



Anexos

Informe sobre Inflación de Marzo de 2011

Departamento de Programación e Inflación



I. Contexto Externo y Exportaciones

Informe sobre Inflación de
Marzo de 2011

1. Contexto Internacional

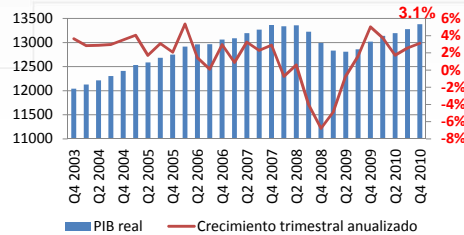


3

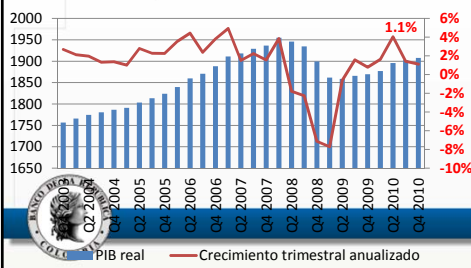
a. Demanda por nuestras exportaciones

Las economías desarrolladas

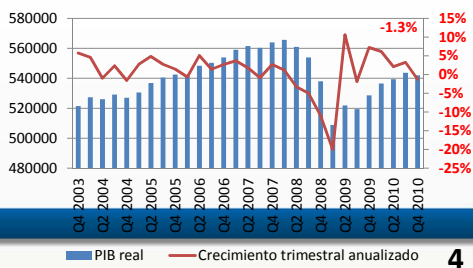
EEUU



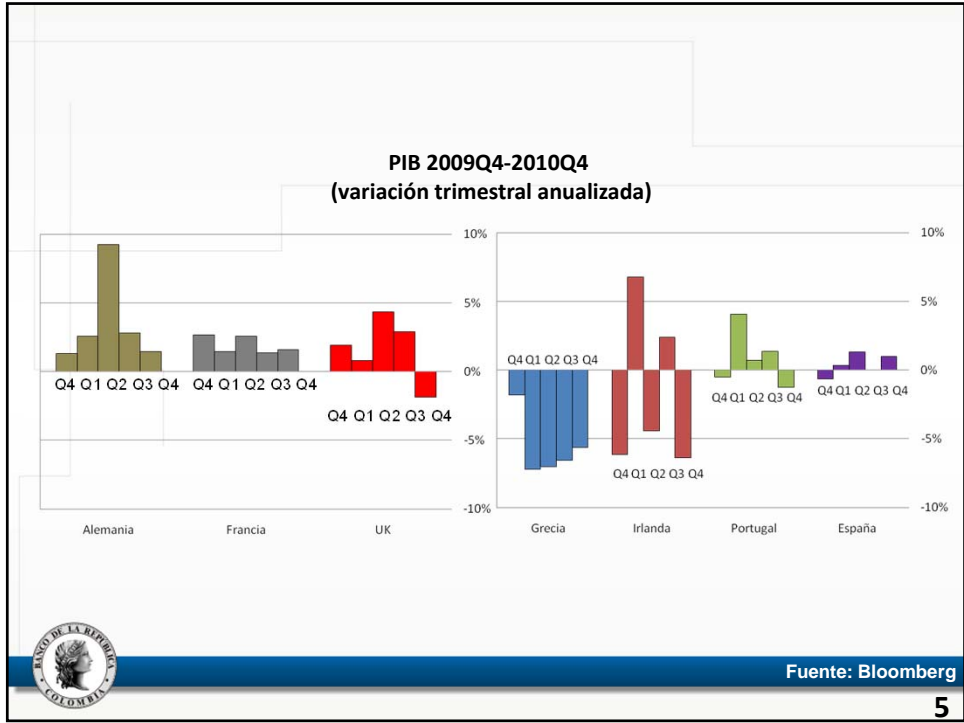
Zona Euro



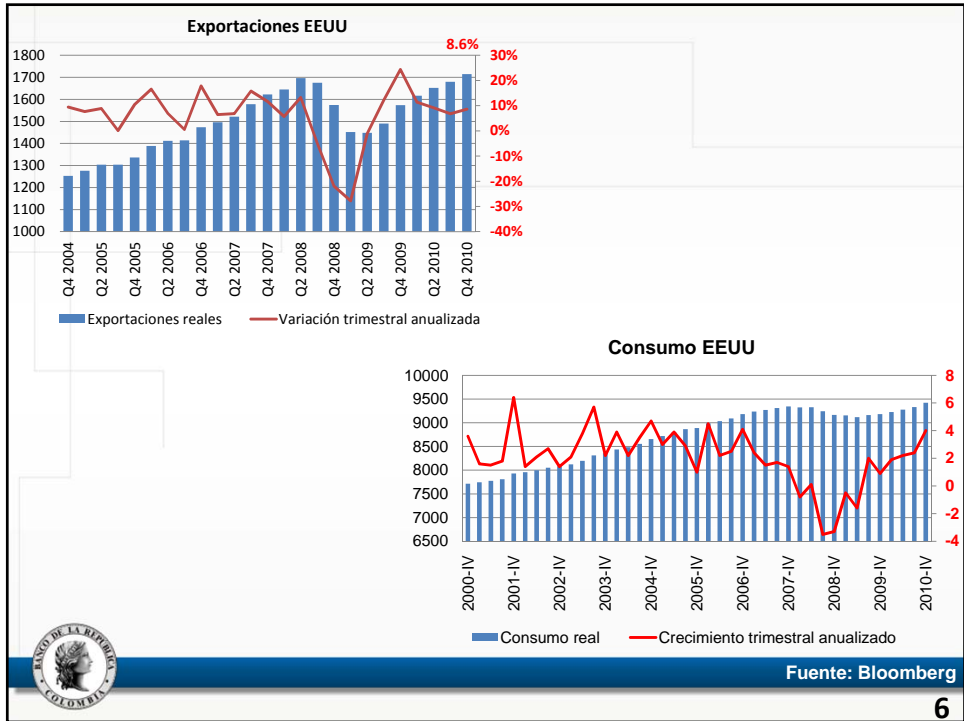
Japón



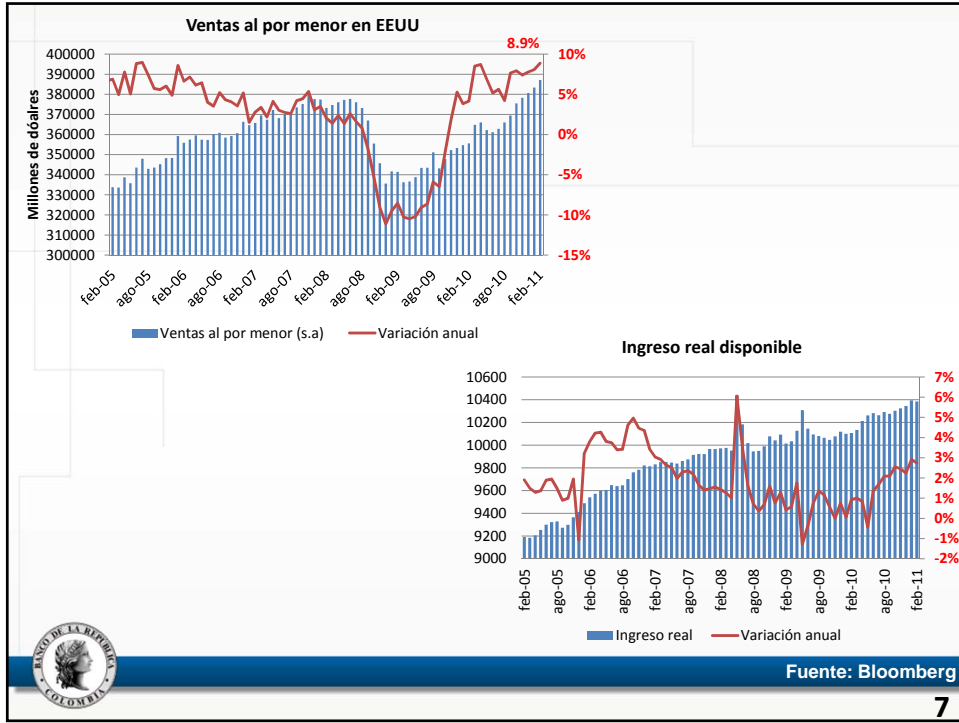
4



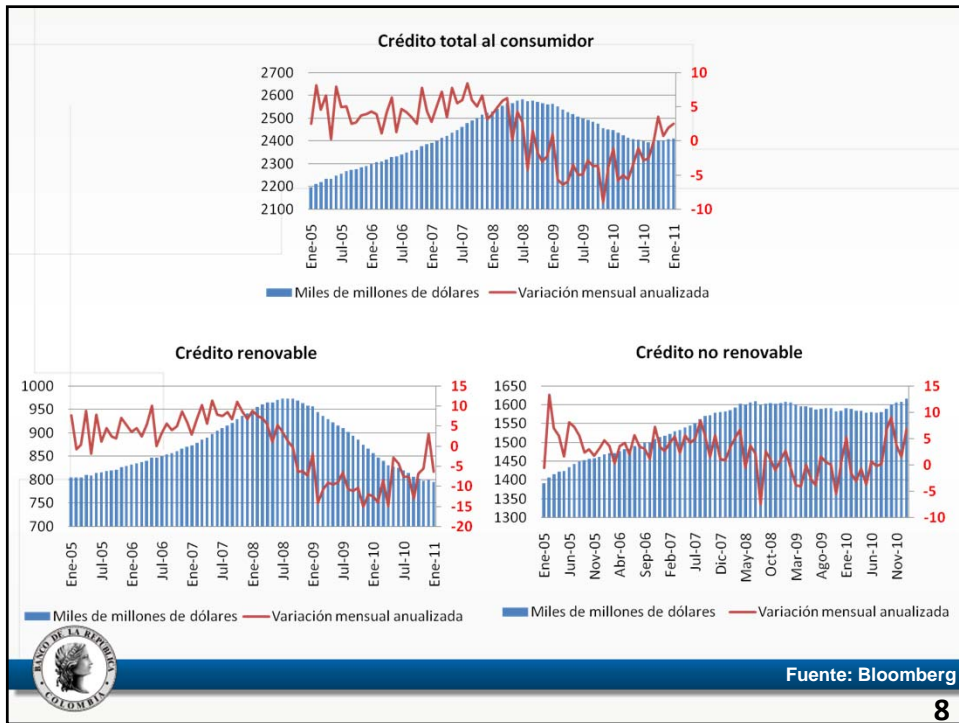
5



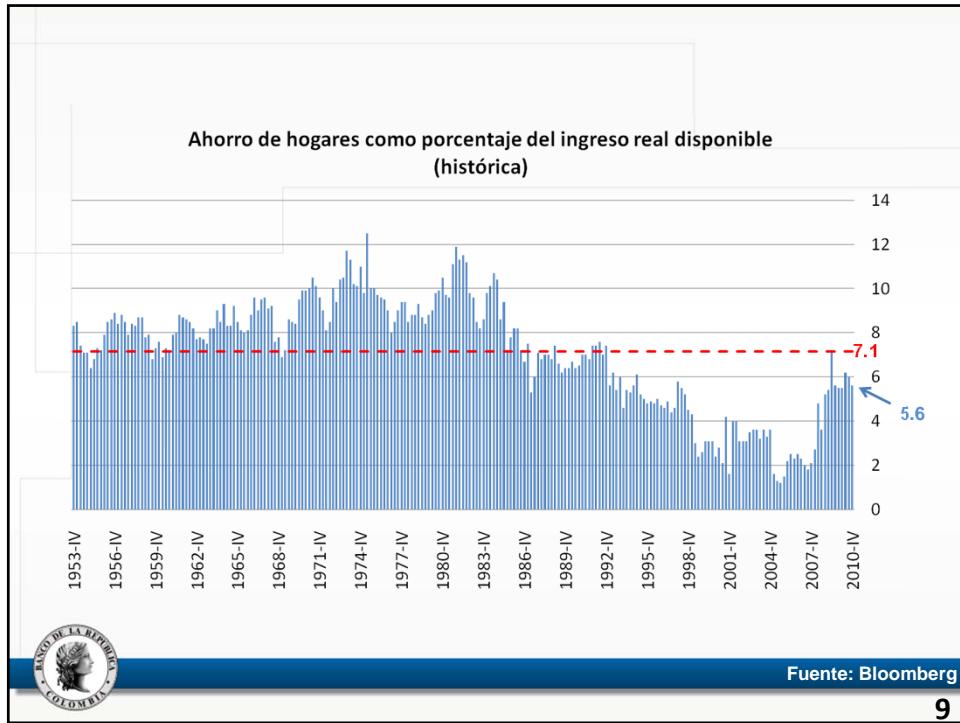
6



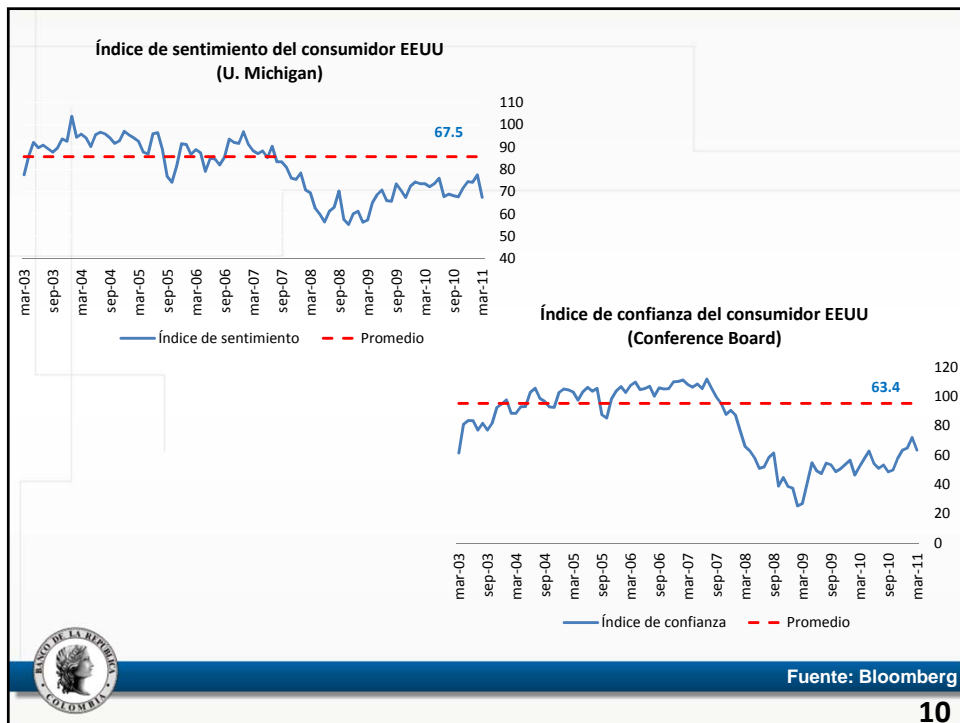
7



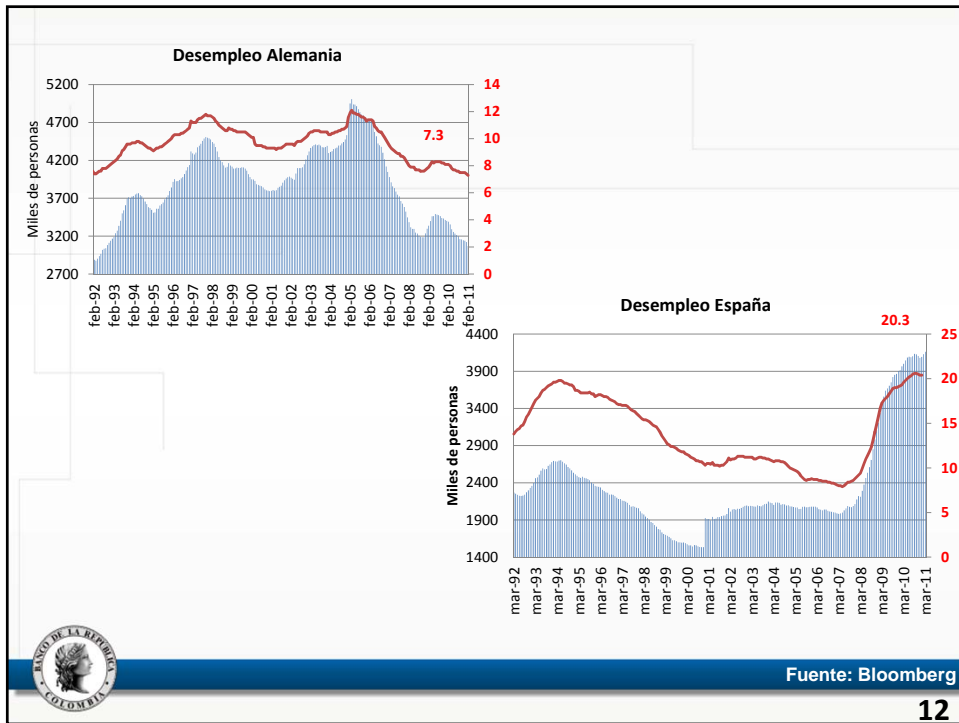
