

# Reporte de Estabilidad Financiera

Departamento de Estabilidad Financiera  
Subgerencia Monetaria y de Reservas  
Banco de la República

Marzo de 2011

# Tabla de Contenido

- 1 Entorno macroeconómico
- 2 Comportamiento reciente del sistema financiero
- 3 Deudores
- 4 Riesgos potenciales
- 5 Encuesta sobre la situación actual del crédito en Colombia
- 6 Recuadros

# 1. Entorno macroeconómico

## Entorno macroeconómico

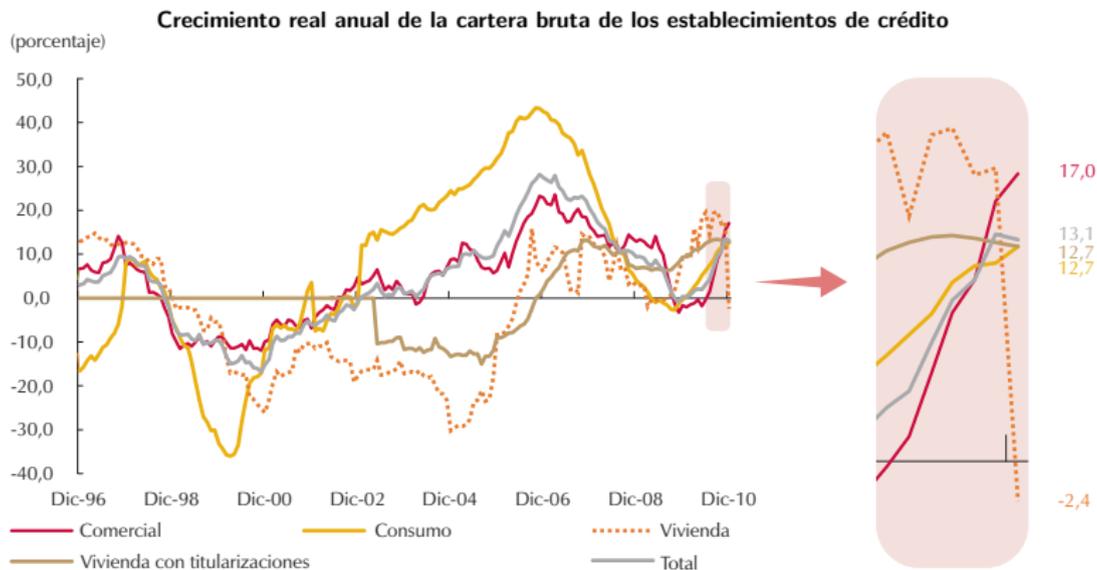
- El crecimiento económico mundial en el año 2010 mostró un comportamiento mejor al esperado al inicio del año.
- La aversión al riesgo de los inversionistas internacionales ha mostrado una reducción progresiva, lo que tendrá efectos positivos sobre los flujos de capital hacia economías emergentes.
- Los elementos que fortalecerán la recuperación económica en Colombia durante 2011 serán la consolidación del consumo y la inversión.

## Entorno macroeconómico

- **Riesgo de mercado**: la exposición de los bancos aumentó principalmente, por un incremento en la duración del portafolio. Para las demás instituciones financieras la exposición se redujo.
- **Riesgo de crédito**: mantuvo una tendencia decreciente durante 2010 en especial para las carteras comercial, consumo y microcrédito; no obstante, la cartera de vivienda presentó un leve incremento, debido al proceso de titularizaciones.
- **Riesgo de liquidez**: la exposición al riesgo de liquidez de fondeo de todas las entidades de crédito mostró niveles estables y positivos.

# 1. Sistema financiero: Establecimientos de crédito

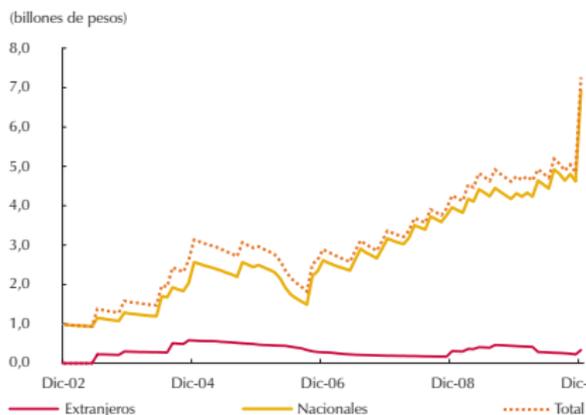
# Establecimientos de crédito: Cartera



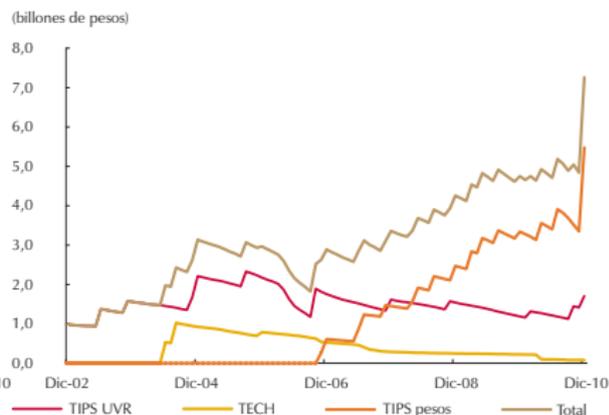
La dinámica de la cartera total continuó acelerándose. La cartera vivienda registró un crecimiento real negativo (-2,4%) explicado por las titularizaciones de diciembre.

# Establecimientos de crédito: Titularizaciones

A. Por tipo de capital



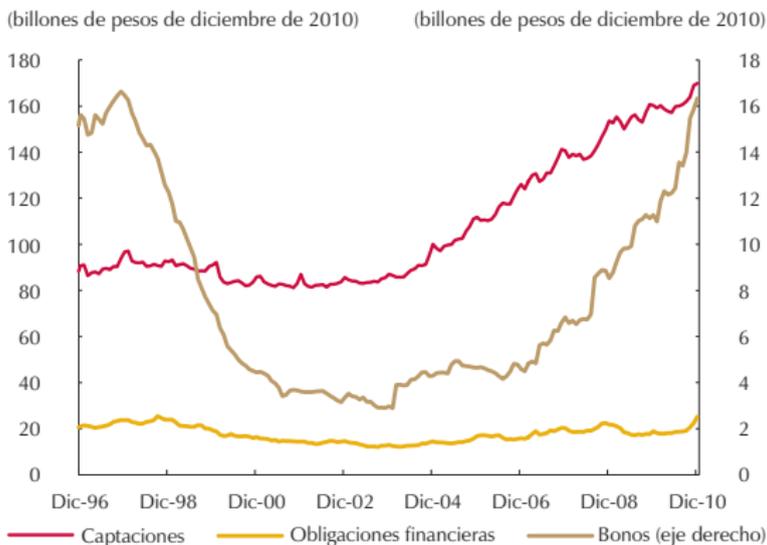
B. Por tipo de título



Fuente: Titularizadora Colombiana.

Las titularizaciones aumentaron en \$2,4 b en diciembre de 2010 por el vencimiento de los beneficios y exenciones tributarias asociadas con la tenencia de estos títulos.

