composición de los egresos, se observa que en enero de 2014 el rubro de otros, compuesto por egresos por instrumentos derivados, créditos de bancos, entre otros, fue el más representativo, al tener una participación de 51,1%. Por otro lado, los rubros de operaciones del mercado monetario¹¹⁶ y compra de inversiones perdieron participación entre febrero de 2012 y enero de 2014, obteniendo una participación de 21,7% y 20,2% en este último mes, respectivamente. Asimismo, los desembolsos de cartera y los egresos por vencimientos de CDT, que tienen la menor participación en

los rubros, también perdieron participación, al sumar en conjunto el 6,8% de los egresos en enero de 2014.

Es importante tener en cuenta el tipo de negocio de las entidades del sistema financiero dentro de la administración del riesgo de liquidez. Aquellas que tienen una

114 Esta información está contenida en el formato 458 de la Superintendencia Financiera de Colombia y corresponde a los ingresos y egresos registrados en los cinco días hábiles anteriores a la fecha de reporte del indicador de riesgo de liquidez, es decir, no son proyectados.

115 Este rubro, a pesar de que corresponde a un ingreso, puede tener valores negativos por la forma en que está construido.

116 Es importante resaltar que el ingreso neto proveniente de estas operaciones es relativamente bajo en términos absolutos, por lo que la participación de estos rubros, tanto en ingresos como en egresos, refleja el alto número de operaciones de este tipo y el carácter de corto plazo de las mismas, y no implica una alta dependencia de las entidades hacia estas fuentes de fondeo.

mayor participación de inversiones en el balance suelen manejar un mayor nivel de activos líquidos, al tiempo que los ingresos derivados de operaciones en el mercado monetario y venta de inversiones representan una mayor proporción del total. En estos casos, las entidades suelen presentar niveles del indicador de liquidez más volátiles; tal es el caso de las corporaciones financieras, cuyos ingresos provenientes de estas operaciones corresponden al 93,7% del total. En contraste, las cooperativas obtienen la mayor parte de sus ingresos mediante captaciones y recaudo de cartera (71,1%), mientras que el 50,1% de sus egresos corresponde a vencimientos de CDT y desembolsos, afín con el menor nivel y el comportamiento menos volátil de su IRL_R .

Contrapartes de los depósitos no contractuales por sector

Es importante analizar la exposición que tiene el sistema financiero frente a aquellos sectores o instituciones que concentran una proporción importante de los depósitos. En este análisis se tienen en cuenta únicamente aquellos que no tienen un vencimiento contractual, dado que el objetivo es identificar aquellas contrapartes que han presentado mayores retiros. En el Cuadro 20 se presenta el nivel de concentración de los depósitos de acuerdo con las principales contrapartes, así como el porcentaje de retiros máximo y promedio para cada una. Como se puede observar, en diciembre de 2013 la mayor parte de los depósitos correspondieron a empresas del sector privado (45,3%) y particulares (23%), al tiempo que el sector público, las administradoras de fondos de pensiones y cesantías, y las sociedades fiduciarias concentran un porcentaje importante de estos recursos (24,4%).

Cuadro 20
Concentración de los depósitos por sector (sistema financiero)
(porcentajes)

Sector	Participación			Máximo porcentaje de retiros	Porcentaje de retiros mensual (promedio)
	Dic-12	Dic-13	Promedio desde 2003		
Empresas públicas no financieras	2,1	1,4	2,2	62,5	20,0
Empresas públicas de seguridad social	0,2	0,5	1,1	66,6	12,0
Otros sector público	11,4	12,1	13,7	10,3	2,9
Fondos de pensiones y cesantías	3,5	2,8	3,2	27,1	8,8
Fiduciarias	3,3	2,6	2,7	26,0	5,0
Instituciones oficiales especiales	2,1	2,6	1,5	19,9	5,7
Empresas	45,3	45,7	38,3	5,9	1,9
Particulares	23,0	23,0	29,1	9,8	1,8
Otros	9,2	9,2	8,2	19,1	4,4
Total	100,0	100,0	100,0	2,1	0,7

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

Al comparar las participaciones de los diferentes sectores observadas en diciembre de 2013 con el promedio histórico y con los datos de un año atrás, se aprecia que la participación de los depósitos provenientes de empresas privadas ha aumentado, al tiempo que la exposición a los fondos de pensiones y cesantías ha

disminuido. En cuanto a la exposición al sector público, se encuentra que esta aumentó con respecto a la presentada un año antes, pero registra un valor menor al promedio histórico.

El comportamiento histórico de estos depósitos indica que los que pueden presentar retiros de mayor magnitud son aquellos provenientes del sector público, en particular los de empresas públicas de seguridad social, cuyo máximo porcentaje de retiros mensual alcanza un 66,6% de sus depósitos. Los recursos de las sociedades fiduciarias y de las administradoras de fondos de pensiones y cesantías también muestran una alta volatilidad, mientras que los provenientes de empresas y particulares son más estables. Esto puede deberse a que en estos sectores la concentración de depósitos por agente es menor, por lo que es menos probable encontrar escenarios masivos de retiros.

Concentración de los depósitos en los principales clientes

Complementario al análisis anterior, es importante analizar la participación de los principales clientes en el total de depósitos (cuentas corrientes, de ahorros y CDT). Aunque los CDT tienen un vencimiento contractual, la no renovación de los mismos por parte de un cliente principal podría tener un efecto importante sobre la liquidez de las entidades. Para realizar este análisis se utiliza la información que los bancos reportan a la SFC sobre los clientes que cumplen alguna de las siguientes condiciones: hace parte de los cincuenta principales clientes de la entidad, es un FIC o es vigilado por la SFC¹¹⁷. El Cuadro 21 presenta el número promedio de clientes principales de las entidades bancarias y la participación de sus depósitos en el total. Los bancos exhiben una alta concentración de los depósitos en un número reducido de entidades; en promedio un banco cuenta con 162 clientes principales, cuyos depósitos corresponden al 52,8% del total. En comparación con lo observado en diciembre de 2012, se ha reducido la concentración promedio de los depósitos tanto en número de clientes principales como en participación en el monto.

Cuadro 21
Concentración de las captaciones en los principales clientes

Entidad	Dic-12		Dic-13	
	Participación monto (porcentaje)	Número de clientes principales	Participación monto (porcentaje)	Número de clientes principales
Entidad con menor concentración	22,1	137	6,6	109
Entidad con mayor concentración	100	80	100	1
Promedio	55,8	170	52,8	162

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

117 Esta información corresponde a la reportada en el formato 474 ("Relación de clientes principales de captación") de la SFC.