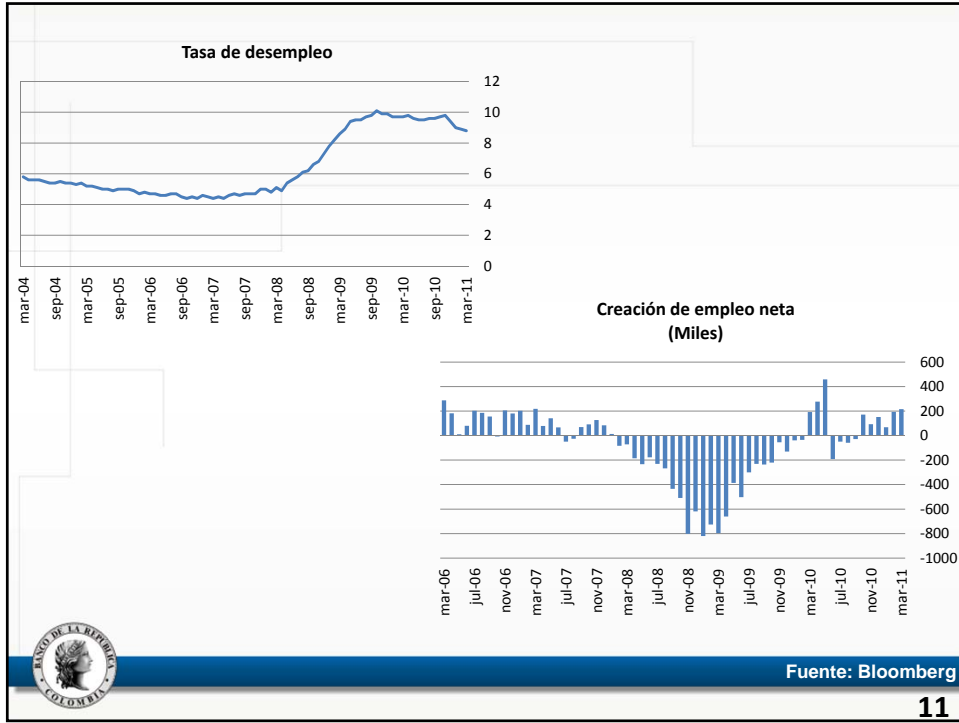
8

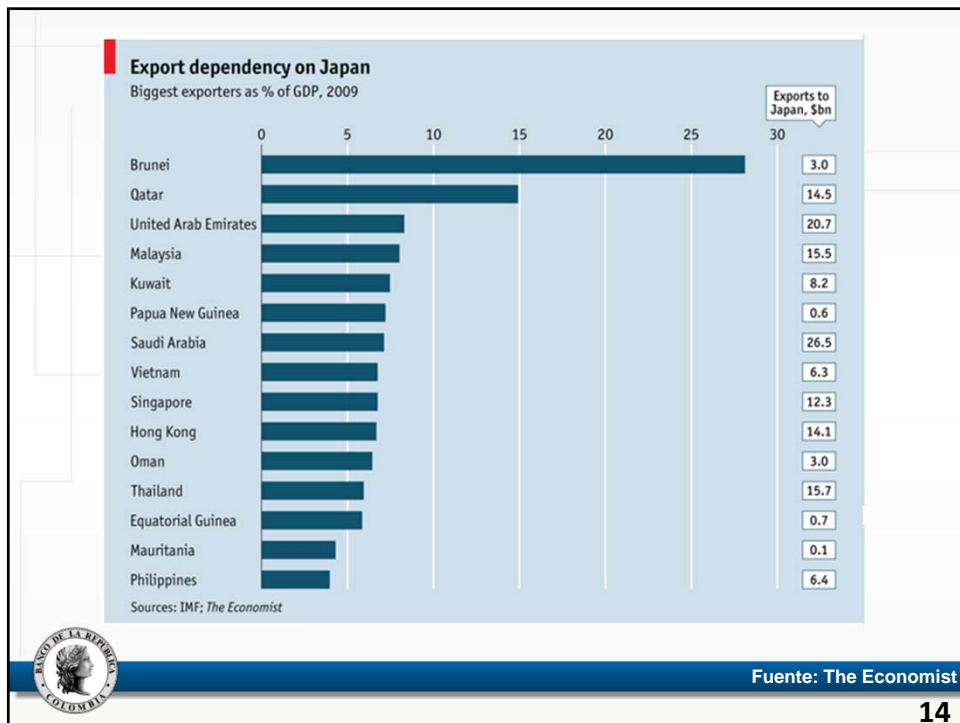
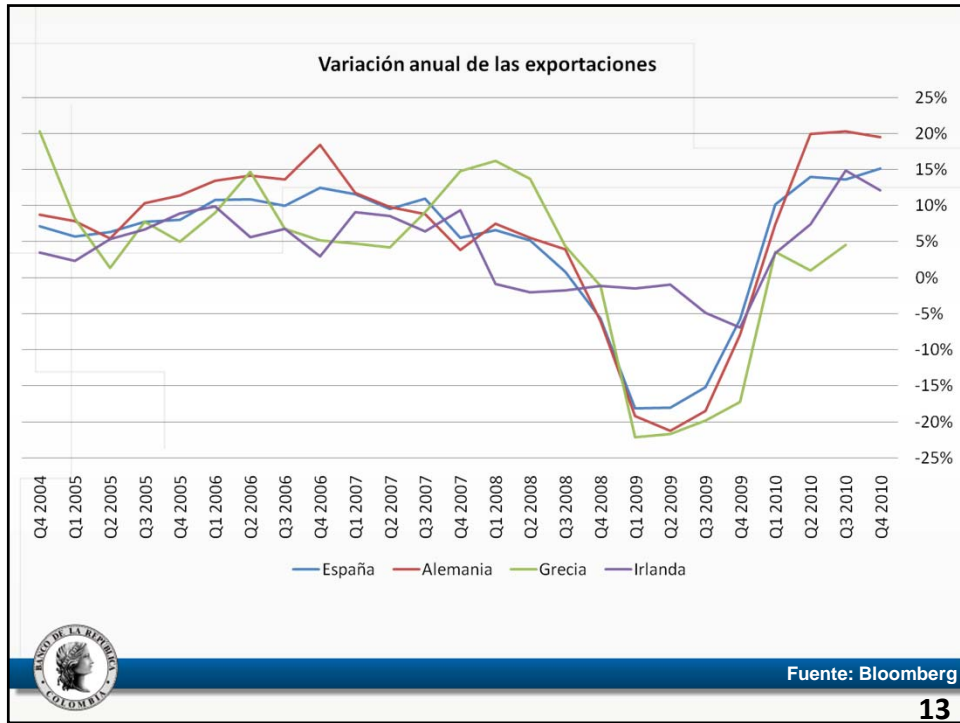


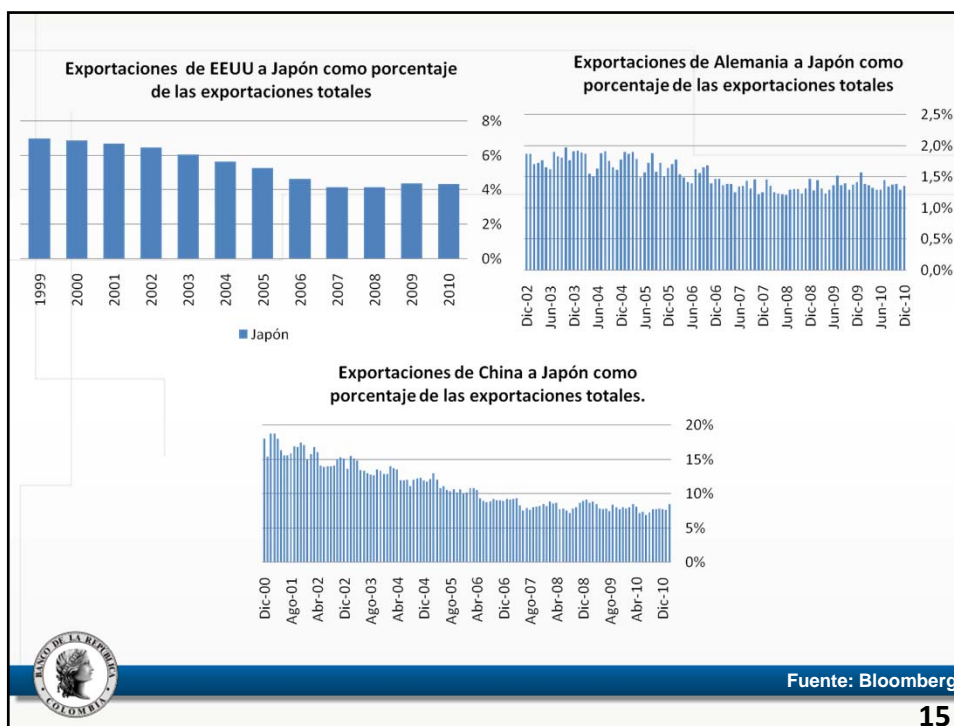
9



10







Pronósticos Crecimiento de Analistas

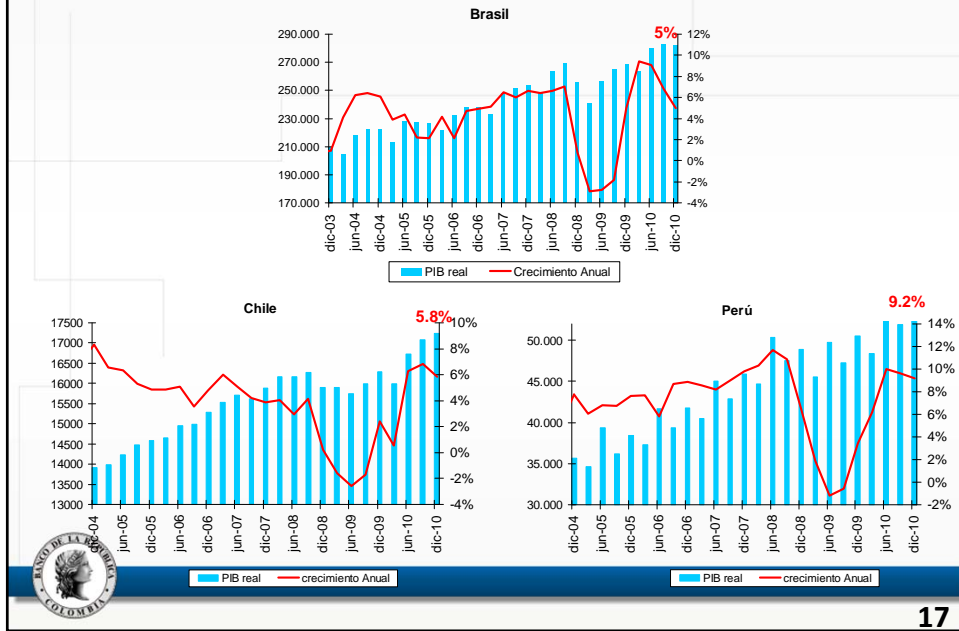
Proyecciones de crecimiento económico

	2011				2012		
	Hace 90 días	Hace 60 días	Hace 30 días	Consenso	Hace 60 días	Hace 30 días	Consenso
Mundo	3.5	3.6	3.6	3.6	3.9	3.9	3.9
EEUU	2.8	3.1	3.1	3	3.1	3.2	3.2
Japón	1.3	1.3	1.3	0.9	1.8	1.8	2.2
Reino Unido	1.9	1.8	1.8	1.7	2	2	2
Zona Euro	1.6	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8
Francia	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9
Alemania	2.5	2.6	2.6	2.7	2.1	2	2.1
Italia	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3