## Establecimientos de crédito: Componentes del Pasivo

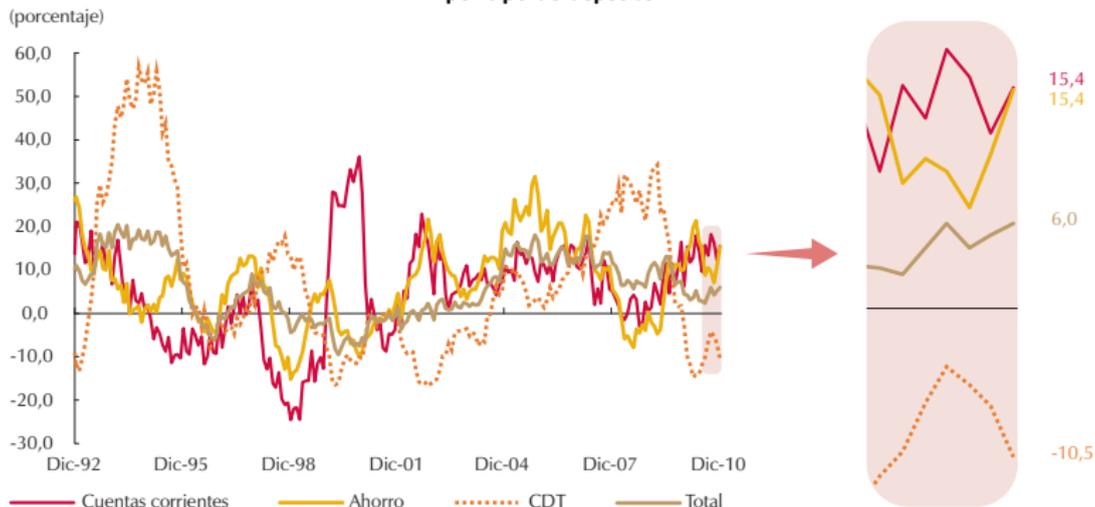


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

El pasivo del sistema financiero ascendió a \$232 b, creciendo a una tasa real anual de 11,5%. Este comportamiento es explicado porque la emisión de bonos aumentó en 44,8%, las obligaciones financieras en 33,2% y las captaciones del público en 6,0%.

## Establecimientos de crédito: Captaciones

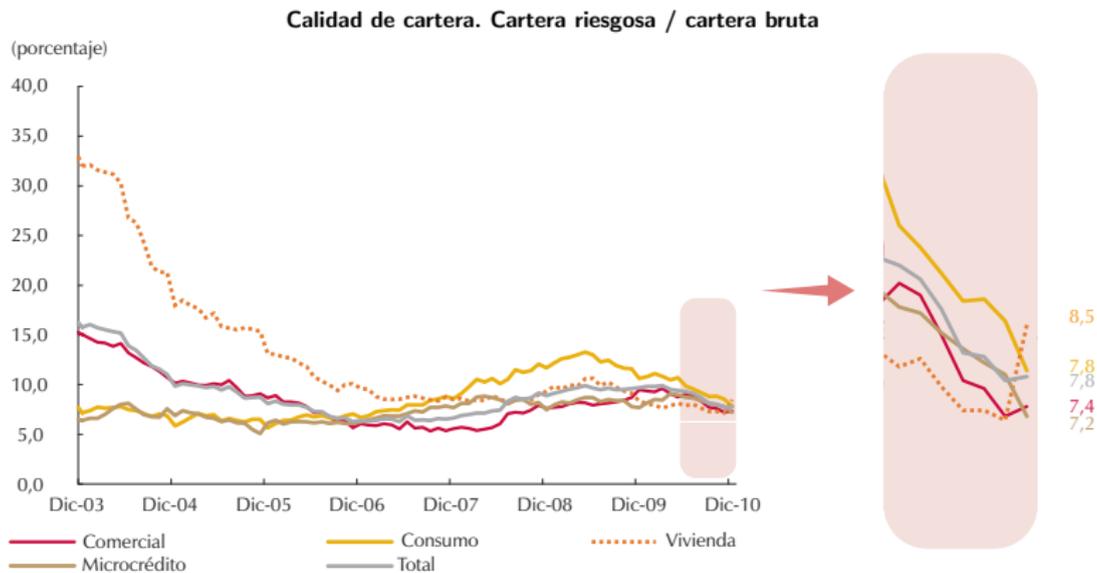
**Crecimiento real anual de las captaciones de los establecimientos de crédito,  
por tipo de depósito**



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

Las cuentas corrientes y de ahorro crecieron a tasas de 15,6% y 15,4% reales anuales, respectivamente. Por su parte, los CDT decrecieron al 10,5% real anual, continuando con la tendencia negativa presentada durante el primer semestre de 2010.

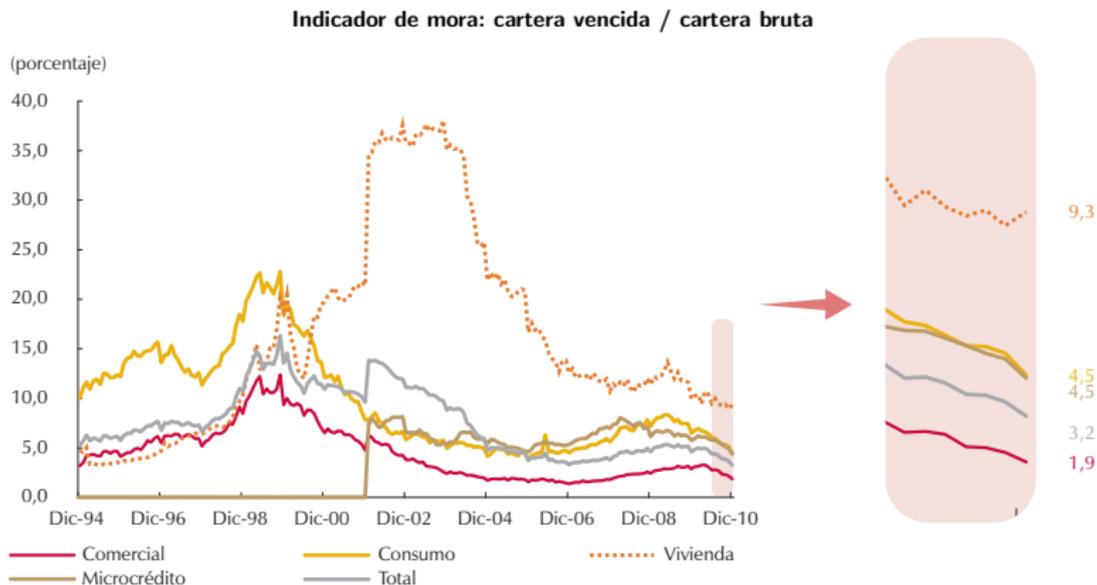
# Establecimientos de crédito: Calidad de cartera y cartera riesgosa



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

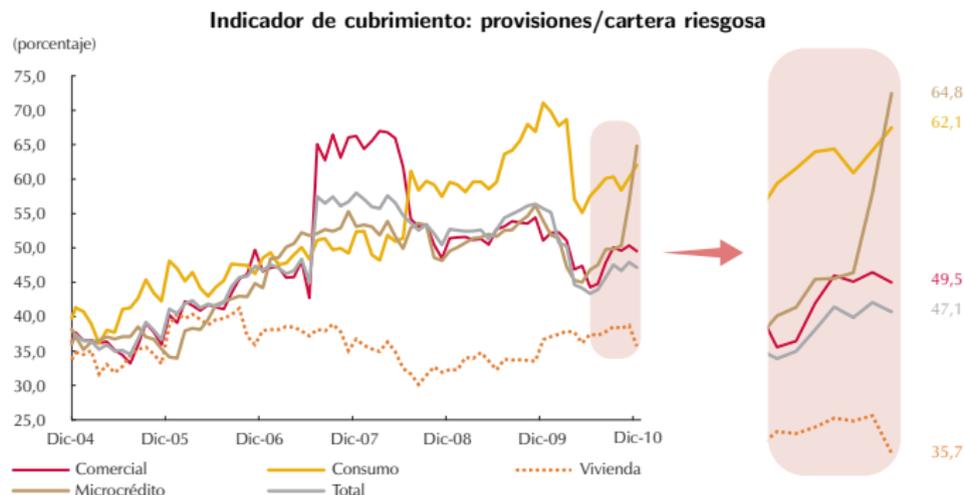
El IC de la cartera total mejoró en el segundo semestre de 2010 (7,8%). Por modalidad de crédito se tiene que el indicador mejoró para todas las modalidades de crédito exceptuando la de vivienda, que se deterioró por las titularizaciones.