Ejercicio de estrés

En esta sección se desarrolla un ejercicio de estrés sobre el indicador de liquidez IRL_R , donde se incorporan varios elementos propios de una situación de poca liquidez en el mercado. El escenario supuesto en esta sección es poco probable; sin embargo, en los escenarios de crisis es posible que las fuentes de fondeo reduzcan su disponibilidad y las condiciones de liquidación de los activos de los bancos sean más adversas.

El Comité de Basilea propone algunos elementos que deben ser tenidos en cuenta en un escenario de estrés para evaluar el riesgo de liquidez de fondeo, los cuales se presentan en el Cuadro 22.

Cuadro 22
Elementos del ejercicio de estrés (Comité de Basilea)

Choque
Retiro de una proporción importante de depósitos
Pérdida parcial de la capacidad de fondearse mediante operaciones colateralizadas y por medio del mercado interbancario.
Aumento en el flujo de egresos contractuales que puede surgir de una baja en la confianza del público hacia la entidad.
Aumento en la volatilidad del mercado que pueda afectar la calidad del colateral, por lo que se aplican mayores haircuts a los títulos.
Mayor uso de créditos preaprobados a los clientes.

Fuente: BIS (Basilea III, diciembre de 2010, "International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring").

Algunos de estos elementos están incluidos dentro del cálculo del indicador, ya que se aplican diferentes deducciones a las variables que lo componen, las cuales buscan simular un escenario estresado. Sin embargo, algunos de estos descuentos no corresponden a un máximo histórico, sino que se calculan con base en la información reportada por la entidad cada semana; por tanto, es relevante construir un escenario de estrés adicional que permita determinar si los bancos pueden soportar una situación de mayor estrés en términos de riesgo de liquidez y seguir presentando los niveles requeridos por la regulación.

En este ejercicio se utiliza el indicador de liquidez IRL_R calculado para el horizonte de treinta días, para el grupo de entidades bancarias. El indicador de liquidez estresado para dicho grupo de entidades se construye utilizando el percentil 80 de la distribución histórica de todas las entidades para cada rubro desde 2009¹¹⁸. En el Cuadro 23 se presenta el choque a cada rubro.

El choque al porcentaje de renovación de CDT indica que los egresos de los bancos deben aumentar, ya que las entidades no pueden contar con dichos depósitos en cada horizonte de tiempo. El valor aplicado en el ejercicio de estrés corresponde al percentil 20 observado para el grupo de bancos. A su vez, se incluye un

118 En el caso del porcentaje de renovación de CDT, se toma el percentil 20, ya que menores valores de este rubro indican un escenario de liquidez más adverso para las entidades.

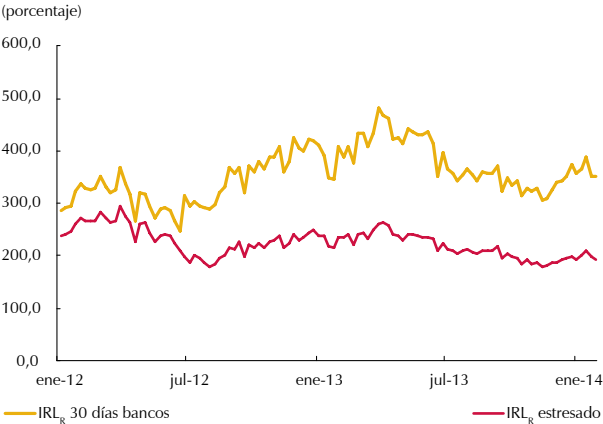
Cuadro 23
Choques empleados en el escenario de estrés sobre el indicador IRL a treinta días

Variable	Valor estresado a enero de 2014	Valor promedio aplicado en el IRL para bancos
Porcentaje de renovación de CDT	10,8	47,4
Deducción aplicada a activos líquidos en moneda legal	14,4	10,3
IM reportado en cada semana	6,2	4,0
Retiro de depósitos	19,2	10,9

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

choque sobre los egresos no contractuales incluidos en el IRL_R , el cual se construye aplicando el porcentaje de retiros mencionado al grupo de bancos.

Gráfico 71
Ejercicio de estrés sobre el IRL_R a treinta días para bancos



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

Por su parte, el aumento en el *haircut* aplicado sobre los activos líquidos indica una menor disponibilidad de las fuentes de fondeo para otorgar liquidez en el corto plazo. Finalmente, el aumento en el indicador de la cartera en mora supone menores ingresos provenientes del recaudo de cartera¹¹⁹.

En el Gráfico 71 se presenta el indicador de liquidez de las entidades bancarias calculado para el horizonte de treinta días. Entre enero de 2012 y enero de 2014 el indicador en el escenario de estrés presentó valores superiores al umbral exigido por la regulación, lo que sugiere que los niveles de liquidez de los bancos les permitirían atender sus obligaciones financieras, incluso en condiciones de fondeo más adversas.

119 En el indicador de liquidez definido por la Superintendencia Financiera de Colombia, a los recursos provenientes de la cartera se les debe aplicar una deducción que corresponde a 0,5 veces el indicador de mora observado. En el ejercicio de estrés, por su parte, se aplica una deducción equivalente al indicador de mora.

Recuadro 5

IMPACTO DEL ANUNCIO DEL TAPERING EN COLOMBIA

En mayo de 2013 la Reserva Federal de los Estados Unidos (Fed) anunció un posible retiro del programa de relajamiento cuantitativo (*Quantitative Easing*: QE), al sugerir la reducción del monto de sus compras mensuales de activos financieros (fenómeno conocido como *tapering*), dados algunos síntomas de reactivación económica en dicha economía. Lo anterior despertó gran incertidumbre en los mercados mundiales, en especial en aquellas economías emergentes que exhibieron efectos directos o indirectos por el programa de relajamiento cuantitativo que ha tenido lugar desde la crisis financiera internacional (2008-2009).

El programa se generó como una herramienta de política monetaria no convencional, para incrementar la oferta monetaria mediante la compra de activos financieros¹, lo cual buscaba estabilizar los precios de los activos y reducir las tasas de interés de largo plazo. Para el caso de los Estados Unidos el programa constó de tres etapas:

- QE1 (noviembre de 2008 a marzo de 2010): durante este período se inyectó un total de US\$600 mil millones (mm) a la economía, lo que fue equivalente a un promedio mensual de US\$35 mm.
- QE2 (noviembre de 2010 a junio de 2011): se invirtieron un total de US\$600 mm en siete meses, equivalentes a un promedio de US\$85 mm mensualmente.
- QE3 (septiembre de 2012 a actualmente): la Fed venía inyectando US\$85 mm mensuales; sin embargo, a partir de enero de 2014 se han reducido las compras mensuales en US\$10 mm, ubicándose para marzo de 2014 en US\$65 mm. Debido a que no se definió una fecha de finalización del programa, aún no se conoce el monto total inyectado.