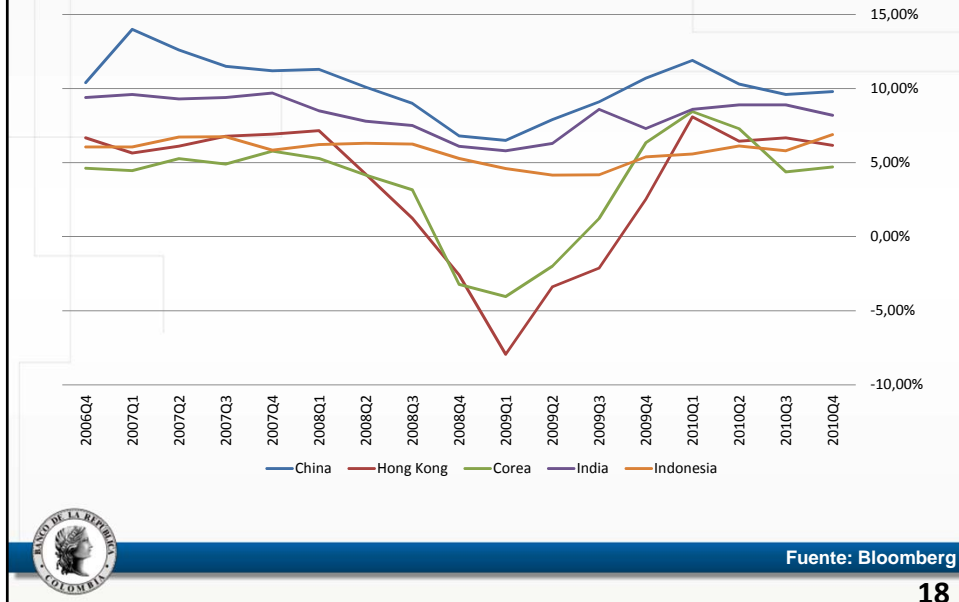
Fuente: Consensus Forecast, Abril 2011



Las economías emergentes



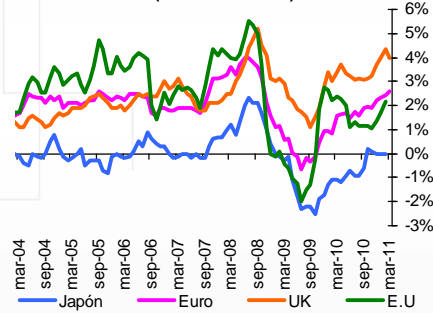
Crecimiento económico Asia (variación anual)



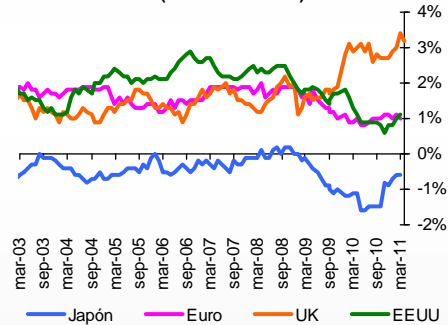
Fuente: Bloomberg

B. Tasas de interés, flujos de capitales, primas de riesgo y tasas de cambio

Inflación total - economías desarrolladas
(Variación Anual)



Inflación básica - economías desarrolladas
(Variación Anual)



Fuente: Bloomberg

19

Pronósticos de Inflación de Analistas

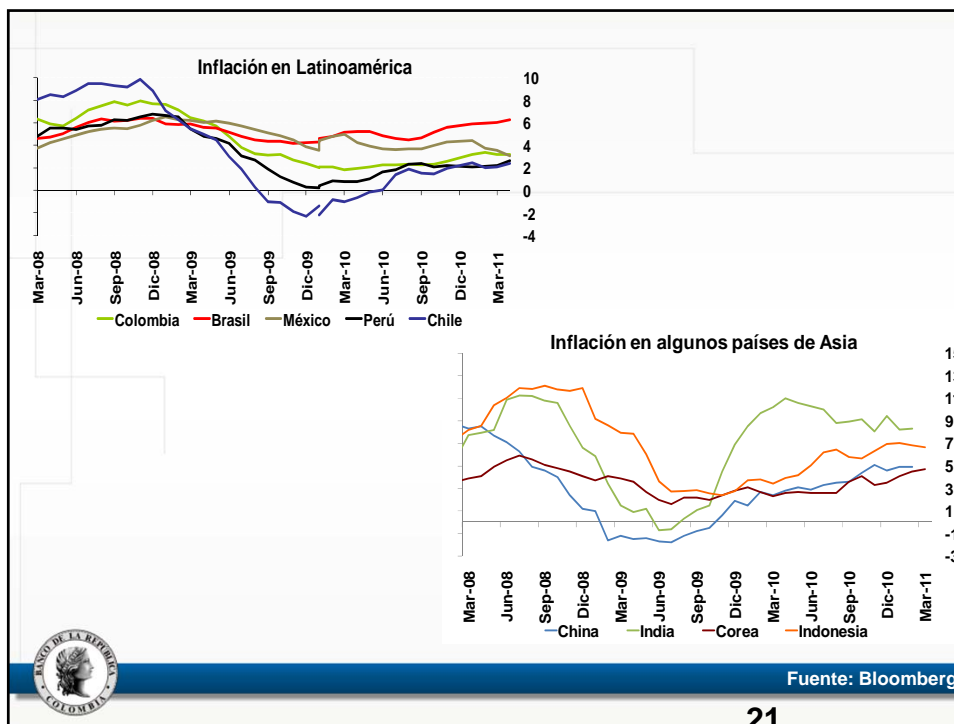
Proyecciones de inflación

	2011				2012		
	Hace 90 días	Hace 60 días	Hace 30 días	Consenso	Hace 60 días	Hace 30 días	Consenso
Mundo	2.6	2.8	2.9	3.2	2.7	2.7	2.8
EEUU	1.6	1.6	1.8	2.4	1.7	1.8	1.8
Japón	-0.3	-0.2	-0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
Reino Unido	2.9	3.2	3.6	3.8	1.9	2	2
Zona Euro	1.7	1.9	2	2.2	1.7	1.8	1.8
Francia	1.6	1.7	1.8	1.9	1.7	1.7	1.7
Alemania	1.5	1.8	1.9	2.1	1.8	1.8	1.9
Italia	1.8	1.9	2	2.2	1.9	1.9	1.9

Fuente: Consensus Forecast, Abril 2011



20

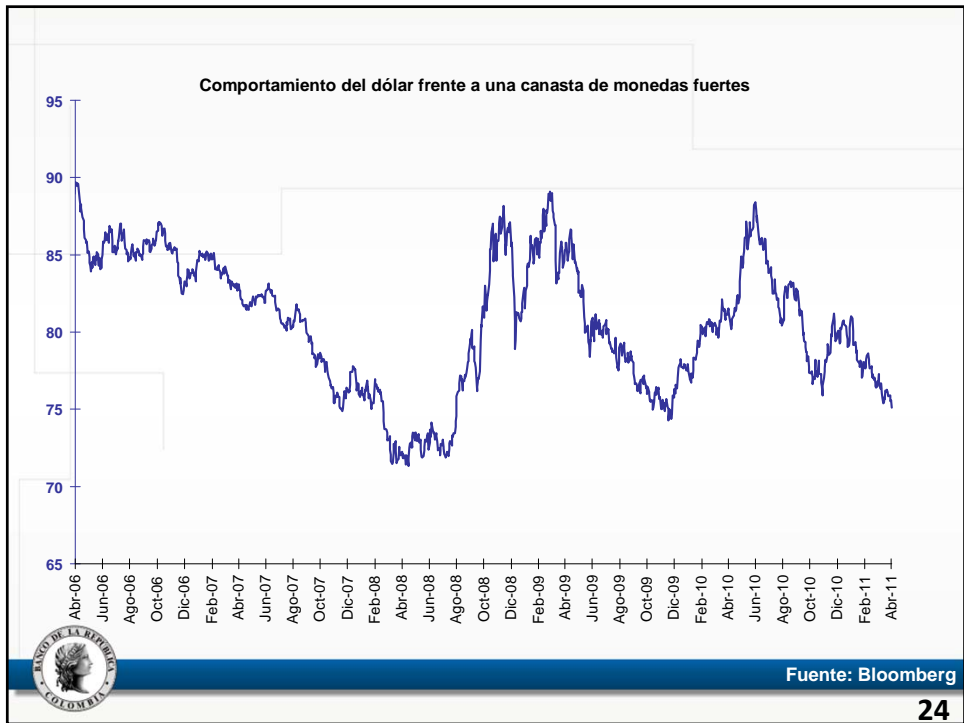
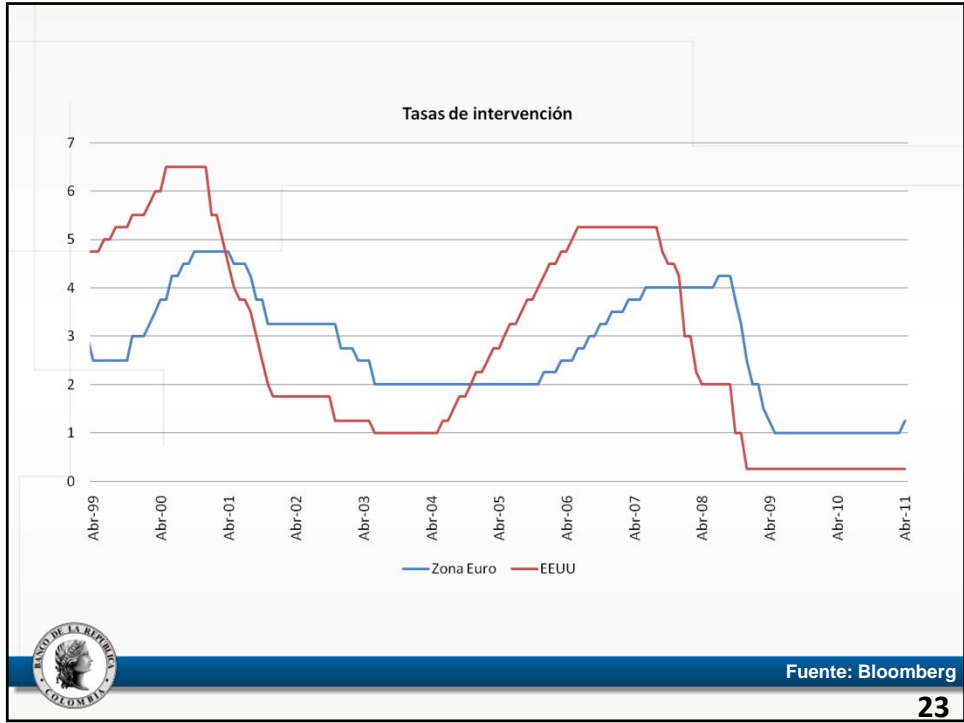


Pronósticos de Analistas para Postura de Política en Economías Desarrolladas

País	Nivel actual	último cambio	Cambio en la actual postura (pb)	Pronóstico próximo cambio
Estados Unidos	0.125	16 dic 08 (-87,5 pb)	0	En espera
Canadá	1.00	8 sep 10 (+25 pb)	+75	31 may 11 (+25 pb)
Zona Euro	1.25	7 abr 11 (+25 pb)	+25	Jul 11 (+25 pb)
Reino Unido	0.50	5 mar 09 (-50 pb)	0	may 11 (+25 pb)
Australia	4.75	2 nov 10(+25 pb)	+175	ago 11 (+25 pb)
Japón	0.05	5 oct 10 (-5 pb)	0	En espera
Suecia	1.50	15 feb 11 (+25 pb)	+125	20 Abr 11 (+25 pb)

Fuente: Bloomberg y JP Morgan





Pronósticos de Analistas para Postura de Política en Economías Emergentes

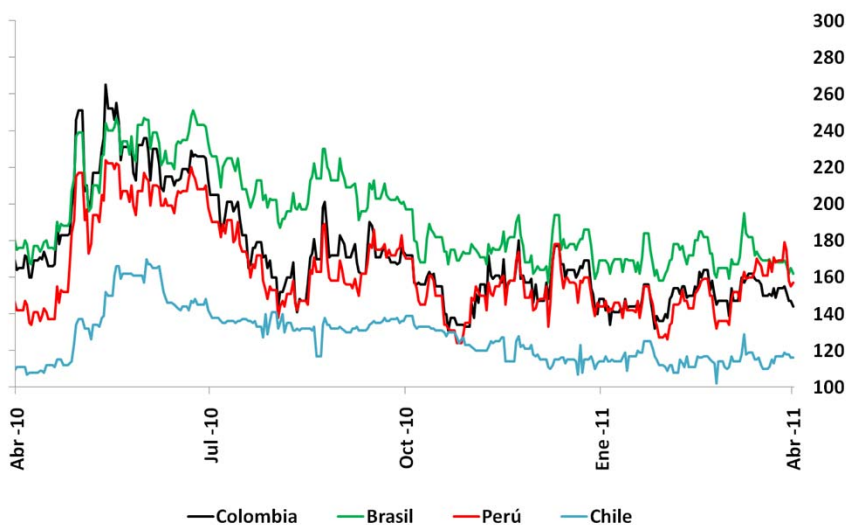
País	Nivel actual	último cambio	Cambio en la actual postura (pb)	Pronóstico próximo cambio
Brasil	11.75	2 mar 11 (+50 pb)	+300	20 abr 11 (+50 pb)
México	4.50	17 jul 09 (-25 pb)	0	4Q11
Perú	4.00	7 abr 11 (+25 pb)	+275	12 may 11 (+25pb)
Chile	4.00	17 mar 11 (+50 pb)	+350	12 abr 11 (+50 pb)
República checa	0.75	6 may 10 (-25 pb)	0	23 jun 11 (+25 pb)
Hungría	6.00	24 ene 11 (+25 pb)	+75	4Q 11 (+25 pb)
India	6.75	17 mar 11 (+25 pb)	+200	3 may 11 (+25 pb)
China	6.31	5 abr 11 (+25 pb)	+100	2Q 11 (+25 pb)