# Establecimientos de crédito: Morosidad de cartera



Se observó una mejora generalizada para todas las modalidades de cartera. El IM de la cartera total disminuyó de 4,4% a 3,2% entre junio y diciembre de 2010.

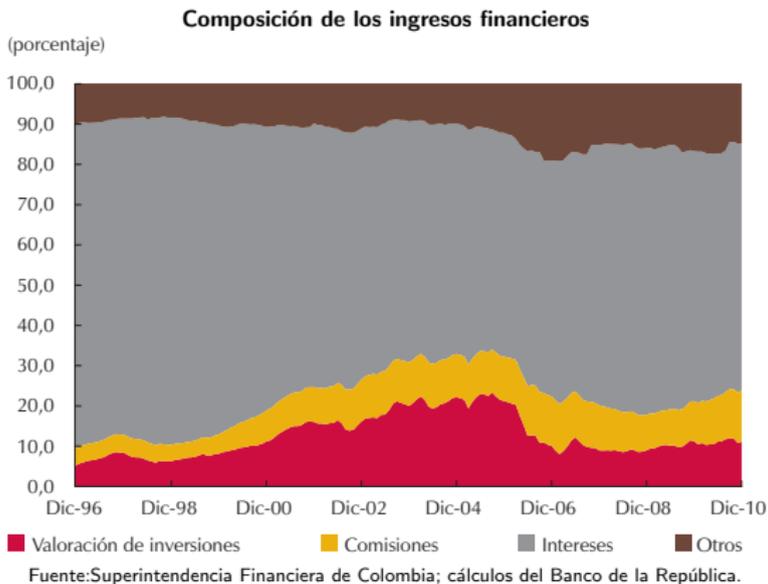
# Establecimientos de crédito: Cubrimiento



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

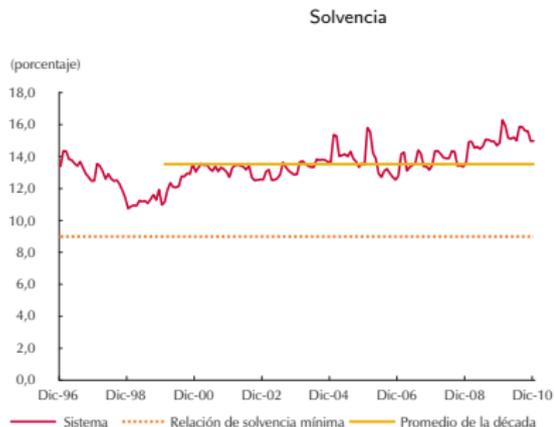
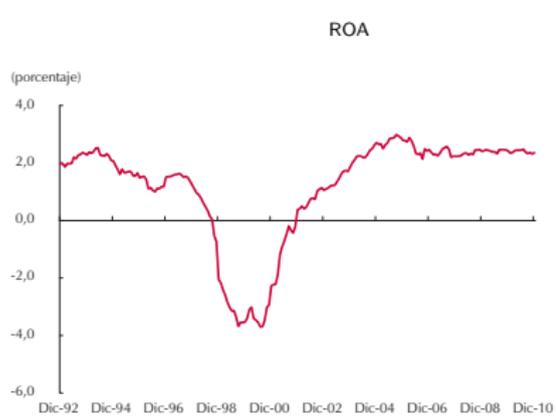
El cubrimiento de la cartera riesgosa registró un incremento durante el segundo semestre de 2010, ascendiendo a 47,1%.

## Establecimientos de crédito: Ingresos Financieros



A diciembre de 2010, los establecimientos de crédito presentaron una utilidad de \$5,9 b (4,8% real anual). Los ingresos financieros crecieron al -15,7% real anual, donde los menores ingresos por intereses crecieron a -16,6%, la valorización de las inversiones a -16,7%, y las comisiones a 7,9%.

## Establecimientos de crédito: ROA y Solvencia.

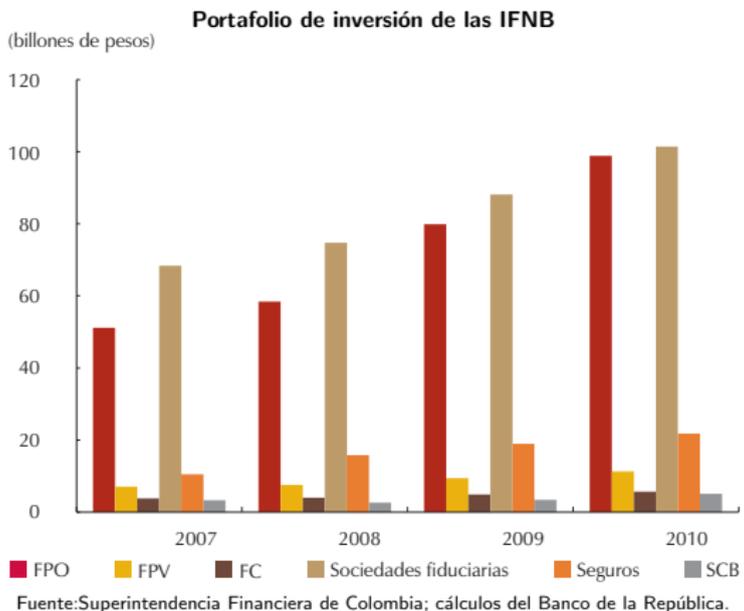


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

La rentabilidad sobre el activo disminuyó moderadamente al pasar de 2,44% a 2,36% entre junio y diciembre de 2010. Por su parte, la relación de solvencia sigue estando por encima del promedio de la década (13,5%) y del mínimo regulatorio (9%), alcanzando un nivel promedio de 15,5% en diciembre de 2010.

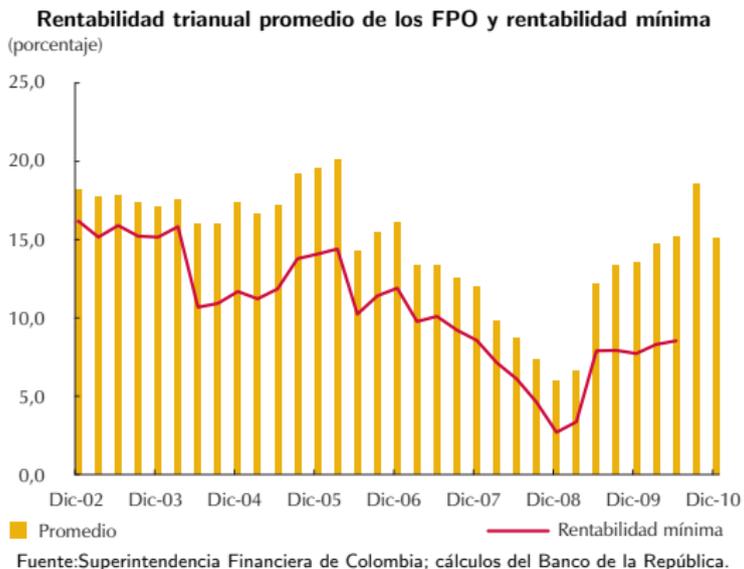
# Instituciones Financieras No Bancarias (IFNB)

## IFNB



En general, para todas las IFNB el valor de su portafolio aumentó entre junio y diciembre de 2010. Los portafolios más representativos son los administrados por las AFP (\$115,9b) y las Sociedades Fiduciarias (\$101,4b).