Además de los efectos mencionados en los Estados Unidos, el QE propició una mayor liquidez en los mercados internacionales, lo que tuvo efectos importantes en las economías emergentes, donde se observaron aumentos en las entradas de flujos de capital, reducciones en la percepción de riesgo; apreciaciones en las monedas; disminución en las tasas de interés, y alzas en los precios de los activos reales y financieros².

Tras el anuncio del *tapering* y su posterior implementación, muchas de las tendencias mencionadas se reversaron. Debido a este comportamiento, Eichengreen y Gupta (2014)³ analizaron cuáles variables de países emergentes podrían explicar las reacciones del anuncio del *tapering* en dichas economías. Los autores encontraron que aquellos países con mercados financieros de mayor tamaño⁴ y que, además, permitieron que se apreciara la tasa de cambio real y aumentara el déficit en la cuenta corriente durante el período del QE, son aquellos que sufrieron el mayor impacto en su tasa de cambio, sus reservas internacionales y en su mercado accionario. Adicionalmente, los resultados muestran que el estado de los fundamentales macroeconómicos, como el déficit fiscal, la deuda pública, los niveles de reservas o las tasas de crecimiento económico, no tuvo incidencia en la magnitud de la reacción de estos países tras el anuncio.

Por otro lado, los autores encontraron poca evidencia que permitiera afirmar que medidas como controles de capital y/o contracción fiscal hubiesen reducido los efectos del *tapering*. Por el contrario, encontraron que medidas macroprudenciales, como los límites al crecimiento del crédito bancario, restricciones al *loan to value*⁵ o similares, pudieron haber sido más efectivas para mitigar la apreciación de la tasa de cambio real y el aumento del déficit en la cuenta corriente en los períodos de mayores flujos de capital (QE).

Dada la anterior discusión, este recuadro tiene como objetivo analizar el comportamiento de las variables que estudian Eichengreen y Gupta (2014) y contrastarlo para el caso colombiano. Luego, se comparan los efectos que se observaron en Colombia y en otras economías emergentes tras el anuncio del *tapering*. Por último, se analizan los niveles de las variables en la época previa al anuncio del retiro del relajamiento cuantitativo y se comparan con lo observado en otras economías emergentes.

1 Títulos respaldados con hipotecas y títulos del tesoro.

2 Para mayor detalle de las características del relajamiento cuantitativo, véase *Reportes del Emisor*, núm. 176: “El relajamiento cuantitativo en los Estados Unidos y algunos efectos en Colombia”, enero de 2014.

3 Eichengreen, B.; Gupta, P. (2014). “Tapering Talk: The Impact of Expectations of Reduced Federal Reserve Security Purchases on Emerging Markets”, policy research working paper, núm. WPS 6754, Banco Mundial.

4 En mercados financieros de mayor tamaño y liquidez, los inversionistas podrían rebalancear su portafolio más fácilmente. Lo que, ante el anuncio de la Fed, podría haber generado que los inversionistas liquiden sus posiciones de manera más rápida y amplifiquen los efectos iniciales del anuncio.

5 Razón entre el valor de los desembolsos y el valor de las garantías.

1. Relajamiento cuantitativo (QE) en Colombia

Como se mencionó, el QE tuvo efectos importantes en las economías emergentes, generando aumentos en las entradas de flujos de capital, reducciones en la percepción de riesgo; apreciaciones en las monedas; disminución en las tasas de interés, y alzas en los precios de los activos reales y financieros.

Al analizar la evolución de estas variables en Colombia, se observa que, en términos generales, durante la primera etapa (QE1) se registraron las mayores reacciones. Al estudiar la evolución de la tasa de cambio nominal, se observó una apreciación del 18% entre noviembre de 2008 y marzo de 2010; mientras que en los períodos de las etapas QE2 y QE3⁶ se registró una depreciación de 4,6% y una apreciación de 1,5%, respectivamente (Gráfico R5.1).

En cuanto al comportamiento de la percepción de riesgo, medida con los credit default swaps (CDS) a cinco años de Colombia, se observa que el indicador se redujo considerablemente, al pasar de 351,3 puntos básicos (pb) en noviembre de 2008 a 145,1 pb 17 meses después. Con las posteriores etapas del QE, los indicadores se ubicaron en 108,4 pb y 90,9 pb, respectivamente (Gráfico R5.2).

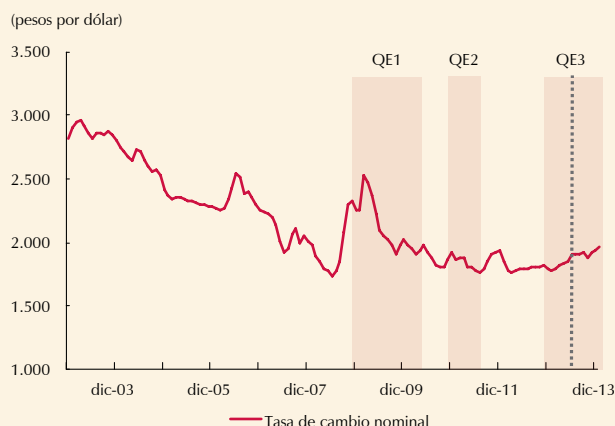
Para el caso del mercado accionario en Colombia, se observó una variación porcentual en el índice general de la Bolsa de Valores de Colombia (IGBC) del 61% durante el período correspondiente al QE1, mientras que durante QE2 y QE3 la variación fue de -10,3% y -5,47%, respectivamente (Gráfico R5.3).

En general, al analizar las variables mencionadas se observan mayores cambios durante la primera etapa del QE, mientras que en las otras no se observó una reacción considerable. Esto podría explicarse, en principio, porque el QE1 se implementó inmediatamente después del período más crítico de la crisis financiera internacional, lo que retornó parcialmente la confianza de los inversionistas, permitiendo estabilizar los mercados. Por su parte, las siguientes rondas (QE2 y QE3) podrían haber mantenido los altos niveles de liquidez en las economías emergentes, por lo que las variables analizadas mantuvieron niveles similares a los observados durante QE1.