Fuente: Bloomberg y JP Morgan



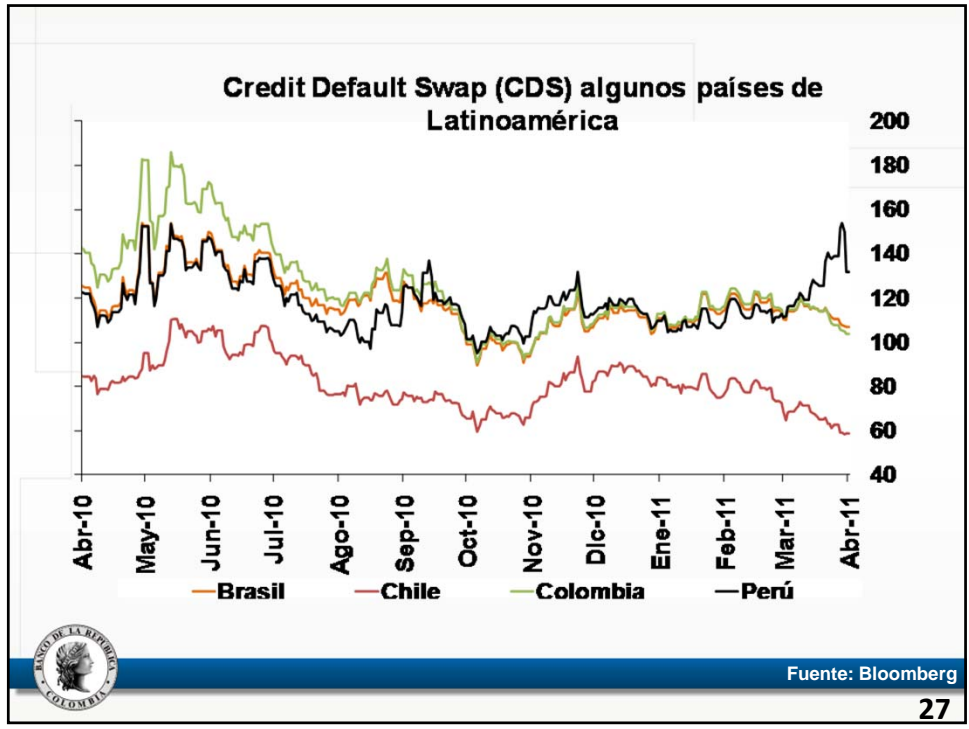
25

EMBI + Latinoamérica

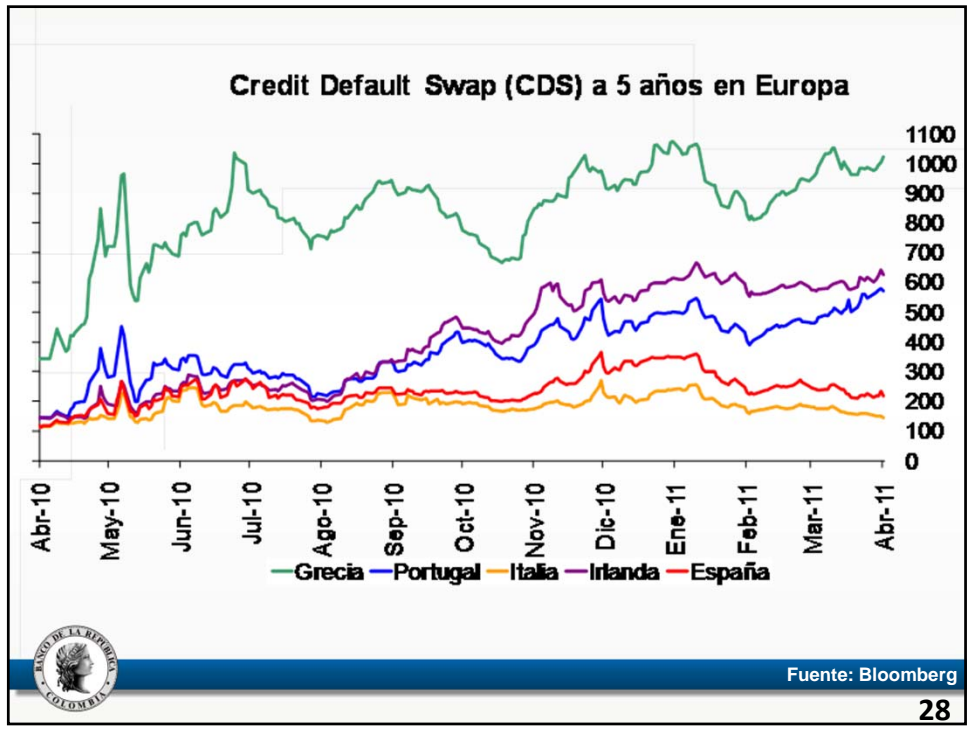


Fuente: Bloomberg

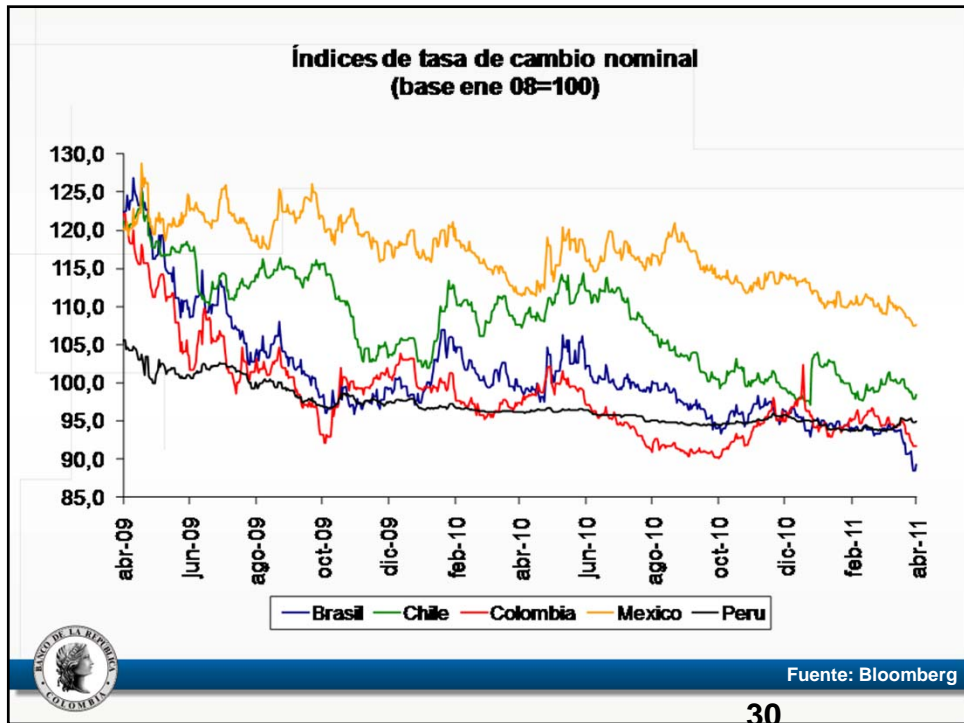
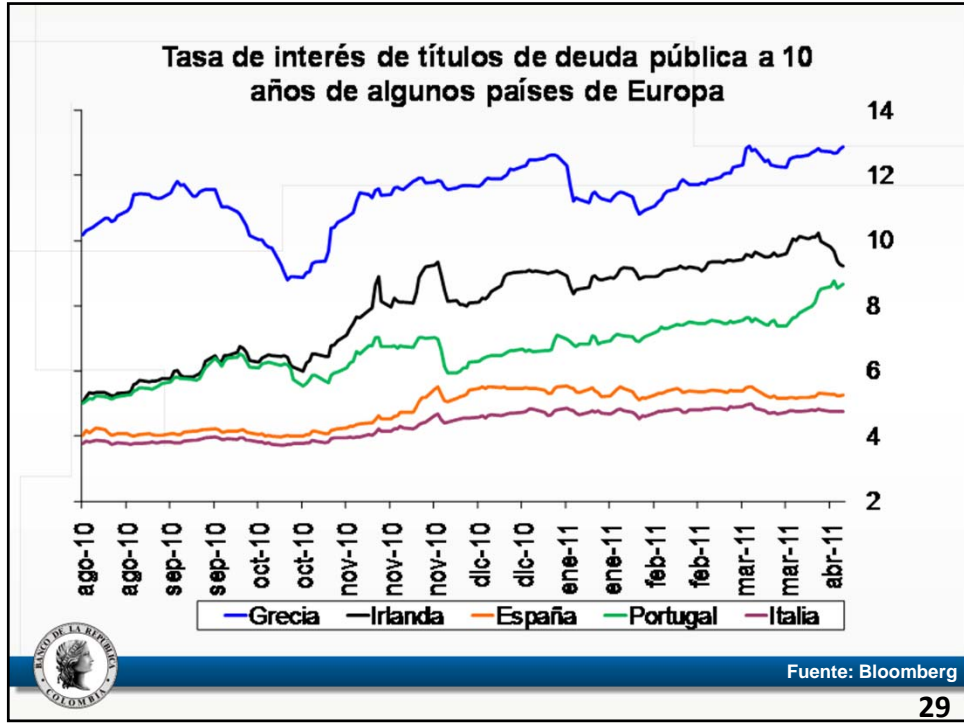
26



27



28

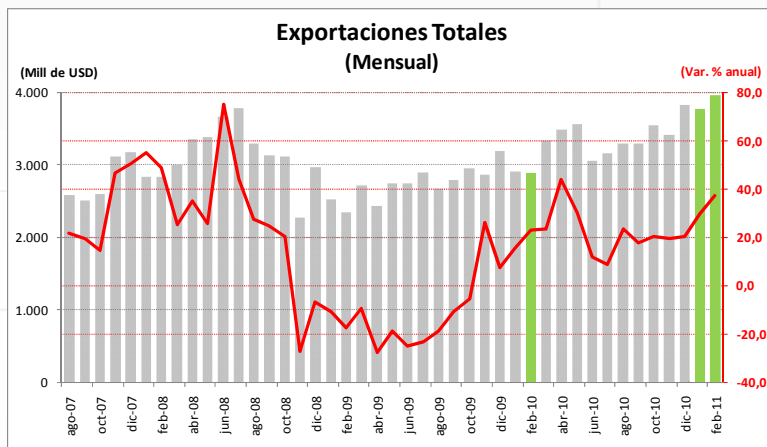


2. Comercio Exterior

Exportaciones e Importaciones a Febrero



31

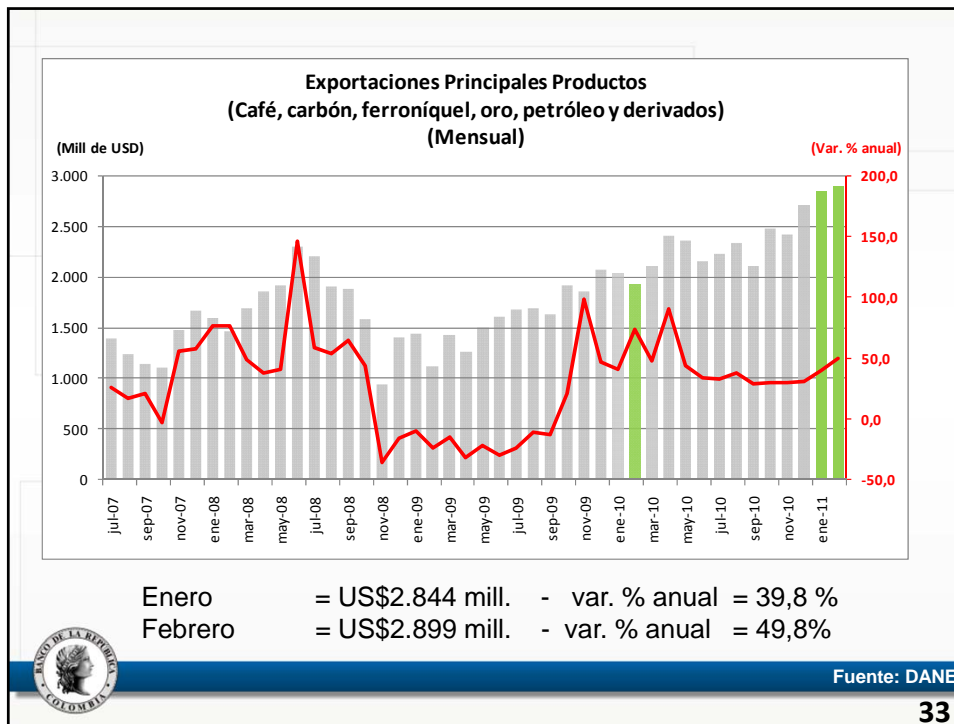


Enero = US\$3.773 mill. - var. % anual = 29,5 %
 Febrero = US\$3.948 mill. - var. % anual = 37,3%

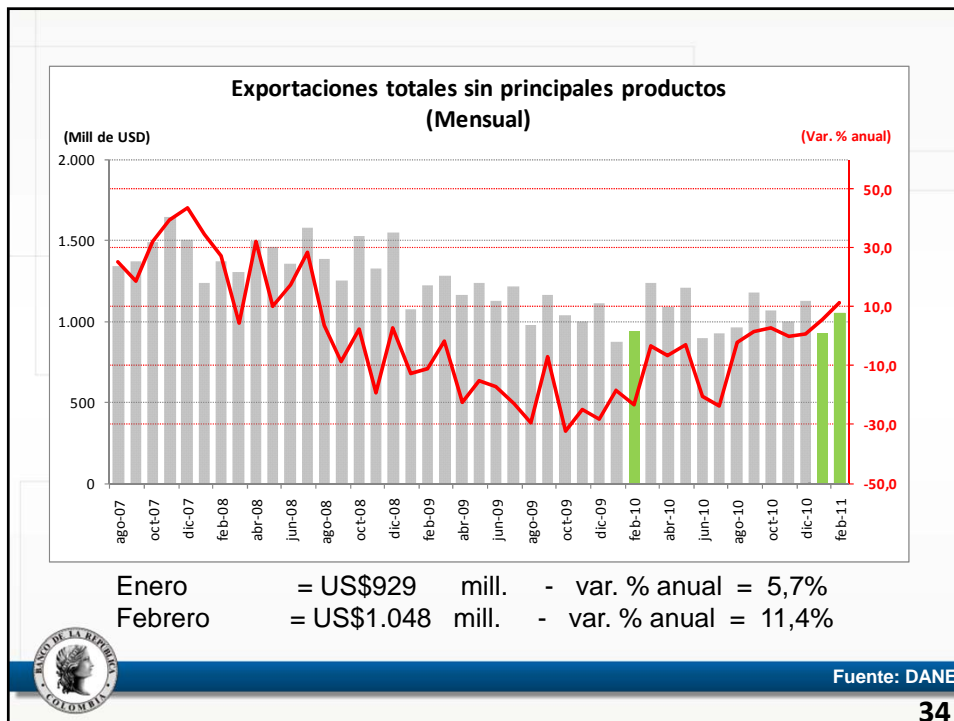


Fuente: DANE

32

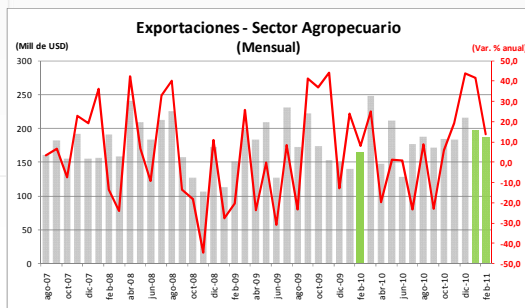


33



34

Exportaciones por sectores – clasificación CIU



Sector agropecuario
 Enero = 41,5%
 Febrero = 13,8%

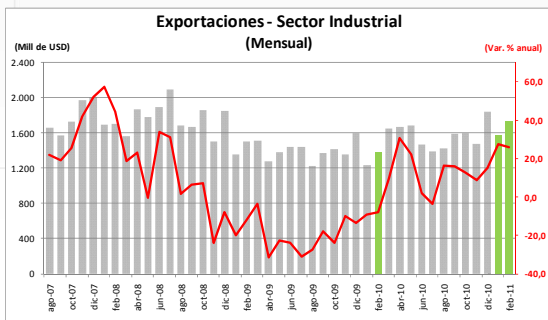
Sector minero
 Enero = 30 %
 Febrero = 52,2%