## IFNB

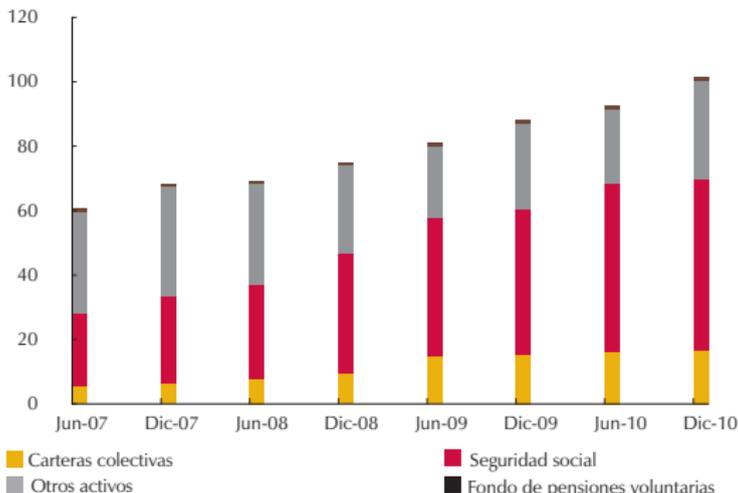


El comportamiento de la rentabilidad trianual de los FPO ha sido positivo en los dos años más recientes (15,1% en diciembre); sin embargo, en el último trimestre de 2010, ésta registró una caída explicada en parte por la desvalorización en las acciones del mercado local.

## IFNB

## Sociedades Fiduciarias: composición del portafolio

(billones de pesos)



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

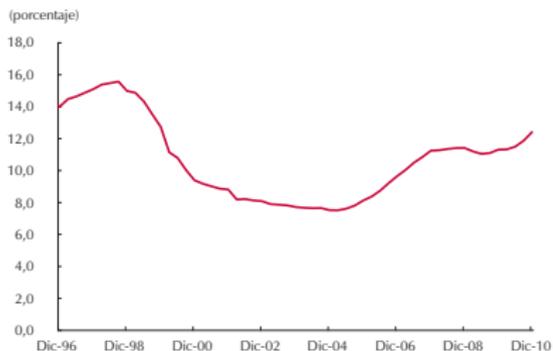
El portafolio administrado por las sociedades fiduciarias se ubicó en \$101,4 b a diciembre de 2010, superior en \$8,9 b al registrado seis meses atrás. El portafolio de seguridad social participa con el 52,7%, y el de carteras colectivas con el 16,3%.

Por activos, los títulos de deuda privada representaron el 37,8%, los TES el 34,9% y las inversiones en renta variables 24,3%.

## 3. Deudores

## Deudores: Situación financiera de los hogares

A. Cartera de consumo y vivienda sobre PIB



B. Crecimiento real anual del endeudamiento de los hogares

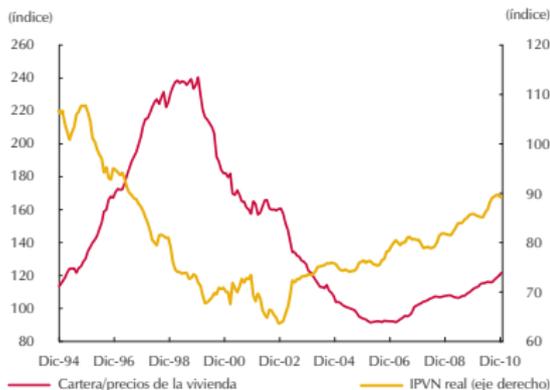


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

El endeudamiento de los hogares creció al 12,7% real anual y su participación relativa al PIB continuó aumentando.

## Deudores: Situación financiera de los hogares

A. Razón entre índice de crecimiento de la deuda hipotecaria e IPVN y razón entre IPVN e IPC



B. Loan to value

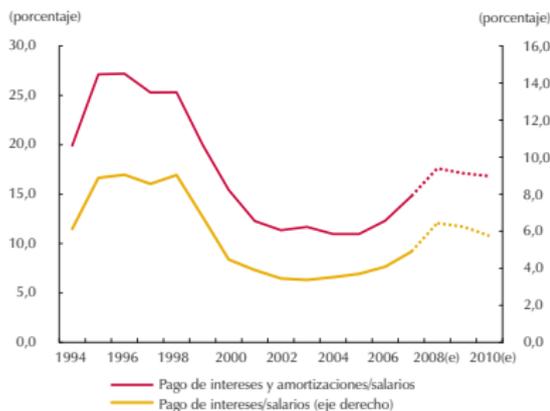


Fuentes: DNP, DANE, Asobancaria; cálculos del Banco de la República.

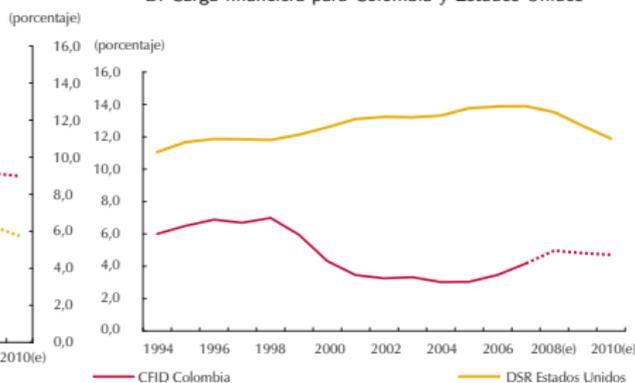
La deuda hipotecaria relativa al índice de precios de vivienda nueva (IPVN), sigue aumentando. El IPVN real continua presentando una tendencia creciente.

## Deudores: Situación financiera de los hogares

### A. Carga financiera de los hogares



### B. Carga financiera para Colombia y Estados Unidos



Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia, DANE y Reserva Federal de los Estados Unidos; cálculos del Banco de la República.

La carga financiera tiene una tendencia decreciente desde 2009. El servicio a la deuda como proporción del ingreso disponible se encuentra en un nivel inferior al observado durante la crisis de finales de los 90 y se ubica en 4,7% en diciembre de 2010.

## 4. Riesgos potenciales

## Riesgo de mercado: saldo expuesto



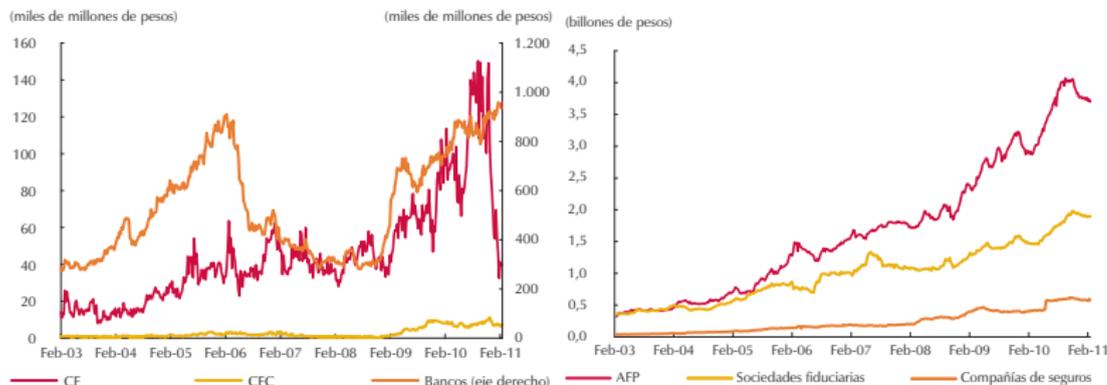
La participación de títulos negociables para los bancos aumentó en 2,9 pp (73,5% en diciembre de 2010). Esto produjo un incremento en el saldo expuesto de estas entidades (\$18,8 b). Por su parte las AFP y las sociedades fiduciarias incrementaron su tenencia de TES en \$0,8 b y \$3,8 b, alcanzando en diciembre \$32,6 b y \$29 b, respectivamente.