2. Efecto del anuncio del posible retiro del programa de relajamiento cuantitativo (*tapering*) en algunas economías emergentes

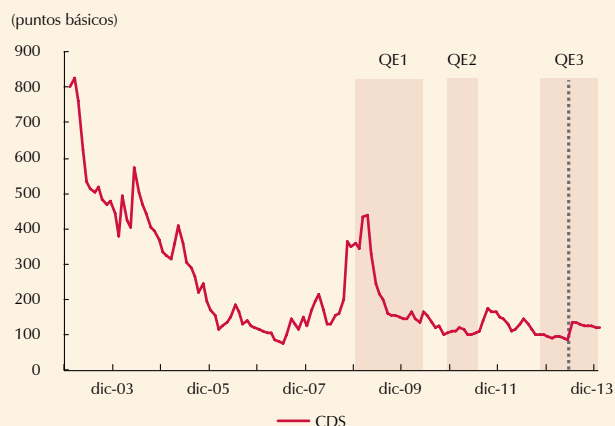
Para cuantificar el efecto que trajo consigo el anuncio del posible retiro del programa de relajamiento cuantitativo en

Gráfico R5.1
Tasa de cambio nominal pesos por dólar



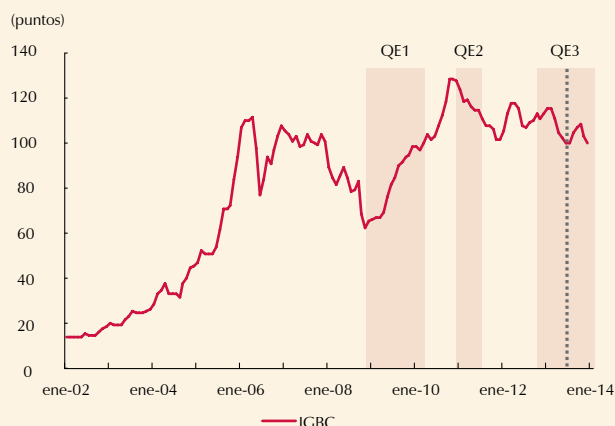
Fuente: Banco de la República.

Gráfico R5.2
Credit default swaps (CDS) a 5 años



Fuente: Bloomberg.

Gráfico R5.3
IGBC



Fuente: Banco de la República.

6 El QE3 aún está vigente, sin embargo, en este recuadro, los cálculos para esta etapa se realizan hasta la fecha de los inicios del retiro del programa de relajamiento cuantitativo (mayo de 2013).

las economías emergentes, Eichengreen y Gupta (2014) analizaron el comportamiento de algunas variables financieras en el período inmediatamente después del anuncio de la

Fed de mayo de 2013, donde se afirmó que era posible que el banco central estadounidense redujera sus compras de activos financieros en lo que restaba de 2013 y que finalizaría la última etapa (QE3) a mediados de 2014.

Para esto los autores calcularon el cambio porcentual entre abril y julio de 2013 para variables financieras relevantes, como la tasa de cambio nominal, el índice accionario y las reservas internacionales, así como el cambio en pb del *spread* de los títulos del gobierno⁷ y de los CDS de algunas economías emergentes. En este recuadro se extiende este análisis para Colombia y se compara con los resultados de otras economías emergentes (las denominadas Brics⁸, además de Indonesia y Turquía) (Cuadro R5.1).

Como se puede observar, todos los países analizados, a excepción de China, experimentaron una depreciación de su tasa de cambio. Asimismo, las reservas internacionales se redujeron en seis de ocho casos (a excepción de China y Colombia), mientras que en el mercado accionario el comportamiento fue heterogéneo: se observó que los precios de las acciones cayeron en cuatro de ocho de los casos. En cuanto al *spread* y los CDS, en todos los casos se presenta-

ron aumentos, lo que indica que la percepción de riesgo se incrementó para las economías emergentes.

Para el caso particular de Colombia, la reacción de las variables analizadas fue menor que la del promedio estudiado (Brics e Indonesia y Turquía, y el promedio de países emergentes que se vieron afectados por el *tapering*).

3. Determinantes del impacto del *tapering* en algunas economías emergentes

Tras el comportamiento evidenciado en las economías emergentes durante el relajamiento cuantitativo y el posterior anuncio del *tapering*, Eichengreen y Gupta (2014) exploraron distintos factores, asociados con las depreciaciones de la tasa de cambio, las pérdidas en las reservas internacionales y las disminuciones en los precios del mercado accionario registradas entre abril y agosto de 2013 para algunas economías emergentes.

Para ello utilizaron un modelo donde incorporaron factores tales como el déficit en la cuenta corriente, la tasa de cambio real, el tamaño del mercado financiero, la razón entre reservas y M2, el crecimiento del PIB real, la deuda pública, el déficit fiscal, la inflación, el índice de control de capitales, el régimen de la tasa de cambio y el indicador mundial de gobernabilidad (*world governance index*), y utilizaron estimaciones econométricas para determinar las variables más relevantes.

Los resultados hallados sugieren que las mayores depreciaciones en la tasa de cambio y otras variaciones de los indicadores

7 Cambio absoluto en los *spreads* de las tasas de interés de los bonos entre abril y julio de 2013. Los datos originales están expresados en pb sobre los títulos del tesoro estadounidense.

8 Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica.

Cuadro R5.1

Efecto en algunas variables del mercado financiero en los Brics, Indonesia, Turquía y Colombia, abril y julio de 2013^{a/}

	Cambio porcentual en la tasa de cambio nominal ^{b/}	Cambio porcentual en el índice accionario ^{c/}	Cambio porcentual en las reservas internacionales ^{d/}	Cambio en puntos básicos de los Yields ^{e/}	Cambio en puntos básicos de los CDS ^{f/}
Brasil	12,52	(8,92)	(1,69)	55,78	64,06
Rusia	4,63	0,42	(3,32)	24,95	35,95
India	9,98	4,04	(4,77)	n. a.	n. a.
Indonesia	3,58	(10,01)	(13,61)	64,75	64,06
China	(0,85)	(6,49)	0,38	23,54	51,78
Sudáfrica	8,96	3,07	(5,42)	57,68	48,17
Turquía	7,61	(12,16)	(8,2)	40,85	66,97
Promedio Brics, Indonesia y Turquía	6,63	(4,29)	(5,23)	44,59	55,17
Países emergentes afectados por el anuncio	4,26	(7,56)	(5,15)	48,52	n. d.
Colombia	3,84	(4,09)	3,78	37,57	43,38

n. a. no aplica.

n. d. no disponible.

a/ Para cada una de las variables analizadas cambia la muestra de países que se vieron afectados por el anuncio.

b/ Cambio porcentual en la tasa de cambio nominal entre abril y julio de 2013. Fuente: Banco Mundial (base de datos GEM).

c/ Cambio porcentual en el índice accionario entre abril y julio de 2013. Fuente: Banco Mundial (base de datos GEM).

d/ Cambio porcentual de las reservas internacionales entre abril y julio de 2013. Datos originales expresados en millones de dólares. Fuente: Banco Mundial (base de datos GEM).

e/ Cambio absoluto en los *spreads* de las tasas de interés de los bonos entre abril y julio de 2013. Los datos originales están expresados en puntos básicos sobre los US Treasuries. Fuente: Banco Mundial, base de datos GEM.

f/ Cambio absoluto en los CDS a 5 años entre abril y julio de 2013. Fuente: Bloomberg.