Fuente: DANE

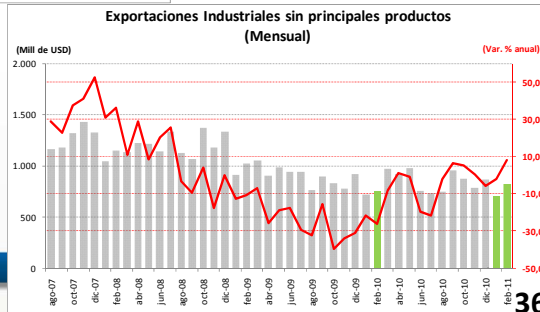
35

Exportaciones industriales por sectores Clasificación CIU



Sector industrial
 Enero = 27,6%
 Febrero = 25,8%

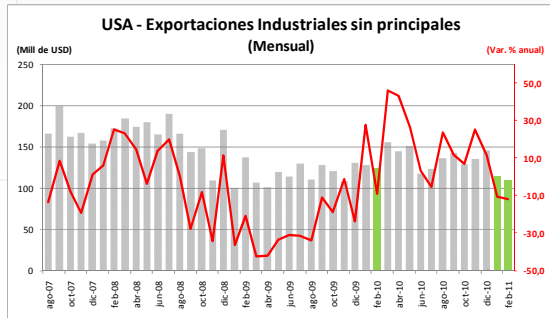
Sector industrial sin P.P
 (No incluye café, refinados de crudo,
 ferroniquel y oro)
 Enero = -2,0%
 Febrero = 8,2%



Fuente: DANE

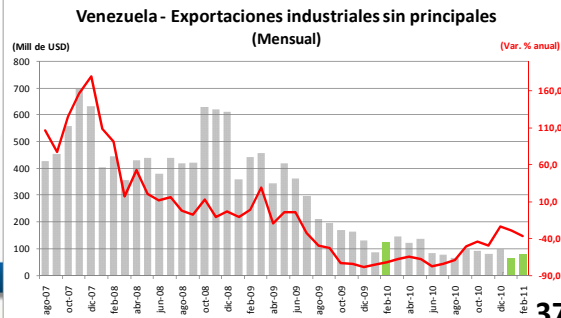
36

Exportaciones por destino – Industriales sin P.P



USA
 Enero = -10,5%
 Febrero = -11,8%

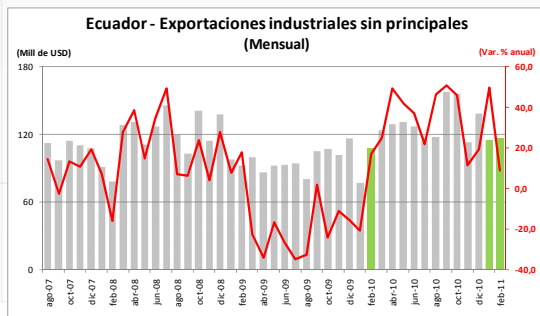
Venezuela
 Enero = -29%
 Febrero = -36,5%



Fuente: DANE

37

Exportaciones por destino – Industriales sin P.P



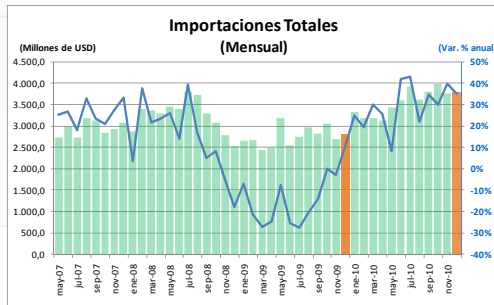
Ecuador
 Enero = 49,4%
 Febrero = 8,9%

Resto
 (Sin USA, Venezuela y Ecuador)
 Enero = -3,2%
 Febrero = 28,0%



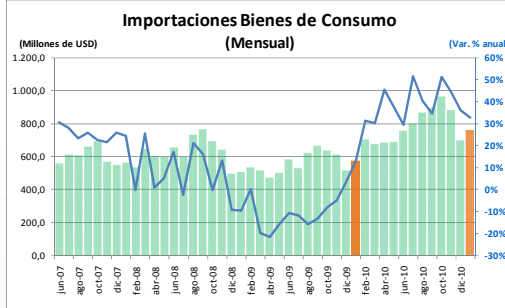
Fuente: DANE

38



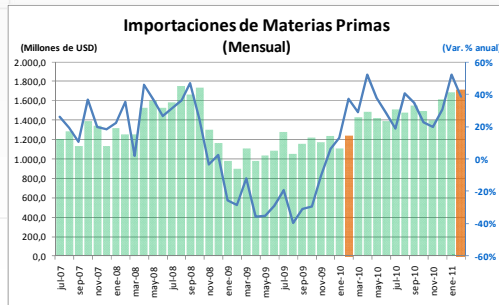
Importaciones totales
Enero = 39,8%
Febrero = 35,2%
(US\$ 3.775 m)

Bienes de consumo
Enero = 35,9%
Febrero = 32,6%



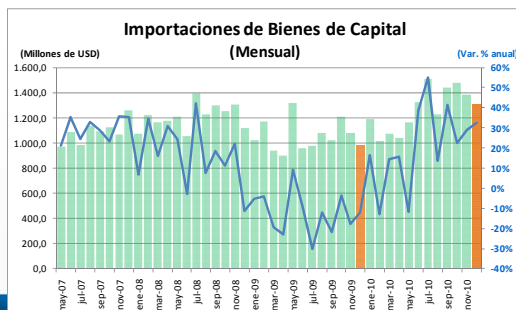
Fuente: DANE

39



Materias Primas
Enero = 51,9%
Febrero = 38,5%

Bienes de capital
Enero = 29,0%
Febrero = 32,4%



Fuente: DANE

40



II. Demanda Interna y Crecimiento Económico

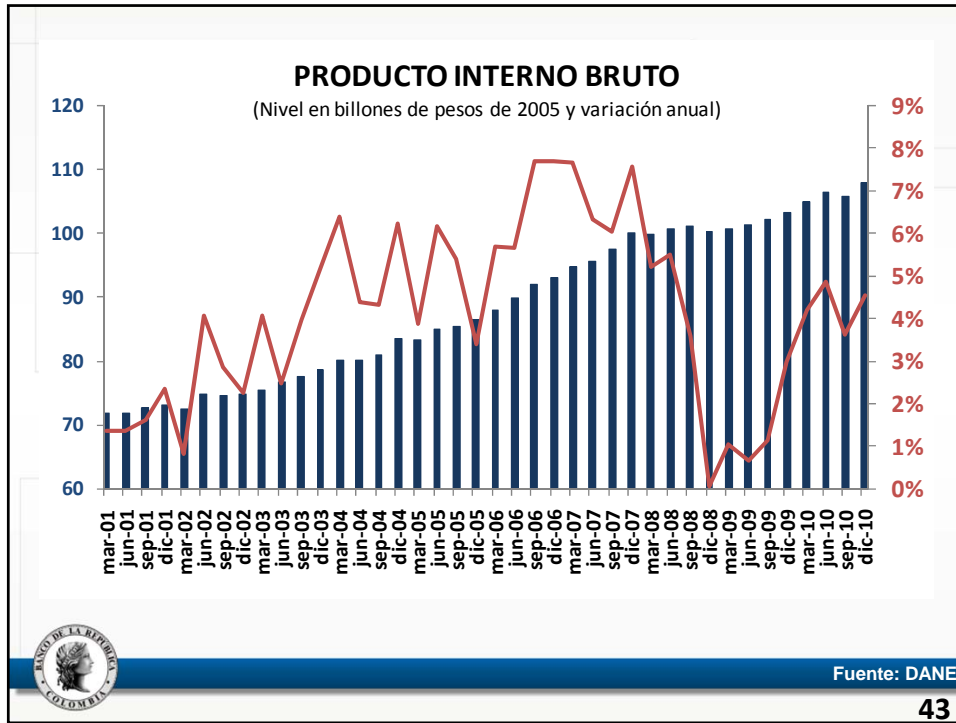
Informe sobre Inflación de
Marzo de 2011

41

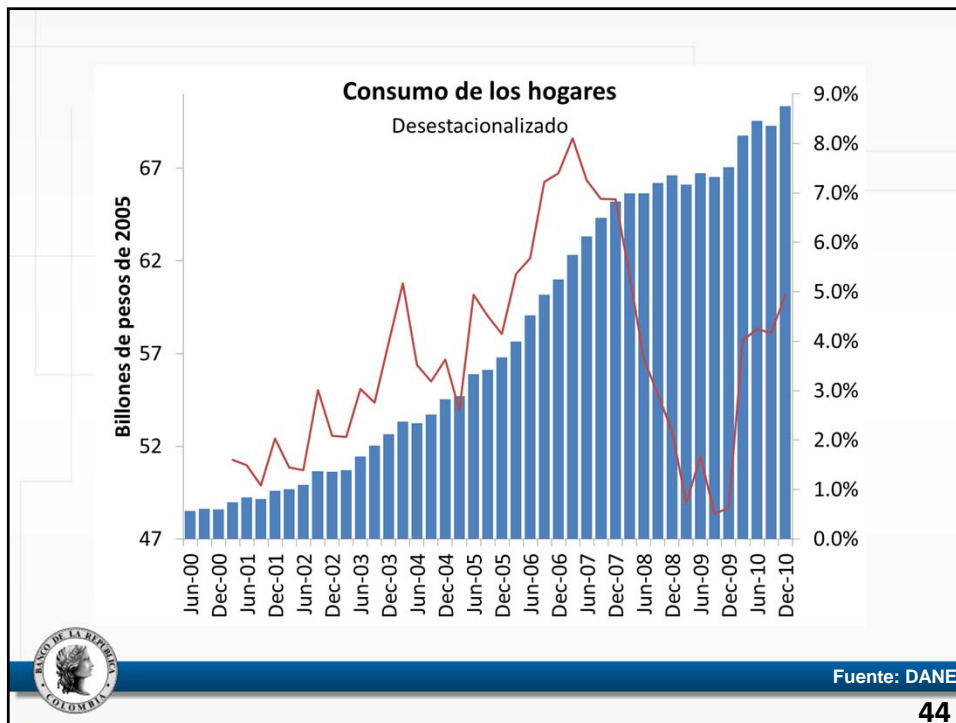
1. PIB Observado 2010



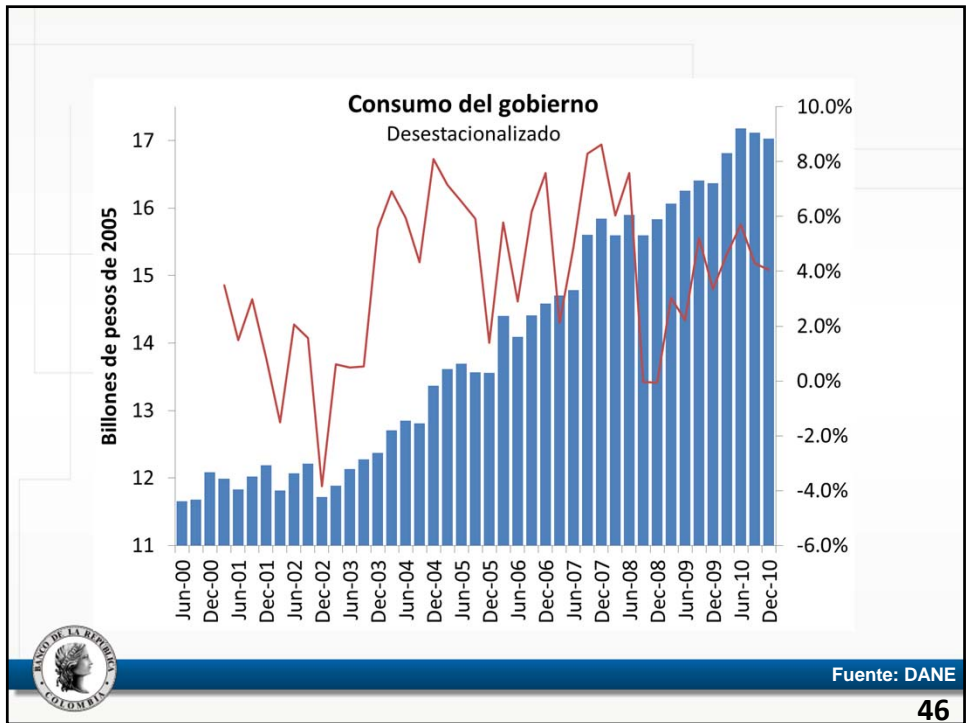
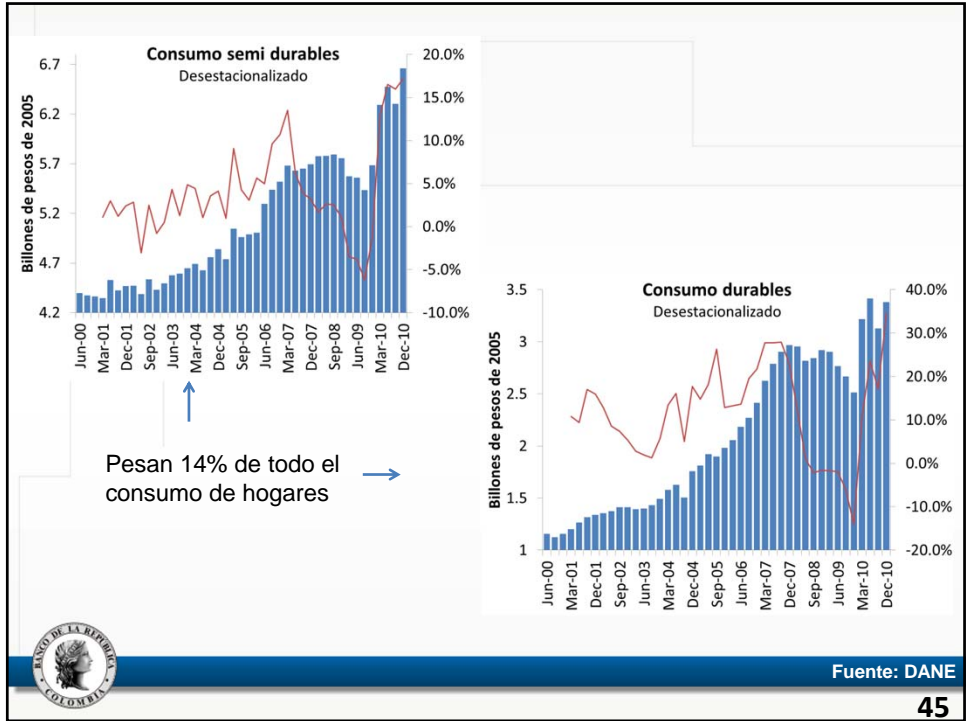
42