# Riesgo de mercado: ejercicios de estrés sin recomposición

## Pérdidas por valoración ante un incremento de 200 pb

### A. Entidades de crédito

### B. IFNB



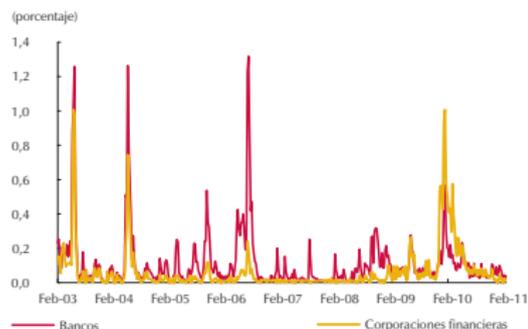
Fuente: Banco de la República.

En relación con las utilidades, entre agosto de 2010 y febrero de 2011, se observa un aumento en la exposición al riesgo de mercado para los bancos y disminución para las CF. En el caso de las IFNB, se observa que para las AFP, las Sociedades Fiduciarias y las Compañías de Seguros la exposición a este riesgo disminuyó.

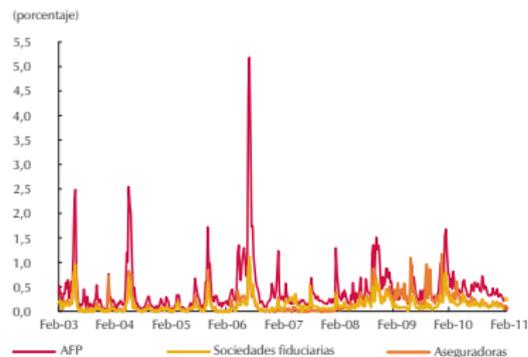
# Riesgo de mercado: VeR

VeR como porcentaje del valor de su saldo expuesto

A. Entidades de crédito



B. IFNB



Fuente: Banco de la República.

Tanto para las entidades de crédito como para las IFNB el VeR, como porcentaje del portafolio de TES, se redujo entre agosto de 2010 y febrero de 2011. Esto se debe principalmente a una disminución en la volatilidad de los precios de los títulos de deuda pública.

# Riesgo de crédito: establecimientos de crédito

## Ejercicio de estrés

### Descripción de choques para cada escenario

Cuadro 8  
Descripción de los choques para cada escenario

|          | Variable macroeconómica | Moderado  | Extremo   |
|----------|-------------------------|---|---|
| Choque 1 | PIB                     | Contracción de 1,0% del PIB                       | Contracción de 6,8% del PIB                                     |
|          | Demanda interna         | Contracción de 1,0% de la demanda interna         | Contracción de 13,7% de la demanda interna <sup>d/</sup>        |
| Choque 2 | Tasas de interés        | Aumento de 25 pb                                  | Aumento de 450 pb <sup>b/</sup>                                 |
|          | IPVN                    | Disminución en los precios de la vivienda de 1,0% | Disminución de 8,0% en los precios de la vivienda <sup>d/</sup> |
| Choque 3 | Desempleo               | Aumento en el desempleo de 1,0 pp                 | Aumento en el desempleo de 4,2 pp <sup>d/</sup>                 |
| Choque 4 | Agregado                | Todos los anteriores                              | Todos los anteriores  |

a/ Esto corresponde a las disminuciones observadas durante el segundo trimestre de 1999.

b/ Corresponde al incremento registrado entre mayo y junio de 1998.

c/ Equivale al promedio de disminuciones ocurridas durante el período 1996-2000.

d/ Corresponde al aumento promedio observado en 1999.

Fuente: Banco de la República.

# Riesgo de crédito: establecimientos de crédito

## Ejercicio de estrés

### Resultados escenario moderado

Cuadro 9

ROA estresado, utilidad estresada y número de bancos con rentabilidad negativa después del choque moderado

|  | Choque 1 <sup>a/</sup> | Choque 2 <sup>b/</sup> | Choque 3 <sup>c/</sup> | Choque 4 <sup>d/</sup> |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>ROA observado a diciembre de 2010 (porcentaje)</b>            | 2,91                   | 2,91                   | 2,91                   | 2,91                   |
| <b>ROA después del choque sobre cada cartera</b>                 |                        |                        |                        |                        |
| Comercial  | 2,15                   | 2,59                   | 2,51                   | 2,09                   |
| Consumo  | 2,31                   | 2,49                   | 2,29                   | 2,26                   |
| Vivienda   | 2,87                   | 2,89                   | 2,87                   | 2,83                   |
| <b>Cartera total</b>   | 1,56                   | 2,12                   | 1,89                   | 1,33                   |
| Utilidad a diciembre de 2010 (mm) <sup>e/</sup>                  | 6.423                  | 6.423                  | 6.423                  | 6.423                  |
| Utilidad estresada (mm)  | 3.451                  | 4.688                  | 4.163                  | 2.940                  |
| Disminución de la utilidad                                       | 2.973                  | 1.735                  | 2.260                  | 3.483                  |
| <b>Número de bancos con utilidad negativa a causa del choque</b> | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               |

a/ Demanda interna (comercial y consumo) o PIB (hipotecaria).

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

c/ Desempleo.

d/ Agregado.

e/ El ejercicio se realiza sobre la utilidad antes de impuestos.

Fuente: Banco de la República.

# Riesgo de crédito: establecimientos de crédito

## Ejercicio de estrés

### Resultados escenario extremo

Cuadro 10

ROA estresado, utilidad estresada y número de bancos con rentabilidad negativa después del choque extremo

|  | Choque 1 <sup>a/</sup> | Choque 2 <sup>b/</sup> | Choque 3 <sup>c/</sup> | Choque 4 <sup>d/</sup> |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>ROA observado a diciembre de 2010 (porcentaje)</b>            | 2,91                   | 2,91                   | 2,91                   | 2,91                   |
| <b>ROA después del choque sobre cada cartera</b>                 |                        |                        |                        |                        |
| Comercial  | 1,44                   | 2,84                   | 2,45                   | 1,76                   |
| Consumo  | 1,66                   | 2,57                   | 2,14                   | 1,36                   |
| Vivienda   | 2,84                   | 2,90                   | 2,80                   | 2,74                   |
| <b>Cartera total</b>   | 0,24                   | 2,22                   | 1,63                   | (0,23)                 |
| Utilidad a diciembre de 2010 (mm) <sup>e/</sup>                  | 6.423                  | 6.423                  | 6.423                  | 6.423                  |
| Utilidad estresada (mm)  | 520                    | 4.898                  | 3.592                  | (506)                  |
| Disminución de la utilidad                                       | 5.904                  | 1.525                  | 2.831                  | 6.929                  |
| <b>Número de bancos con utilidad negativa a causa del choque</b> | <b>5</b>               | <b>0</b>               | <b>0</b>               | <b>9</b>               |

a/ Demanda interna (comercial y consumo) o PIB (hipotecaria).