Fuente: Eichengreen y Gupta (2014); cálculos del Banco de la República.

financieros registradas después del anuncio del *tapering* estarían asociadas con el deterioro en la cuenta corriente y la magnitud de la apreciación de la tasa de cambio real durante 2010 y 2012. Adicionalmente, encontraron que los países con mercados financieros de mayor tamaño, medido como la suma de la financiación externa, experimentaron más depreciaciones y pérdidas en sus reservas internacionales.

Cuando se comparan los indicadores de Colombia con los del resto de economías emergentes, se observa que Colombia presentó un incremento en el déficit en la cuenta corriente cercano al promedio y una mayor apreciación en la tasa de cambio real efectiva entre 2010 y 2012 (Colombia presentó una mayor apreciación que los Brics e Indonesia y Turquía) (Cuadro R5.2). Sin embargo, el tamaño del mercado financiero colombiano se ubicó por debajo del promedio calculado para las economías emergentes analizadas. Lo anterior de acuerdo con Eichengreen y Gupta (2014) explicaría por qué los efectos del anuncio del *tapering* fueron inferiores en Colombia que en el promedio de las economías emergentes.

En conclusión, en Colombia las variables financieras analizadas registraron cambios importantes durante el QE, en especial en la primera etapa (QE1). Cuando se estudia el efecto que tuvo el anuncio del posible *tapering* en algunas variables financieras de economías emergentes, se observó que en Colombia el efecto fue menor que el promedio. Al examinar qué factores estarían asociados con las depreciaciones y variaciones en los precios de las acciones registrados entre abril y agosto de 2013, se observa que la apreciación y el mayor déficit en la cuenta corriente registrados durante 2010-2012 pudieron haber reflejado el mayor incremento en la entrada de flujos de capital susceptibles a reversarse en el período de *tapering*. Finalmente, siguiendo el trabajo de Eichengreen y Gupta (2014), cabe esperar que los efectos en Colombia sean inferiores, aunque cercanos a los que enfrentarían el resto de economías emergentes dada la menor financiación externa, el déficit en cuenta corriente y la apreciación de la tasa de cambio real.

Cuadro R5.2

Algunas variables del mercado financiero determinantes del efecto de *tapering*

	Brasil	Rusia	India	Indonesia	China	Sudáfrica	Turquía	Promedio	Colombia
Incremento en el déficit en la cuenta corriente (2010-2012 sobre 2007-2009) ^{a/}	2,18	0,83	1,83	(0,51)	0,34	0,69	1,64	1,00	1,18
Cambio promedio porcentual anual en la tasa de cambio real (2010-2012) ^{b/}	(3,27)	(4,98)	(3,57)	(5,23)	(3,99)	(2,68)	(0,19)	(3,42)	(6,19)
Tamaño del mercado financiero (2010-2012, Log) ^{c/}	14,94	14,89	14,22	13,32	14,90	12,68	13,83	14,11	12,03
Razón entre reservas/M2, 2012 (porcentaje)	4,88	1,93	4,68	3,12	4,56	5,70	3,67	4,08	4,28
Crecimiento del PIB real, 2012 (porcentaje)	0,872	3,4	3,237	6,226	7,7	2,548	2,171	3,74	3,96

a/ Razón entre el déficit en la cuenta corriente (2010-2012) y el déficit en la cuenta corriente (2007-2009).

b/ La tasa de cambio real se calcula como la tasa de cambio nominal (moneda local por dólares) multiplicada por el IPC de los Estados Unidos, dividida por el IPC de cada país.

c/ Logaritmo del total de flujos financieros externos privados (bonos, acciones y crédito).

Fuente: Banco Mundial (base de datos CEM), Fondo Monetario Internacional (base de datos IFS); cálculos del Banco de la República.

Recuadro 6

CAMBIOS EN LA REGULACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO

En pasadas ediciones del *Reporte de Estabilidad Financiera* se han incluido recuadros que resumen los cambios regulatorios más relevantes para la estabilidad del sistema. En particular, en las ediciones de septiembre de 2012 y de 2013 se explicaron las nuevas normas para medir el capital de los establecimientos de crédito, así como los cambios al cálculo de la relación de solvencia de las sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías (AFP), en su orden¹. Estos cambios son parte de un conjunto de medidas que vienen siendo adoptadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) como parte de una agenda en pro de mejorar tanto la calidad del capital, como la medición de los riesgos a que están expuestos los agentes. El presente recuadro tiene como objetivo complementar la información de los análisis anteriores referente a los esfuerzos del MHCP en este sentido, explicando los cambios introducidos con la expedición de los decretos 1895 de 2012 y 904 de 2013.

Adicionalmente, se incluyen las modificaciones al régimen de operaciones repo, simultáneas y de transferencia temporal de valores (TTV) introducidas por el Decreto 2878 de 2013, así como al régimen de reservas técnicas de las aseguradoras, modificado con el Decreto 2973 de 2013, dado su efecto potencial sobre el mercado financiero colombiano.

1. Decreto 1895 de 2012

El Decreto 1895 de 2012 busca un cálculo más preciso del patrimonio adecuado que deben mantener las AFP, sociedades fiduciarias y entidades aseguradoras que administren recursos de la seguridad social, incluido el Fondo Nacional de Pensiones de la Entidades Territoriales (Fonpet), a través de patrimonios autónomos². Con este fin se introduce una medida del riesgo operacional asociado con esta actividad, y se establece una clara separación con respecto al riesgo que cubre la reserva de estabilización que las entidades que administran estos recursos deben constituir.