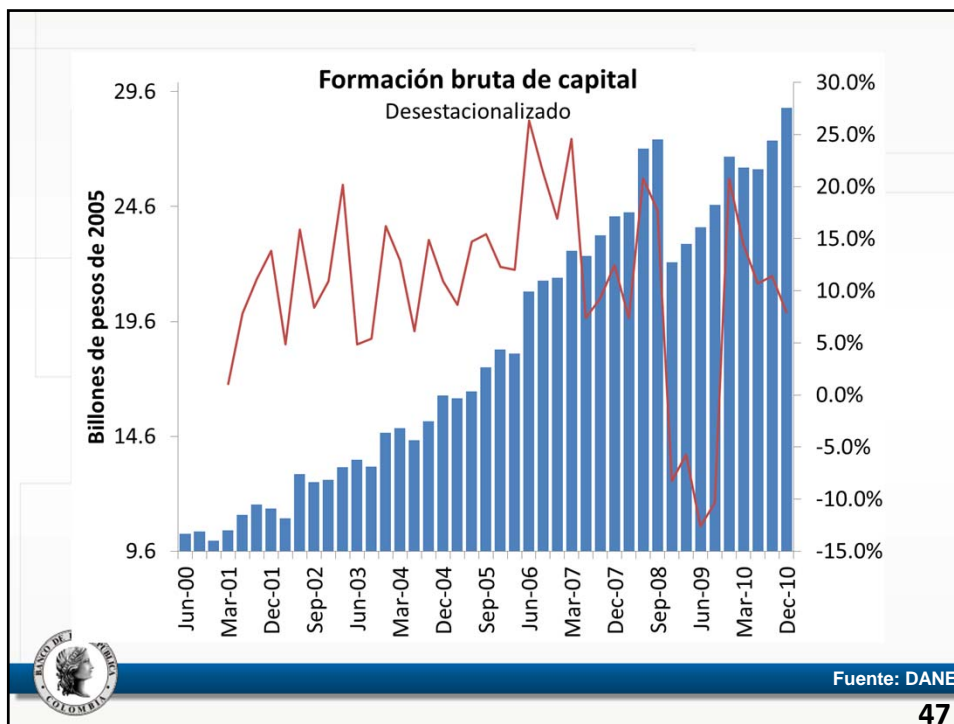


43

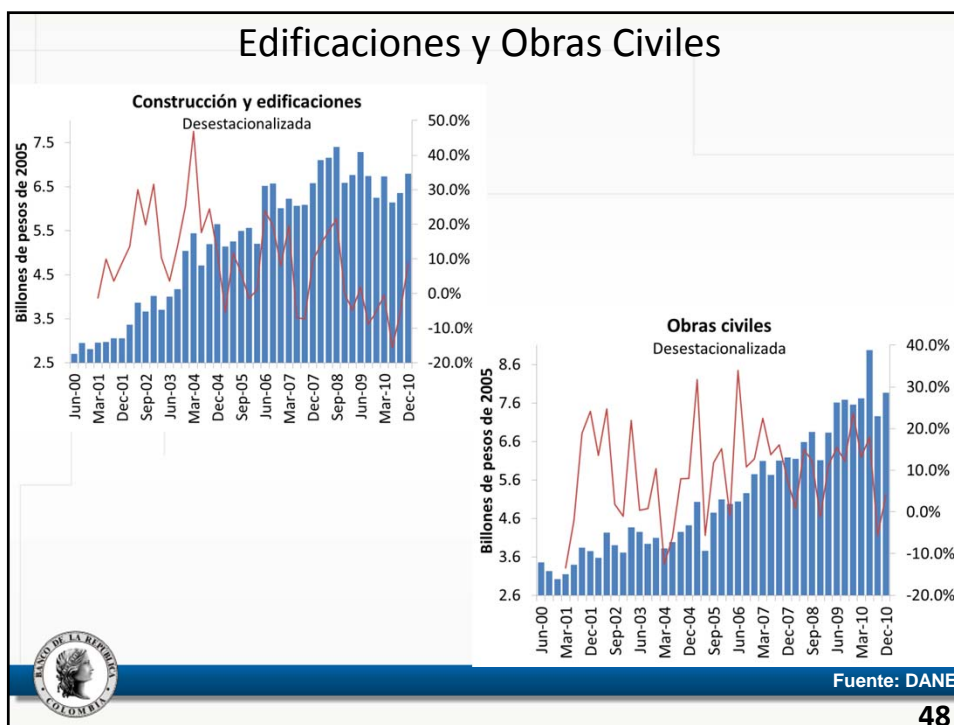


44

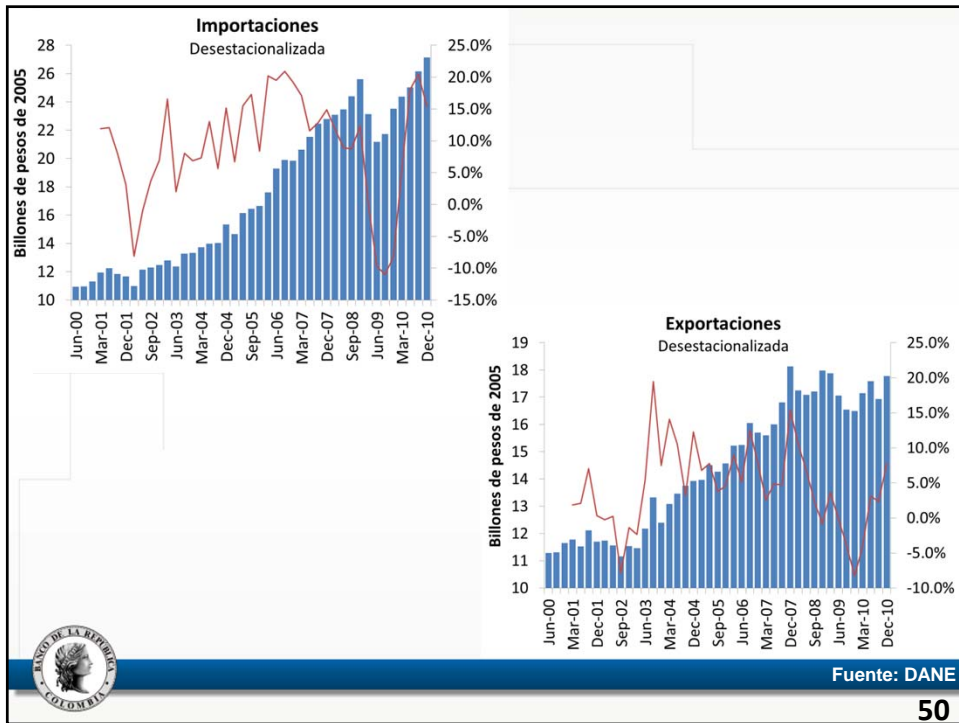
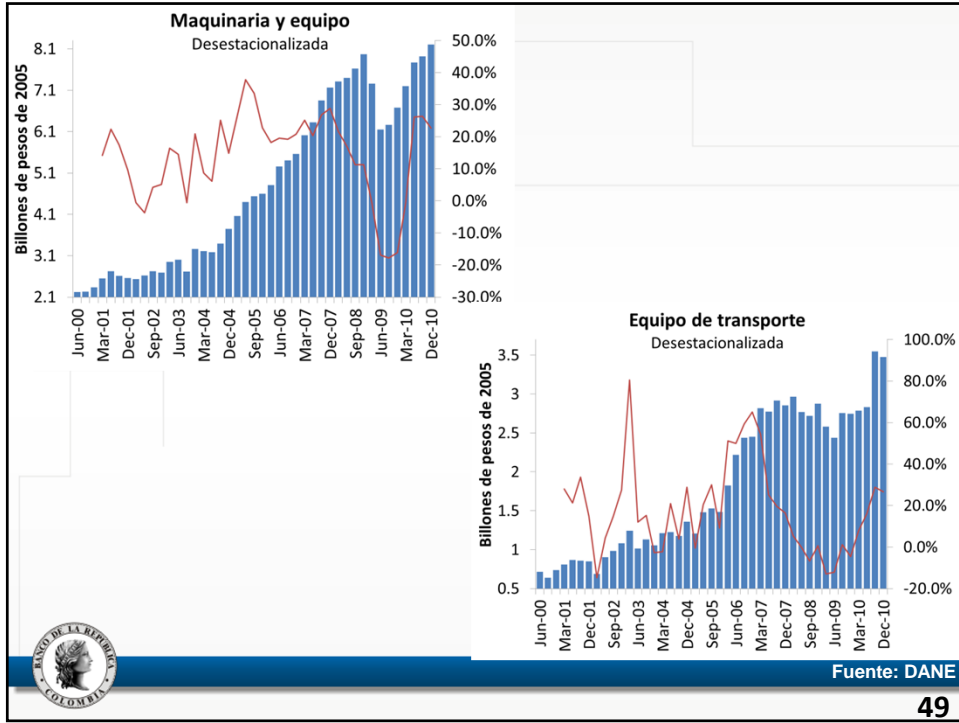




47



48



Crecimiento anual del PIB por tipo de gasto

2009 Año completo	2010				2010 Año completo	
	I trim.	II trim.	III trim.	IV trim.		
1.4%	4.2%	4.7%	4.2%	4.6%	4.4%	Consumo Total
0.9%	4.0%	4.2%	4.2%	4.9%	4.3%	Consumo de Hogares
1.3%	1.6%	1.3%	1.4%	2.0%	1.6%	Bienes no durables
-3.7%	12.9%	16.5%	16.0%	17.2%	15.7%	Bienes semidurables
-5.9%	10.8%	23.5%	17.2%	34.6%	21.1%	Bienes durables
2.2%	2.7%	2.4%	3.7%	4.1%	3.2%	Servicios
3.5%	4.6%	5.7%	4.3%	4.1%	4.7%	Consumo Final del Gobierno
-3.0%	14.5%	10.7%	11.4%	7.9%	11.0%	Formación Bruta de Capital
-0.8%	5.3%	7.3%	5.6%	10.2%	7.1%	Formación Bruta de Capital Fijo
2.2%	1.9%	2.8%	0.0%	0.3%	1.2%	Agropecuario, silvicultura, caza y pesca
-13.0%	-0.8%	26.2%	26.4%	22.8%	17.9%	Maquinaria y equipo
-7.2%	7.8%	16.2%	28.9%	26.7%	20.2%	Equipo de transporte
-4.3%	-0.4%	-15.7%	-5.7%	8.8%	-3.7%	Construcción y edificaciones
15.5%	13.0%	18.0%	-5.6%	4.1%	7.2%	Obras civiles
0.1%	-0.5%	3.5%	10.0%	3.9%	4.2%	Servicios
-124.1%	-156.1%	-61.8%	1152.0%	-19.1%	-1033.2%	Variación de Existencias
-2.2%	-4.1%	3.1%	2.4%	7.8%	2.2%	Exportaciones Totales
-7.3%	5.3%	18.1%	20.5%	15.4%	14.7%	Importaciones Totales
1.5%	4.2%	4.9%	3.6%	4.6%	4.3%	Producto Interno Bruto



Fuente: DANE

51

PIB por ramas de actividad económica

Crecimiento real anual del PIB por ramas de actividad económica

Rama de actividad	2009	2010				2010	Contribución al crecimiento del año 2010
		I Trim	II Trim	III Trim	IV Trim		
Agropecuario, silvicultura, caza y pesca	-1.1	-3.1	0.3	-1.4	4.2	0.0	0.0
Explotación de minas y canteras	11.4	12.9	14.9	9.8	7.0	11.1	0.7
Industria manufacturera	-3.9	4.8	7.9	3.2	3.8	4.9	0.6
Electricidad, gas y agua	2.9	8.3	3.8	-0.7	-2.0	2.2	0.1
Construcción	8.4	9.9	-0.8	-7.1	6.7	1.9	0.1
Edificaciones	-1.7	0.9	-15.2	-6.8	9.3	-3.3	-0.1
Obras Civiles	20.1	14.9	12.9	-7.7	6.1	6.2	0.2
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	-0.3	4.9	5.0	6.5	7.6	6.0	0.7
Transporte, almacenamiento y comunicación	0.4	2.6	4.4	7.2	5.1	4.8	0.4
Estab. Finan, segur, inmueb y serv a las empresa	1.8	1.7	3.0	3.2	2.9	2.7	0.5
Servicios sociales, comunales y personales	2.7	4.1	4.4	3.9	3.8	4.1	0.6
Subtotal Valor agregado	1.9	4.3	4.7	3.3	4.2	4.1	3.8
Impuestos menos subsidios	-3.3	2.9	6.6	7.3	8.0	6.2	0.5
PRODUCTO INTERNO BRUTO	1.5	4.2	4.9	3.6	4.6	4.3	4.3

Fuente: DANE, cálculos Banco de la República



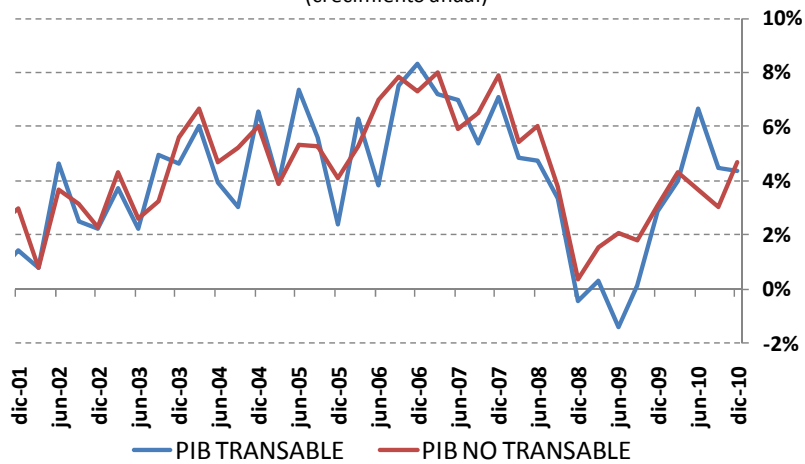
Fuente: DANE

52

PIB transable y No Transable

PIB de los sectores transable y no transable

(crecimiento anual)