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

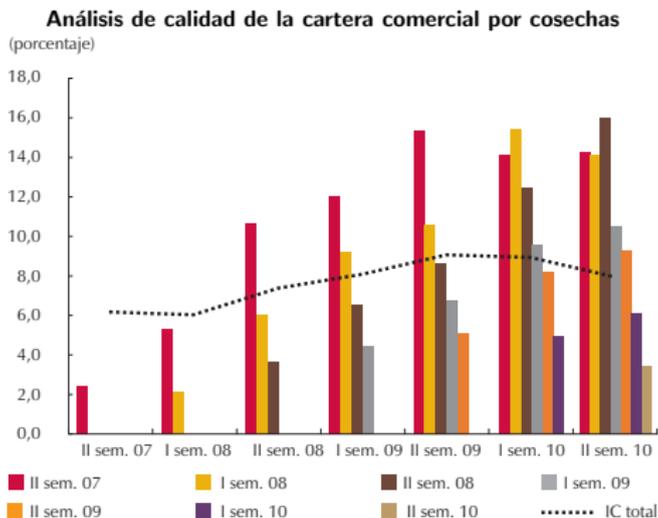
c/ Desempleo.

d/ Agregado.

e/ El ejercicio se realiza sobre la utilidad antes de impuestos.

Fuente: Banco de la República.

## Riesgo de crédito: Cartera comercial

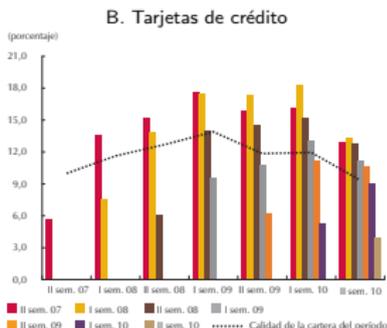
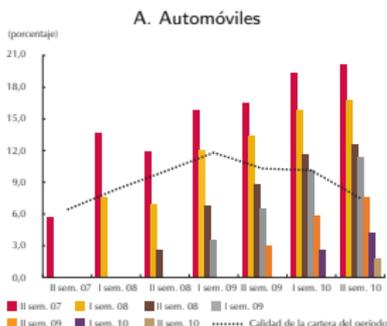


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

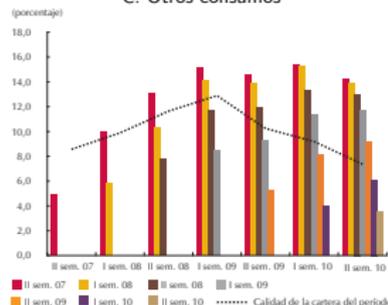
A diferencia de periodos anteriores, la cosecha más reciente tiene un indicador de calidad inferior a las otras (3,4%) en el momento en que nacen.

# Riesgo de crédito: Cartera de consumo

Calidad de cartera por cosechas

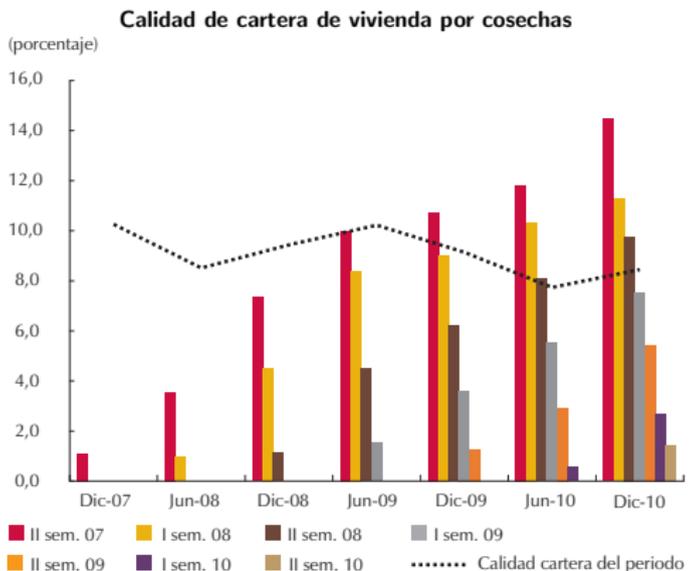


C. Otros consumos



Para todas las modalidades se evidencia un mejoría en su cosecha inicial. Los créditos nuevos del segundo semestre de 2010 presentaron un IC de 1,8% para los préstamos para compra de automóviles, 3,9% para las tarjetas de crédito, y 3,5% para otros créditos de consumo.

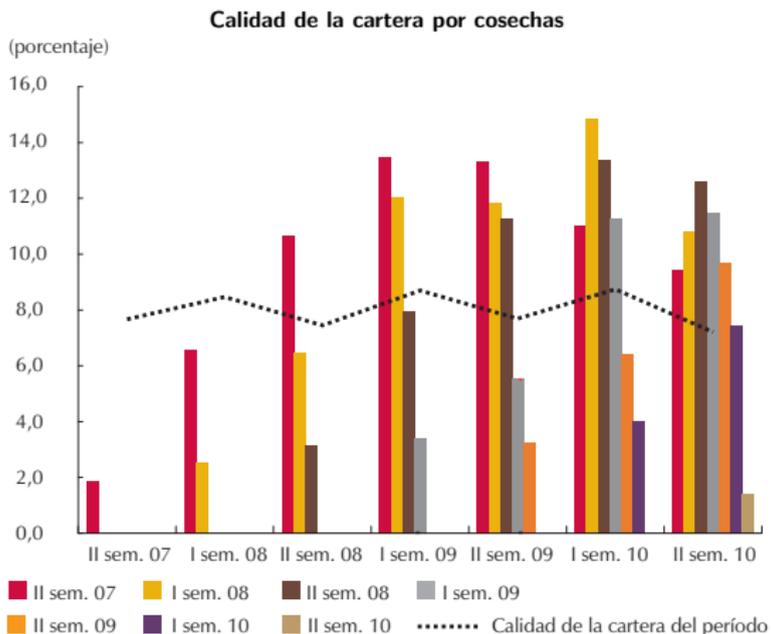
## Riesgo de crédito: Cartera de Vivienda



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

La calidad de la cosecha nacida durante el último semestre fue inferior a la de los semestres anteriores; sin embargo, este comportamiento es en parte explicado por la titularización de la cartera con calificación A.

## Riesgo de crédito: Microcrédito



La cosecha nacida durante el segundo semestre de 2010 mejora en términos de riesgo de cartera frente a las nacidas en los años anteriores.

# Riesgo de crédito: Microcrédito

## A. Participación en cartera de microcrédito

### Panel A. Muestra conjunta microcrédito y consumo

|                          | Muestra | Microcrédito | Participación |
|--------------------------|---------|--------------|---------------|
| Número de deudores       | 229,179 | 1,022,333    | 22.4%         |
| Saldo Capital (billones) | 2.4     | 4.3          | 55.8%         |
| IC (porcentaje)          | 7.5     | 7.2          |               |

### Panel B. Muestra conjunta microcrédito y vivienda

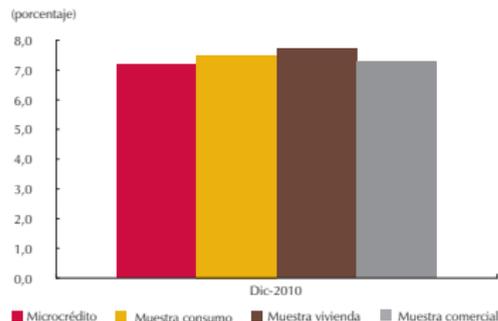
|                                   | Muestra | Microcrédito | Participación |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------|
| Número de deudores                | 12,349  | 1,022,333    | 1.2%          |
| Saldo Capital (miles de millones) | 76.2    | 4.3          | 1.7%          |
| IC (porcentaje)                   | 7.7     | 7.2          |               |

### Panel C. Muestra conjunta microcrédito y comercial

|                                   | Muestra | Microcrédito | Participación |
|-----------------------------------|---------|--------------|---------------|
| Número de deudores                | 47,351  | 1,022,333    | 4.6%          |
| Saldo Capital (miles de millones) | 557     | 4.3          | 13.0%         |
| IC (porcentaje)                   | 7.3     | 7.2          |               |