Por riesgo operacional se entiende la posibilidad de que un administrador incurra en pérdidas y disminuya el valor de su

patrimonio como resultado de “[...] la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos, o bien a causa de acontecimientos externos” (artículo 2.5.3.1.1, Decreto 1895 de septiembre de 2012). El riesgo operacional incluye el riesgo legal, pero excluye los riesgos de reputación y estratégico.

Siguiendo las sugerencias de Basilea II, el riesgo operacional se calcula con base en los ingresos provenientes de las distintas actividades realizadas por el administrador en el desarrollo natural de sus funciones, además de incluirse un cargo asociado con el tamaño de los activos de la seguridad social administrados por la entidad. Específicamente, se tiene que el riesgo operacional está compuesto por:

- a) Trece por ciento (13%) de los ingresos por comisiones provenientes de la administración de recursos del Fonpet³.
- b) Un cuarentaiochoavo (1/48) del valor de los recursos de la seguridad social administrados a través de patrimonios autónomos, exceptuando los activos⁴.

Para calcular los ingresos por comisiones se toma como referencia los ingresos anuales promedio de los últimos tres años⁵.

Por tanto, lo que el decreto está reconociendo es que los administradores de recursos de la seguridad social, incluido el Fonpet, enfrentan un riesgo operacional asociado con el manejo de los recursos, y por consiguiente deben contar con un nivel adecuado de patrimonio propio para responder por posibles pérdidas asociadas con tal administración. Así, lo que se propone es que tanto las sociedades fiduciarias como las AFP que administran estos fondos cumplan, como mínimo, con una relación de solvencia del 9%, la cual está definida como la razón entre el patrimonio técnico y la exposición al riesgo operacional. En el caso de las aseguradoras, lo

1 Decretos 1771 y 1548 de 2012, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

2 En este Decreto, a diferencia de lo establecido el Decreto 1548 de 2012, el tratamiento que se da al cálculo del riesgo operativo asociado a la administración de recursos del Fonpet es distinto. En particular en el Decreto 1895 se propone tener en cuenta los ingresos provenientes de la administración de dichos recursos, mientras que en el Decreto 1548 se tenían en cuenta un porcentaje del valor de los recursos administrados.

3 En el caso de las AFP, también se incluye: c) el 16% de los ingresos por comisiones provenientes de los fondos de pensiones obligatorias, d) el 16% de aquellos provenientes de fondos de cesantías y e) el 0% de los de pensiones voluntarias.

4 En el caso de las AFP también se excluyen del cálculo aquellos activos de los cuales provienen los ingresos referidos en c), d) y e).

5 Para administradores que no tengan esta información, los ingresos aplicables serán calculados como el resultado de multiplicar el valor de los activos administrados por el cociente de ingresos por comisiones sobre el valor de los activos administrados de aquellas entidades financieras que administran estos recursos en los últimos tres años.

que debe cumplirse es que el patrimonio técnico sea mayor o igual al patrimonio adecuado, donde este último incluye el valor de la exposición al riesgo operacional asociado con la administración de recursos de la seguridad social a través de patrimonios autónomos.

Por último, el decreto establece una clara separación con respecto al riesgo que cubre la reserva de estabilización que las entidades que administran estos recursos deben constituir. A grandes rasgos, la reserva de estabilización puede definirse como un fondo que deben formar aquellas entidades que administren recursos que tengan asociado un esquema de rentabilidad mínima, con el fin de cubrir pérdidas que se originen por obtener rendimientos inferiores a esta. En pocas palabras, es un seguro contra el riesgo de mercado; por ende, en el decreto se aclara que al patrimonio técnico de las entidades que administran recursos de la seguridad social debe deducírsele el valor de la reserva de estabilización que están obligados a constituir, ya que lo que se quiere es que dicho patrimonio (neto de la reserva) sea exclusivamente para cubrir el riesgo operacional.

2. Decreto 904 de 2012

La crisis financiera de 2008-2009 evidenció la necesidad de fortalecer los estándares internacionales en relación con la medición del nivel de solvencia de las entidades financieras, una tarea que se inició en Colombia con la expedición del Decreto 1771 de 2012, con el cual se ajustó la calidad del capital de bancos, corporaciones financieras y compañías de financiamiento. Sin embargo, en ese momento se dejó por fuera del ámbito de aplicación de la nueva reglamentación a las instituciones oficiales especiales, cooperativas financieras y órganos cooperativos de grado superior. Dado que las cooperativas financieras son establecimientos de crédito para todos los efectos⁶, al tiempo que las entidades oficiales con regímenes especiales desarrollan operaciones que por su naturaleza se ajustan a las de un establecimiento de crédito⁷, se consideró necesario adecuar las normas de solvencia previstas en el Decreto 2555 de 2010 para incluir a estas instituciones dentro de su ámbito de aplicación.

Así, los cambios propuestos en el Decreto 904 de 2012 logran dos objetivos: por una parte, mitigan el arbitraje en los requerimientos de capital por riesgo entre establecimientos de crédito; por la otra, introducen elementos propios de las entidades con naturaleza cooperativa dentro del patrimonio técnico. Lo anterior es particularmente relevante en la me-

didada en que las cooperativas no cuentan con una base de capital provista por socios accionistas, sino con aportes de sus afiliados, los cuales pueden ser retirados en cualquier momento. Por tanto, lo que se busca es definir las partidas del balance de estas entidades que efectivamente cumplen con los criterios de idoneidad del capital básico (absorción de pérdidas, subordinación y vocación de perpetuidad, entre otros), como por ejemplo la reserva de protección de los aportes sociales, el monto mínimo de aportes no reducibles previsto en los estatutos, y el fondo no susceptible de repartición⁸ constituido para registrar los excedentes que se obtengan por la prestación de servicios a no afiliados.

3. Decreto 2878 de 2013

Con el Decreto 2878 del 11 de diciembre de 2013 el MHCP modificó lo referente al régimen de las operaciones repo, simultáneas y TTV. Mediante este se genera un régimen común para el manejo de dichas operaciones, en particular con respecto a las garantías y a los diferentes límites que antes eran discrecionales por parte de las bolsas de valores y los sistemas de negociación de valores.