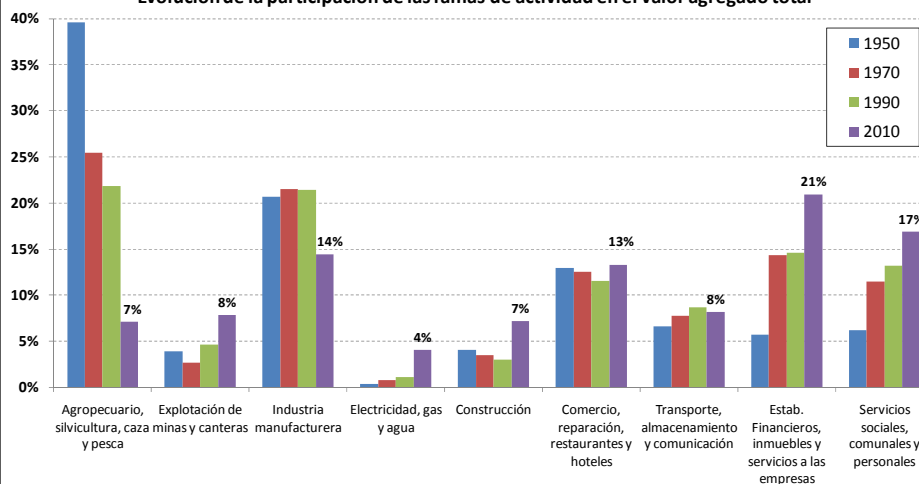


Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República

53

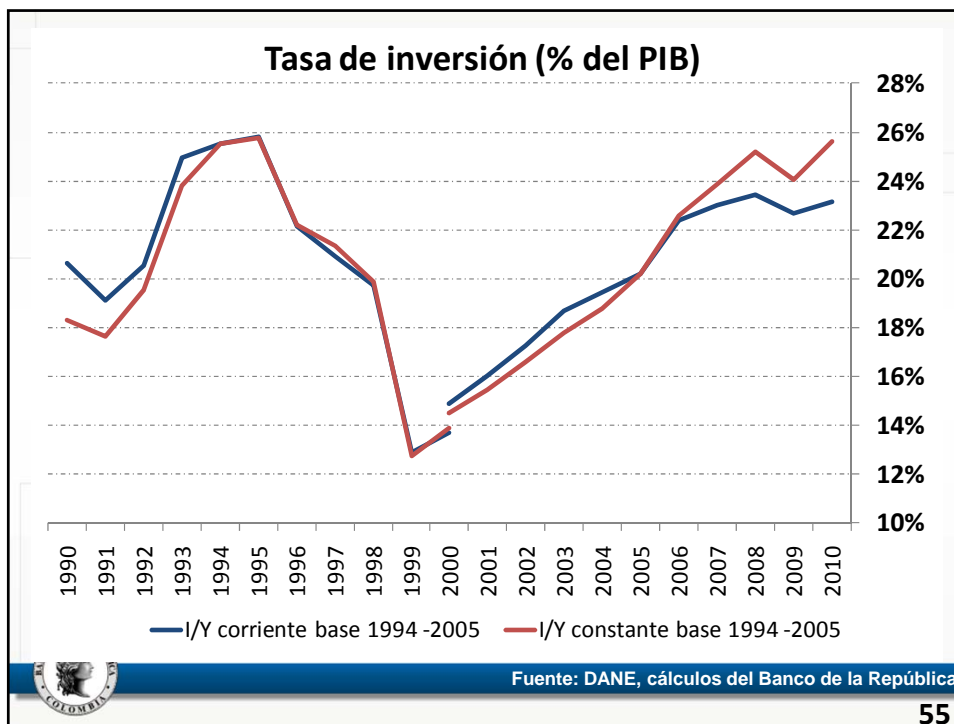
Participación de las ramas de actividad a 2010

Evolución de la participación de las ramas de actividad en el valor agregado total



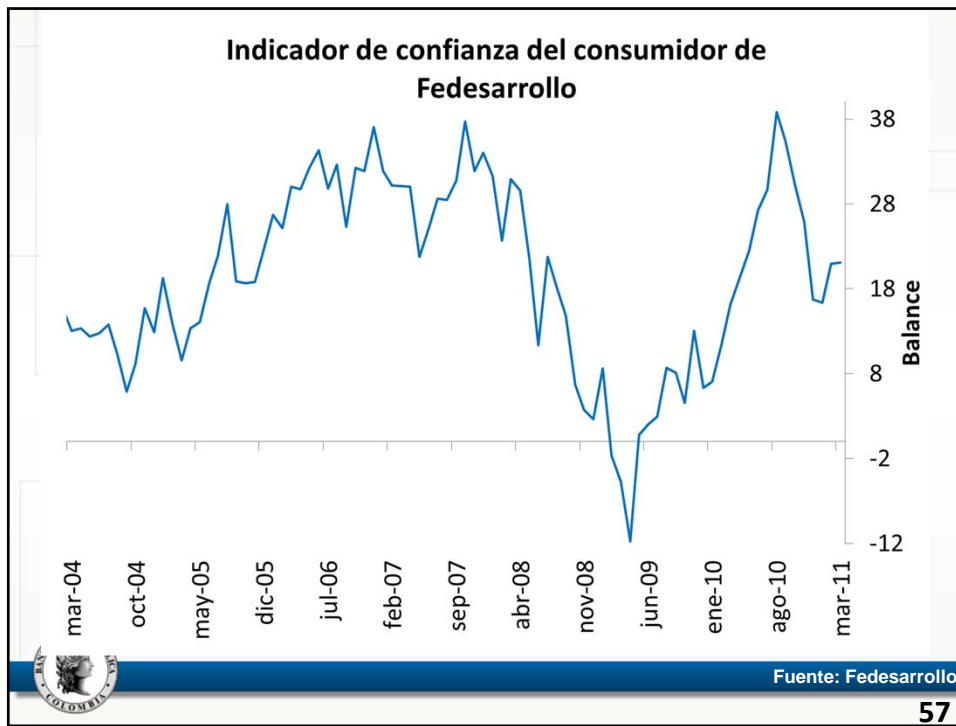
Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República

54



2. Indicadores de Actividad Económica Primer Trimestre 2011

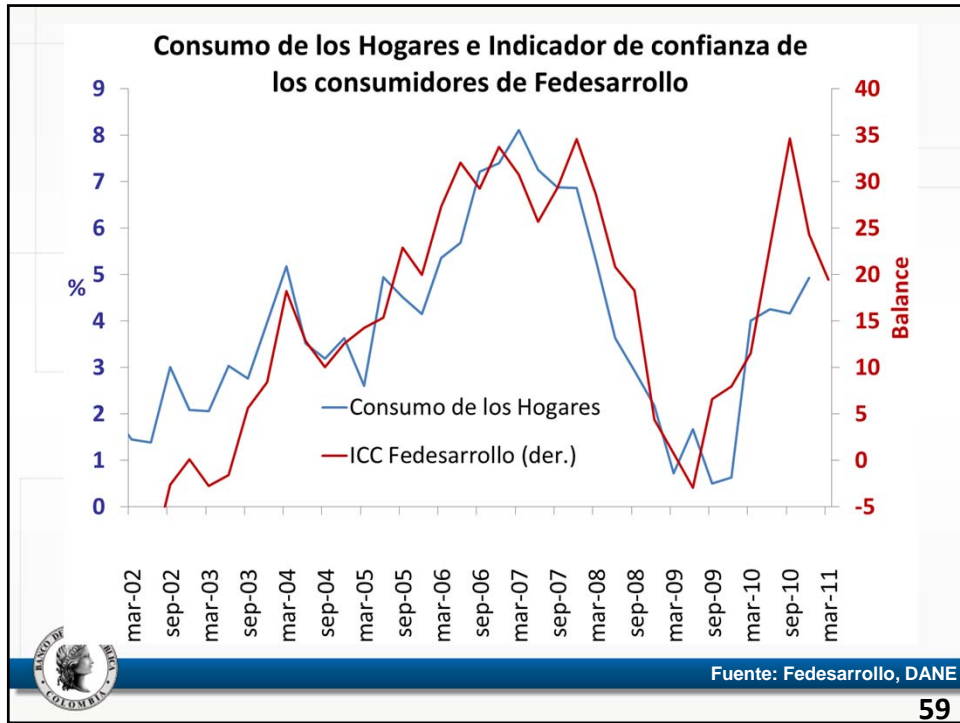




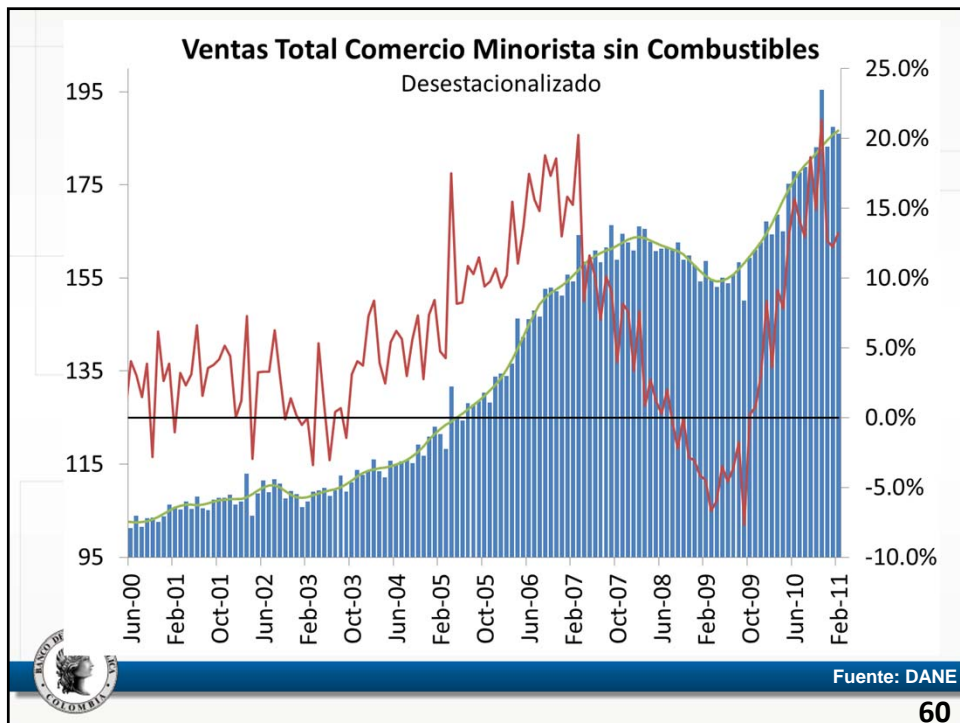
57



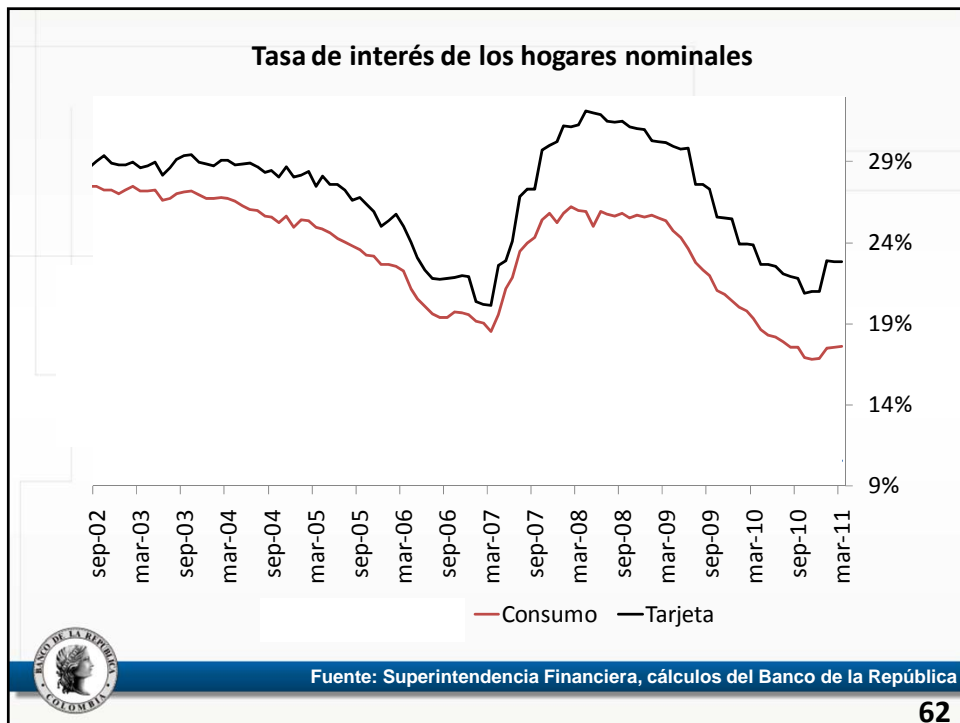
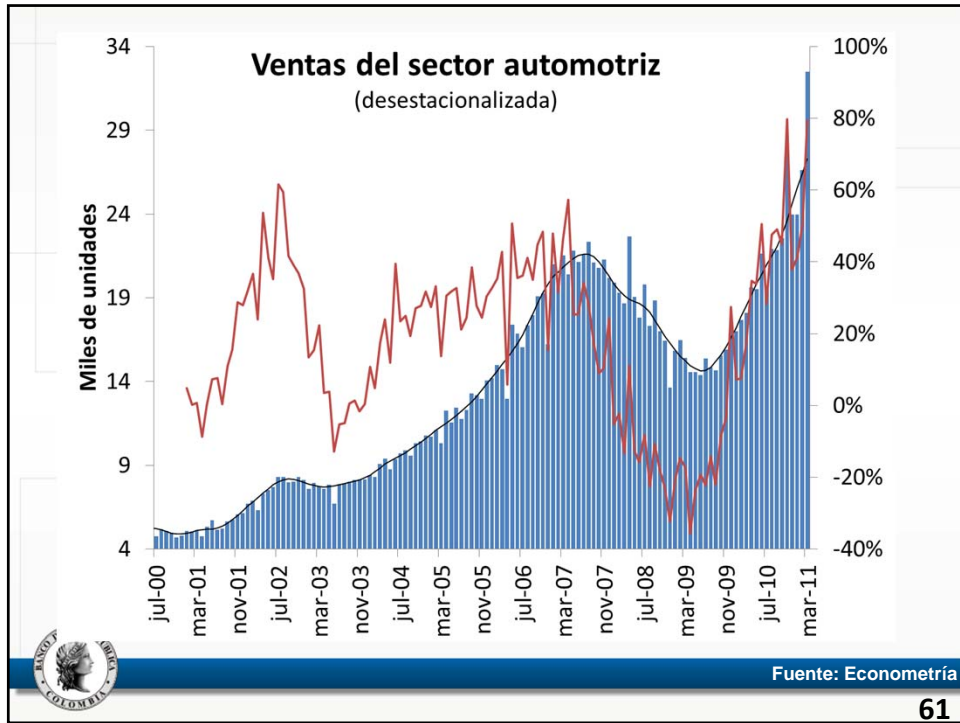
58