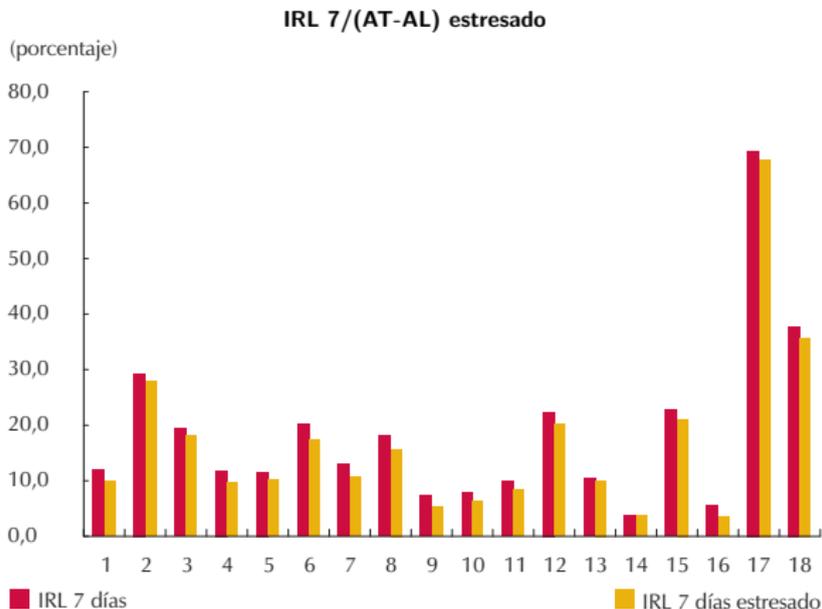
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República.

## B. IC muestras y total



En general los agentes con más de un tipo de deuda además de la de microcrédito, son igual de riesgosos a los que sólo tienen microcrédito.

## Riesgo de Liquidez: Razón IRL

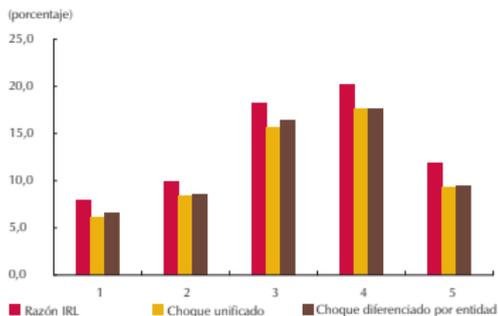


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia; cálculos del Banco de la República

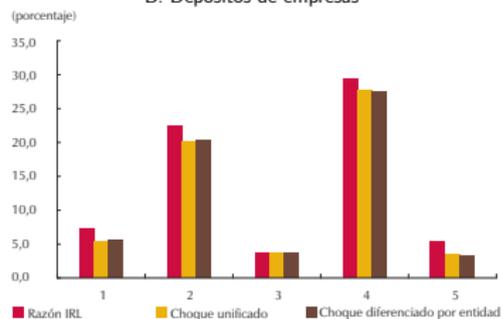
Ejercicio de sensibilidad: Retiro bancario equivalente al 4% de los depósitos en una semana. Todos los bancos resisten.

## Riesgo de Liquidez: Razón IRL

### A. Depósitos de hogares



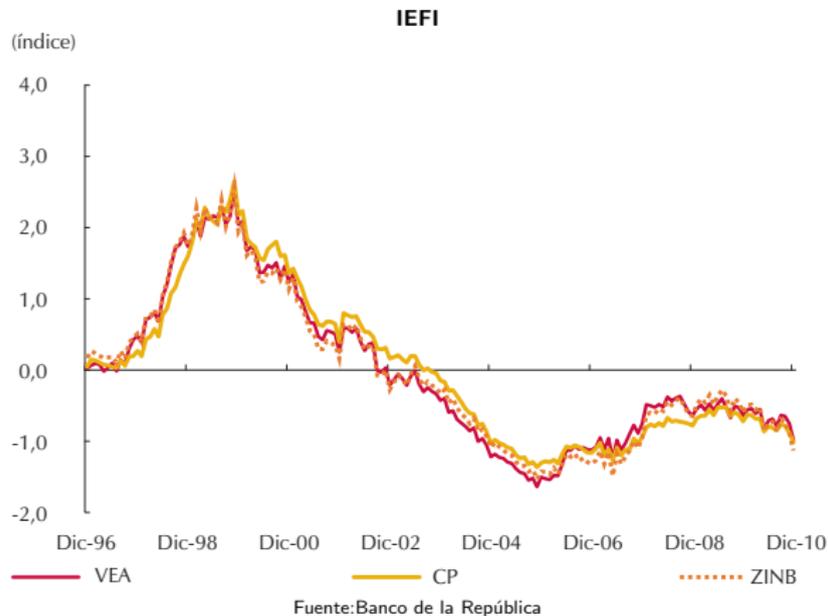
### B. Depósitos de empresas



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

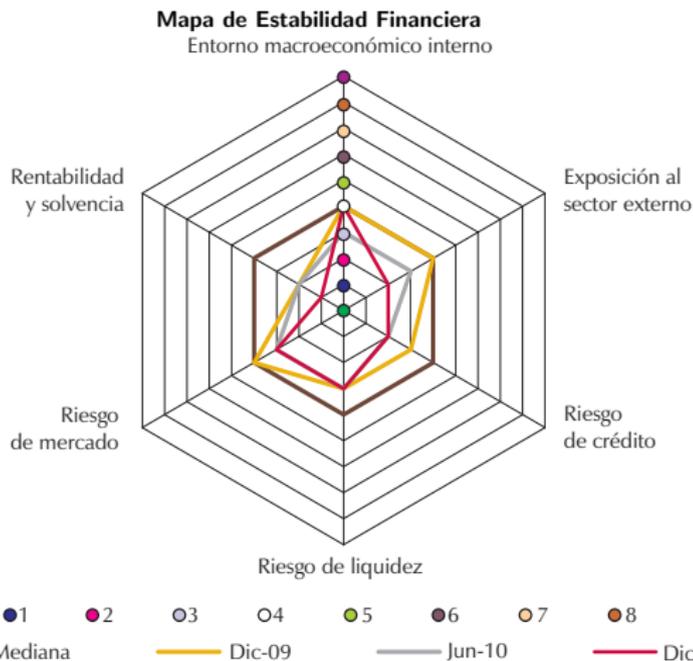
Todas las entidades están en niveles positivos aún con un choque diferenciado por tipo de depositante.

# Análisis conjunto de riesgos



VEA: *Variance equal approach*, CP: Componentes principales, ZINB: *zero inflated negative binomial*.