En primer lugar, se estipula lo relacionado con las garantías, las cuales son clasificadas en dos tipos: garantía básica (o inicial) y la garantía de variación (o ajuste). La primera hace referencia a aquellas garantías que constituyen las dos partes de la operación o una de ellas, según la exposición al riesgo que asuman. Estas garantías se deben constituir al celebrar la operación. En el caso de las simultáneas y TTV, esta garantía se constituye adicional a los valores objeto de la operación (VOO) inicial. Vale la pena resaltar que dichas garantías aplican incluso para operaciones de contado, contrario a lo que sucedía anteriormente bajo la circular única del Mercado Electrónico Colombiano, en el cual no se exige la constitución de garantías en las operaciones simultáneas de contado⁹. En el caso de los repos, esta garantía equivale al descuento aplicado al VOO. Por su parte, la garantía de variación o ajuste es aquella que constituyen las dos partes de la operación, o una de ellas según la exposición al riesgo, de acuerdo con los requerimientos de la bolsa de valores o el sistema en el que esté actuando. Adicionalmente, se estipula que es potestad de las bolsas de valores y de los sistemas de negociación establecer los porcentajes mínimos para ambas clases de garantías.

Las garantías (tanto básicas como de variación) admisibles para las operaciones repo, simultáneas y TTV son el dinero,

6 De acuerdo con el artículo 40 de la Ley 454 de 1998, subrogado por el artículo 102 de la Ley 795 de 2003.

7 De acuerdo con lo previsto en el artículo 2 del Decreto 663 de 1993.

8 La calidad de no repartible impide el traslado total o parcial de los recursos que componen el fondo a otras cuentas del patrimonio.

9 Se entiende por operaciones de contado aquellas con un cumplimiento de tres días o menos

los títulos de tesorería TES, junto con las acciones y títulos de renta fija que sean elegibles, según lo estipulado por la bolsa de valores o el sistema de negociación de valores correspondiente. Además, se estipula que el VOO no es aceptable como garantía básica o de variación, con excepción de las operaciones repo en la garantía básica. Vale la pena mencionar que el decreto le da discreción a los reglamentos de las bolsas de valores y a los sistemas de negociación de valores para la aceptación del VOO como garantía.

Adicional al régimen de garantías, el MHCP introdujo límites sobre las simultáneas, repos y TTV celebradas por cuenta de terceros¹⁰:

- Límite máximo de compromisos: la sumatoria de las simultáneas, repos y TTV (celebradas por cuenta de terceros) no podrán superar catorce veces el valor del patrimonio técnico (PT) de quien realice la operación.
- Límite por tipo de valor: el total de los compromisos en repos, simultáneas y TTV considerados individualmente por tipo de VOO no puede superar catorce veces el PT para valores de renta fija y siete veces para valores de renta variable.
- Límite máximo por cuenta de un mismo tercero: no se pueden mantener por cuenta de un mismo tercero compromisos que sumados superen el 30% del PT.
- Límite por especie: el límite máximo de compromisos por cuenta de terceros de operaciones repo, simultáneas y TTV sobre una especie de renta variable no puede superar el 100% del PT.
- Límites en operaciones sobre valores emitidos por vinculados¹¹: el límite máximo de compromisos de operaciones repo, simultáneas y TTV que los intermediarios de valores realicen sobre valores emitidos por sus vinculados por cuenta de terceros, de manera agregada, no puede ser superior al 200% del PT. Adicionalmente, el límite máximo de compromisos por cuenta de terceros sobre una especie emitida por vinculados del intermediario de valores no puede superar el 50% del PT.

10 Aquellas personas naturales o jurídicas, patrimonios autónomos o portafolios de terceros por cuenta de quienes los intermediarios de valores realicen operaciones y, en general, todos aquellos sujetos diferentes a las entidades vigiladas por la SFC respecto de las operaciones sobre valores en las que éstas actúen a nombre propio y con sus propios recursos.

11 El decreto define vinculado como cualquier sujeto que cumpla alguna de las siguientes condiciones: (i) Que sea el o los accionistas o beneficiarios reales del 10% o más de la participación accionaria en el intermediario de valores, (ii) que sean las personas jurídicas en las cuales el intermediario de valores sea beneficiario real del 10% o más de la participación societaria, (iii) que sea la matriz del intermediario de valores o los subordinados de aquella, o (iv) que sean los administradores del intermediario de valores, de su matriz o de las subordinadas de ésta.

Es de interés mencionar que el límite máximo de compromisos, el límite por tipo de valor, el límite máximo por cuenta de un mismo tercero y el límite por especie estaban ya estipulados en el reglamento de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC)^{12, 13}, aunque este último fue implementado en febrero de 2013. No obstante, estos toques solo aplicaban para las operaciones a plazo¹⁴ cerradas a través de la BVC, contrario a lo que ocurre con los límites del Decreto 2878, los cuales aplicaban para todas las operaciones simultáneas, repos y TTV.

Vale la pena resaltar que el régimen de garantías, así como los límites descritos no son aplicables a las operaciones que se compensen o liquiden mediante una cámara de riesgo central de contraparte. Asimismo, el adquirente¹⁵ en una operación repo o el originador¹⁶ en una TTV que reciba un título que no pueda ser transferido a un tercero durante el plazo de la operación, no está sujeto al régimen de garantías ni a los límites descritos. Adicionalmente, los fondos de inversión colectiva que no realicen operaciones apalancadas y aquellos fondos de pensiones administrados por las AFP no están sujetos a los límites mencionados, aunque sí al régimen de garantías.

El MHCP introdujo, también, una restricción sobre el número de acciones en operaciones repo, simultáneas y TTV. Se establece que el máximo porcentaje permitido de la relación entre el número de acciones que hayan sido objeto de operaciones repo y simultáneas, y el flotante de la respectiva especie¹⁷ es del 25%. De la misma forma, el máximo porcentaje permitido de la relación entre el número de acciones que hayan sido objeto de operaciones de TTV y el flotante de la respectiva especie es del 50%. La BVC ya había establecido un límite similar en su reglamento en febrero de 2013; no obstante, este tope aplicaba únicamente a las operaciones repo, cerradas a través de la BVC y hechas sobre acciones, y esta razón se calculaba sobre el número de acciones en circulación.

12 Ver la sección VI del capítulo III de la Circular Única de la BVC.

13 El límite máximo por cuenta de un mismo tercero en la BVC es de 60% para entidades vigiladas por la SFC y de 30% para aquellas que no son vigiladas.

14 Se entiende por operaciones a plazo aquellas con un cumplimiento superior a tres días.

15 Es quien recibe el VOO en una operación repo.

16 Es quien transfiere el VOO en una TTV.

17 Se entiende por flotante el número de acciones en poder de los accionistas que considerados individualmente cada uno no posea más del cinco por ciento (5%) del capital social, más las acciones de propiedad de los fondos administrados por las AFP, las compañías de seguros y/o los fondos de inversión colectiva.