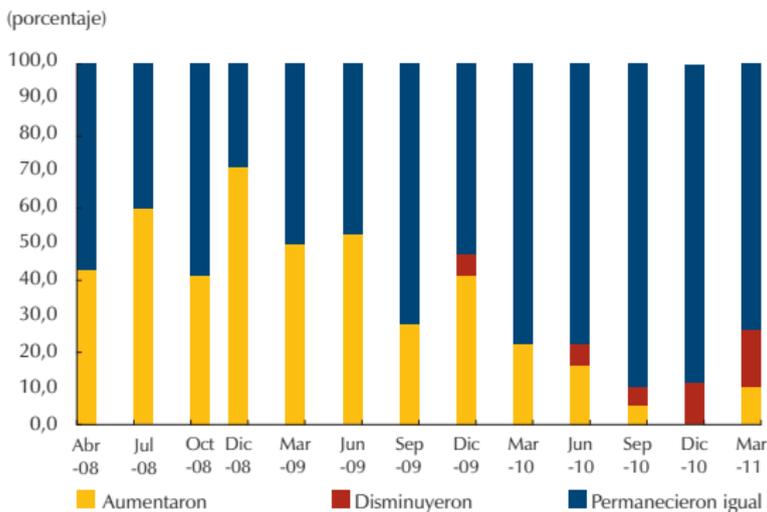
# Análisis conjunto de riesgos



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

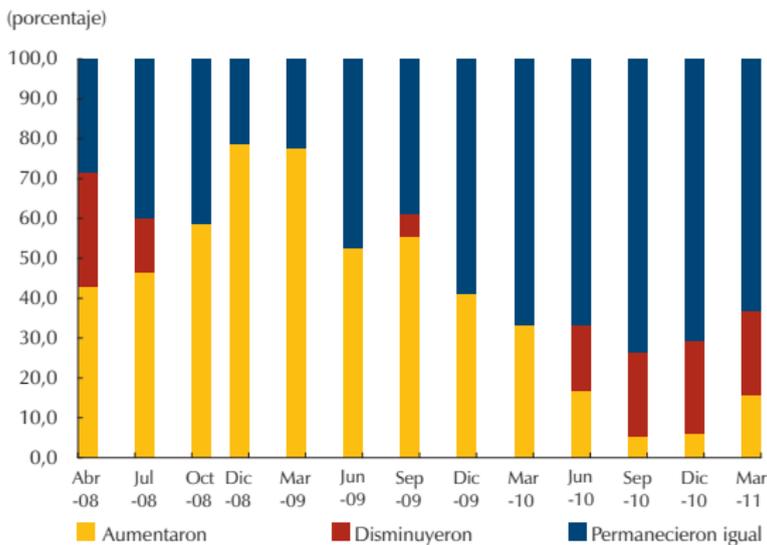
## 5. Encuesta sobre la situación actual del crédito en Colombia

# Cambios de las exigencias en la asignación de nuevos créditos en la cartera comercial



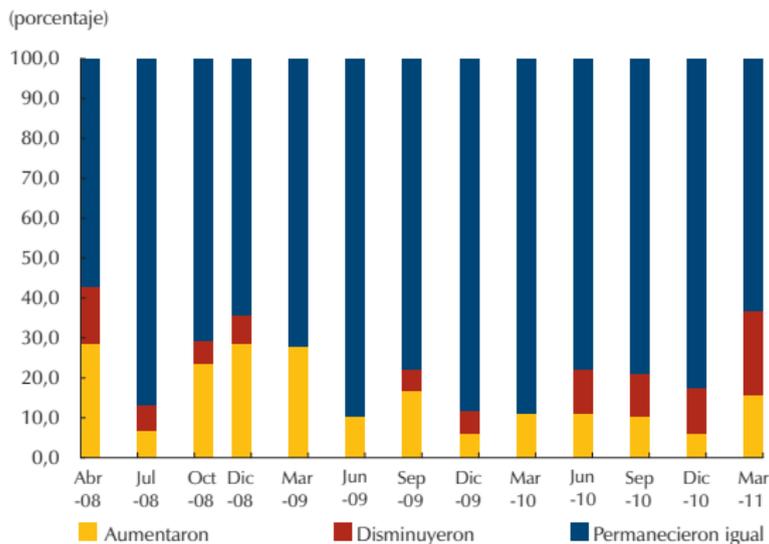
Fuente: Banco de la República

# Cambios de las exigencias en la asignación de nuevos créditos en la cartera de consumo



Fuente: Banco de la República

# Cambios de las exigencias en la asignación de nuevos créditos en la cartera de vivienda



Fuente: Banco de la República

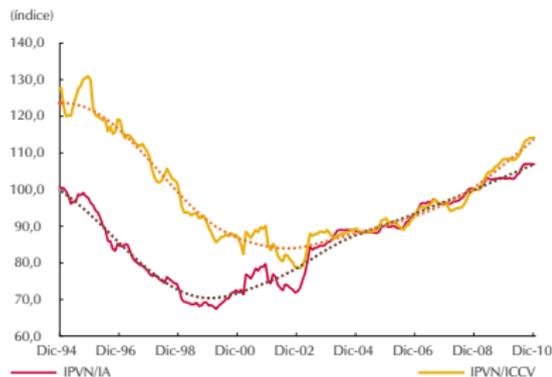
## 6. Recuadros

## Recuadros

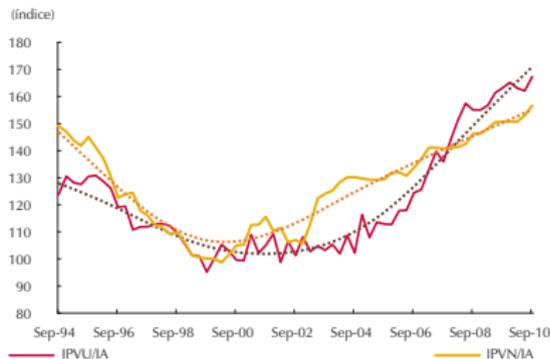
- Indicadores internacionales.
- Un índice de bancarización en Colombia.
- Indicadores de alerta temprana para compañías de seguros generales.
- **Cartera y comportamiento de los precios de la vivienda en Colombia.**
- Evolución reciente del mercado bursátil colombiano.
- Basilea III: nuevos requerimientos de capital y mejor manejo de riesgos.
- Análisis de las características financieras del sector rural.
- Exposición cambiaria de las empresas del sector de Industrial.
- Riesgo de concentración por sector económico.
- Resultados del indicador financiero único (IFU) a diciembre de 2010.
- Indicador de referencia de firmas
- Índice de estabilidad financiera para Colombia
- **Análisis comparativo entre los riesgos de crédito para consumo y para microcrédito**

## Recuadro: Cartera y Comportamiento de los precios de la vivienda

### A. IPVN/IAR e IPVN/ICCV



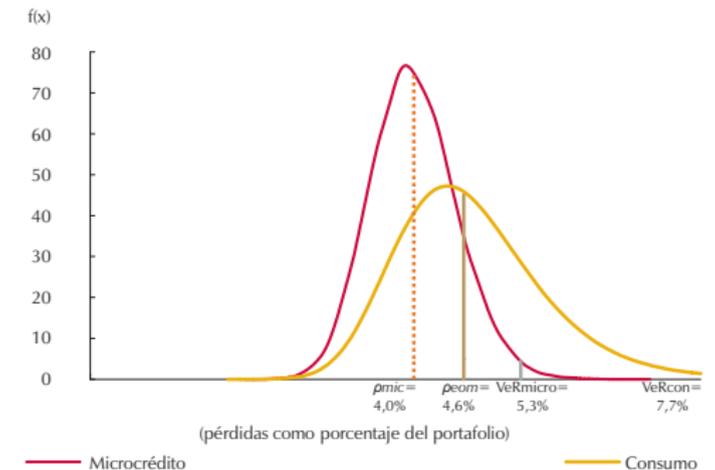
### B. IPVN y IPVU sobre arriendos



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

Desde finales de 2008 la razón entre el IPVN y el ICCV ha mostrado un mayor empinamiento frente al comportamiento de los precios sobre los arriendos. El IPVU sobre arriendos ha crecido más rápido en comparación con el indicador para vivienda nueva.

## Recuadro Microcrédito y Consumo: un análisis comparativo del riesgo crediticio



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

Las distribuciones de probabilidad de las pérdidas para estos dos tipos de crédito son muy diferentes: mientras que en la cartera de microcrédito la distribución se aproxima a la normal, en la cartera de consumo la distribución es asimétrica, sesgada a la izquierda y con colas anchas.