Por último, se establecen unos estándares de transparencia y se estipula que las bolsas de valores y los sistemas de negociación de valores deben poner a disposición del público en general la información sobre el flotante (o el monto emitido, según sea el caso), así como la exposición total en operaciones repo, simultáneas y TTV registradas en sus sistemas para cada especie. Adicionalmente, deben poner a disposición de las autoridades y afiliados o miembros de los sistemas, la información sobre los montos de compromisos pendientes de cumplimiento por cuenta de sus clientes en el respectivo sistema.

4. Decreto 2973 de 2013

En diciembre de 2013 el MHCP expidió el Decreto 2973, el cual introduce cambios en la normatividad relacionada con las reservas técnicas de las compañías aseguradoras. Esta norma modifica el Decreto 2555 de 2010 y adiciona otras disposiciones, el cual contenía medidas para regular dichas reservas¹⁸.

La división de las reservas técnicas considera las características de cada uno de los ramos que componen la industria aseguradora. En particular, se encuentra una segmentación entre los seguros que cubren siniestros que ocurrirán con

certeza, pero que se desconoce su momento de ocurrencia, y aquellos en los que existe la posibilidad de no ocurrencia del siniestro, durante la vigencia de la póliza.

Los cálculos de las reservas de los primeros —que incluyen, entre otros, a los seguros de vida— tienen en cuenta que la póliza está construida como un flujo de recursos que percibirá la aseguradora por un cierto período, acompañado por un flujo de egresos que empezará una vez ocurra el siniestro. En el caso de los segundos, en general, el flujo de ingresos no se detiene por la ocurrencia del siniestro mientras la póliza esté vigente. Los detalles de la división de la reserva técnica se pueden observar en el Cuadro R6.1.

Adicionalmente, este decreto introduce disposiciones especiales para los seguros de terremoto, dado que sus características son significativamente distintas a las de los demás ramos. Este tipo de pólizas cubre siniestros cuya ocurrencia es poco frecuente, pero cuyo impacto es muy elevado. De esta forma, se introduce una reserva por riesgos catastróficos que se constituye con los recursos liberados de la reserva de riesgo en curso, que para este ramo corresponde al 100% de la prima pura de riesgo. La reserva por riesgos catastróficos es acumulativa hasta completar un valor que sea suficiente para cubrir la máxima pérdida probable derivada del evento sísmico.

Finalmente, el Decreto 2973 de 2013 introduce un régimen de transición en el cual se otorga a las compañías de seguros un año a partir de la expedición de las instrucciones por parte de la SFC para que acrediten el monto de las reservas introducidas, a excepción de la reserva de siniestros ocurridos no avisados, que cuenta con un plazo de dos años.

18 Siendo las reservas una parte importante del pasivo de las aseguradoras, el régimen de inversiones aplicable a estas instituciones las orienta hacia la adquisición de activos que les permitan enfrentar sus obligaciones. El régimen de reservas de las aseguradoras se estableció en el Decreto 2593 de 2010.

Cuadro R6. 1
Componentes de la reserva técnica

Tipo de reserva	Descripción	Componentes	Reservas técnicas	
			Descripción componentes	Ramos a los que aplica
Reserva de riesgos en curso	Se constituye para el cumplimiento de las obligaciones futuras esperadas derivadas de las pólizas vigentes a la fecha de cálculo.	Reserva de prima no devengada	(Prima emitida – gastos de expedición) x fracción de riesgo no corrido ^{a/} . Pólizas con vigencia menor a un mes deben reasevar mínimo el 50% de la prima emitida neta de gastos de expedición.	Todos los ramos y amparos del contrato de seguro, con excepción de aquellos a los que le aplica la reserva por insuficiencia de activos y a los ramos de seguro previsional de invalidez y sobrevivencia.
		Reserva por insuficiencia de primas	Reserva de prima no devengada x $\max(0, (\text{egresos} - \text{ingresos}) / \text{primas emitidas})$. Se toma como referencia un período de dos años, salvo para los ramos de invalidez y sobrevivencia que tomarán seis meses.	Todos los ramos y amparos del contrato de seguro, con excepción de aquellos a los que le aplica la reserva por insuficiencia de activos.
Reserva matemática	Máx(valor presente actuarial de las obligaciones futuras a cargo de la aseguradora – valor presente actuarial de los pagos futuros a cargo del asegurado, valor de rescate ^{b/}).			Seguros de vida individual, con beneficio en forma de renta, en los que la prima se calcula de forma nivelada y fondos de ahorro.
	Valor presente actuarial de las obligaciones futuras a cargo de la aseguradora			Ramos de seguros de pensiones Ley 100, riesgos laborales y conmutación pensional.
Reserva por insuficiencia de activos	Compensar la insuficiencia para cubrir los flujos pasivos esperados de la reserva matemática.	Máx(Valor presente del flujo de los pasivos – valor presente del flujo de los activos, 0)		Seguros de vida individual, en los que la prima se calcula de forma nivelada, fondos de ahorro, pensiones Ley 100, conmutación pensional, pensiones voluntarias, educativo, rentas voluntarias y riesgos laborales.
Reserva de siniestros pendientes	Se constituye para atender el pago de los siniestros ocurridos una vez avisados o para garantizar la cobertura de los no avisados a la fecha de cálculo.	Reserva de siniestros avisados	Estimación del monto que se debe destinar para atender el pago de los siniestros ocurridos cuando han sido avisados.	Todos los ramos
		Reserva de siniestros ocurridos, no avisados	Estimación del monto que se debe destinar para atender los futuros pagos de siniestros que ya han ocurrido, pero que no han sido avisados a la entidad o para los que no se cuenta con suficiente información.	Todos los ramos, a excepción de los seguros de vida individual, en los que la prima se calcula de forma nivelada, fondos de ahorro, pensiones Ley 100, conmutación pensional, pensiones voluntarias, educativo y rentas voluntarias.
Reserva de desviación de la siniestralidad	Se constituye para cubrir riesgos cuya experiencia de siniestralidad puede causar amplias desviaciones con respecto a lo esperado. La metodología para su cálculo será determinada por la Superintendencia Financiera de Colombia.			Todos los ramos.

a/ La fracción de riesgo no corrido corresponde al período que resta para que la vigencia de una póliza se termine. Por ejemplo, si en enero se adquiere una póliza de seguro a un año, en junio de ese año la fracción de riesgo no corrido son seis meses.

b/ El valor de rescate es el valor que la aseguradora entrega al asegurado si este decide cancelar la póliza. No todos los tipos de seguros tiene la opción de recibir valor de rescate al cancelar la póliza.

Fuente: MHCP.