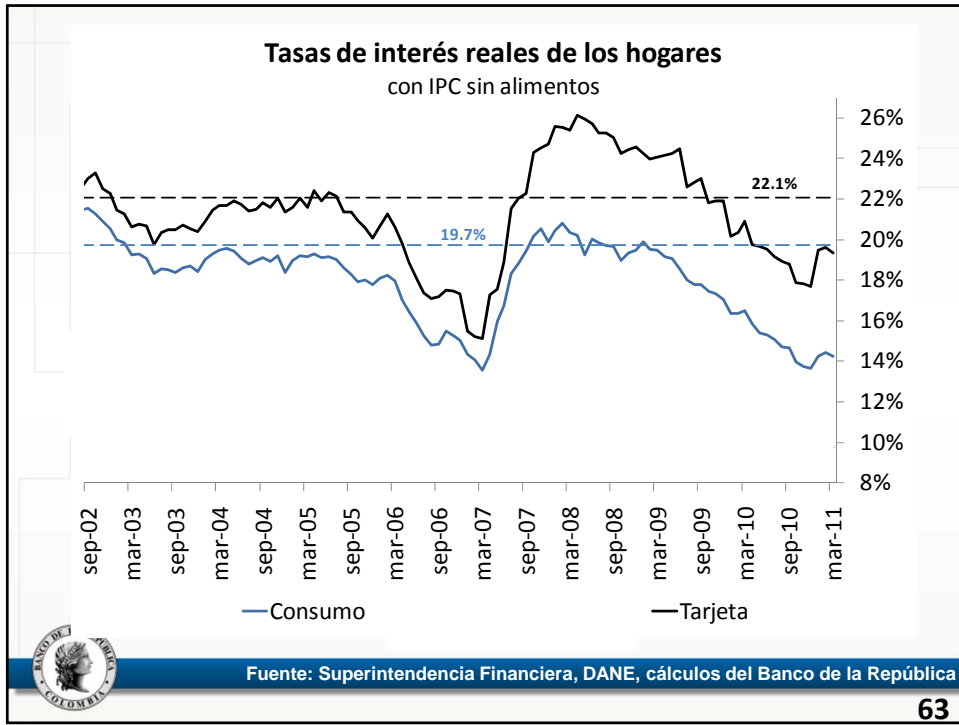


59

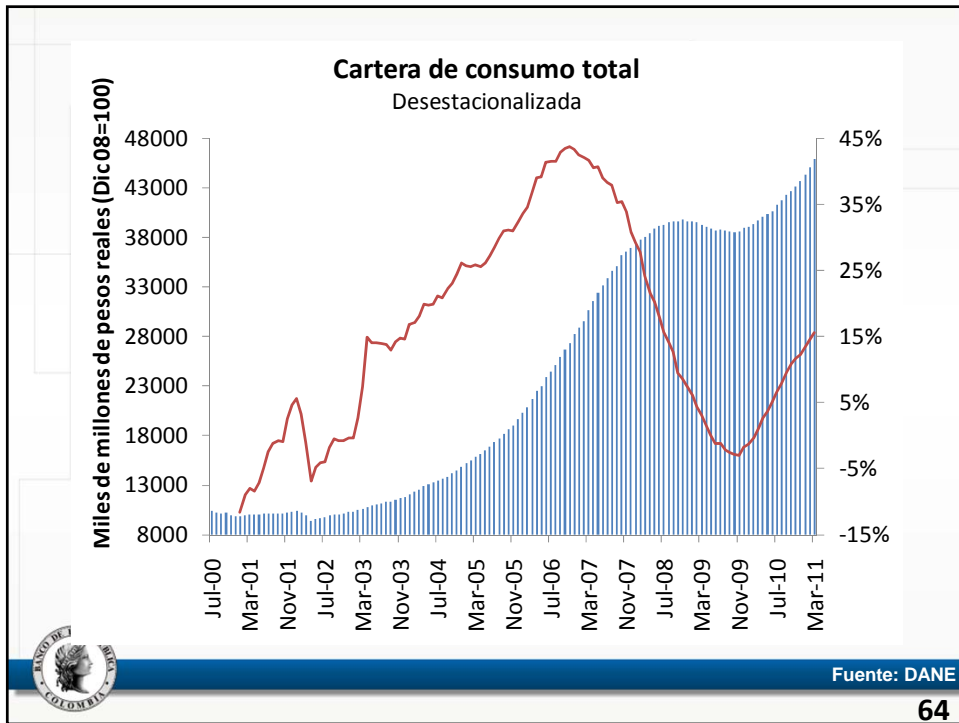


60

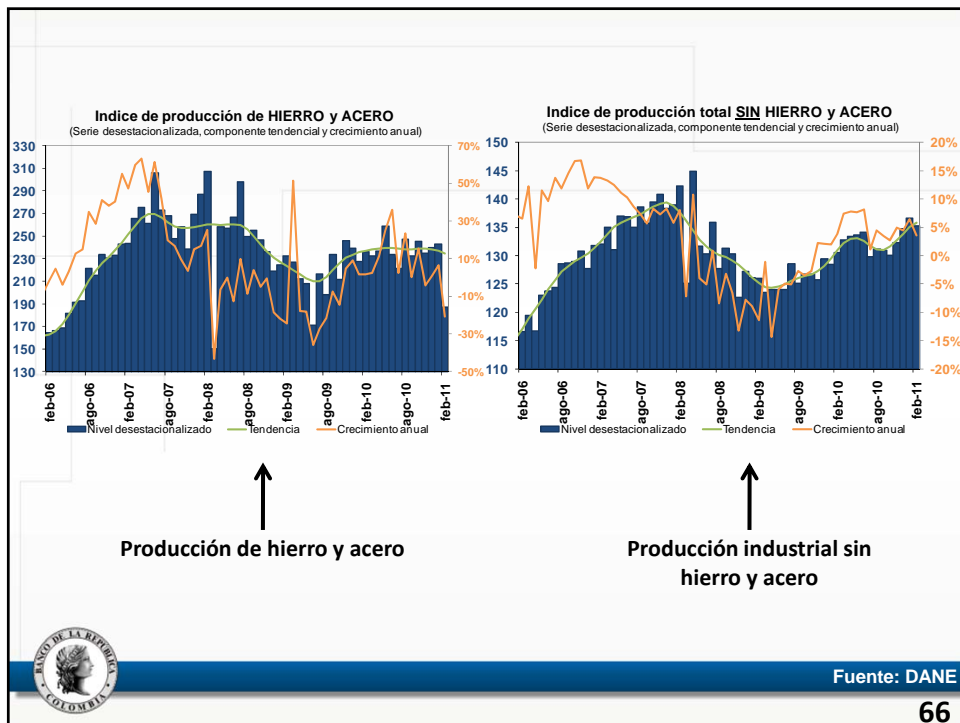
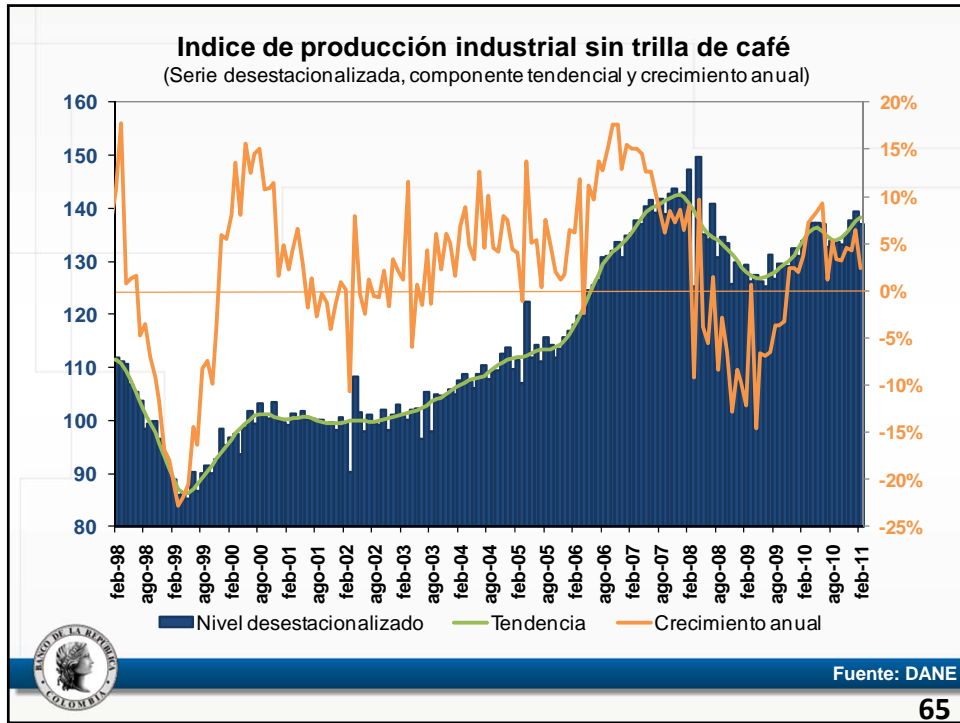


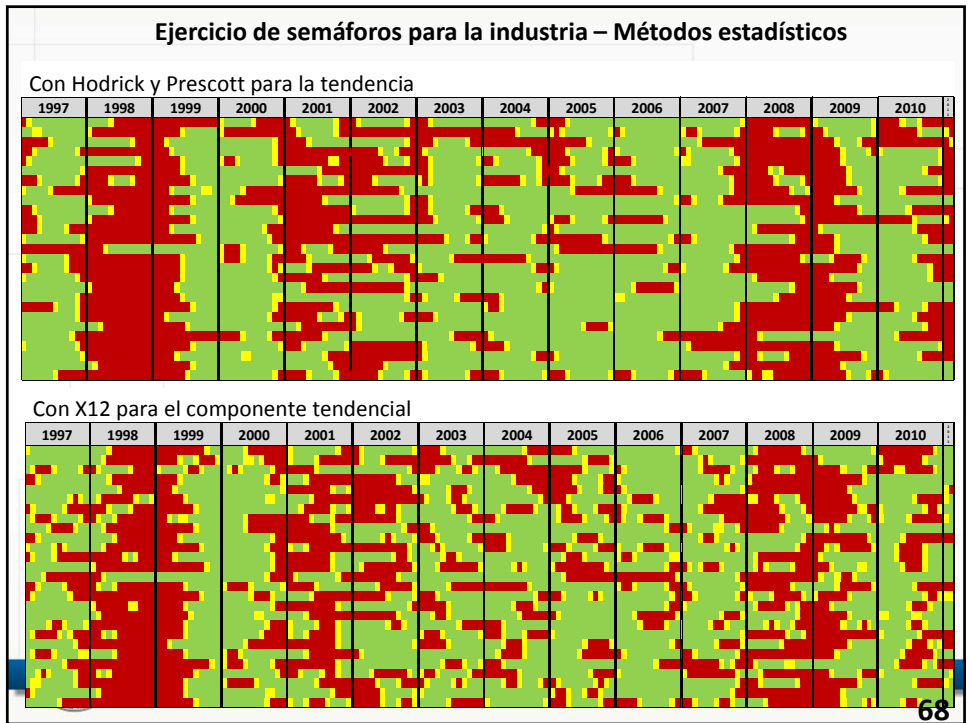
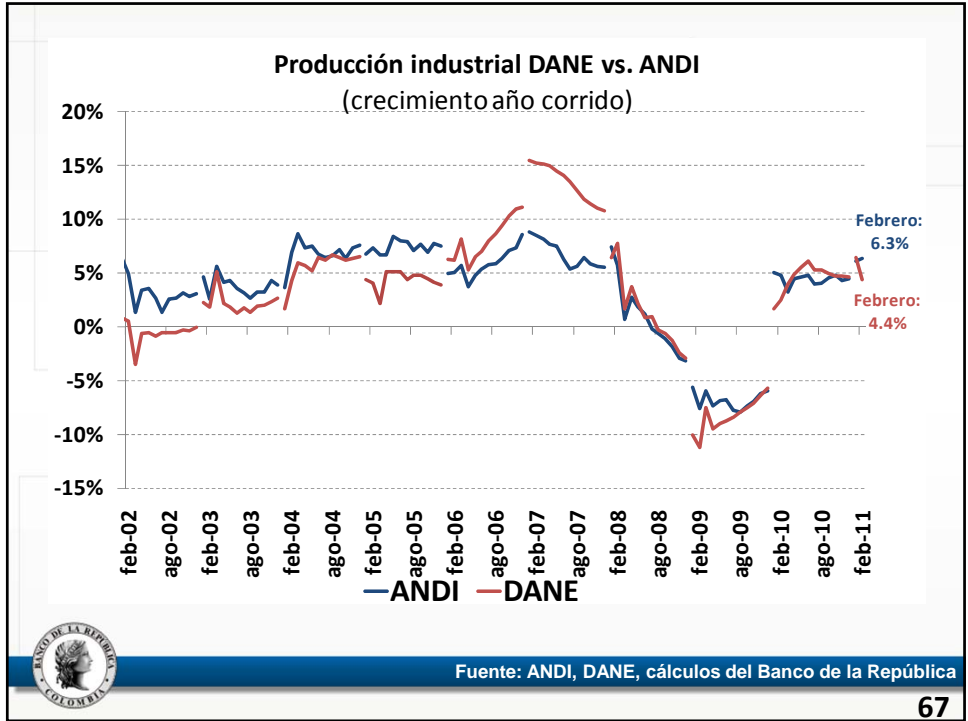


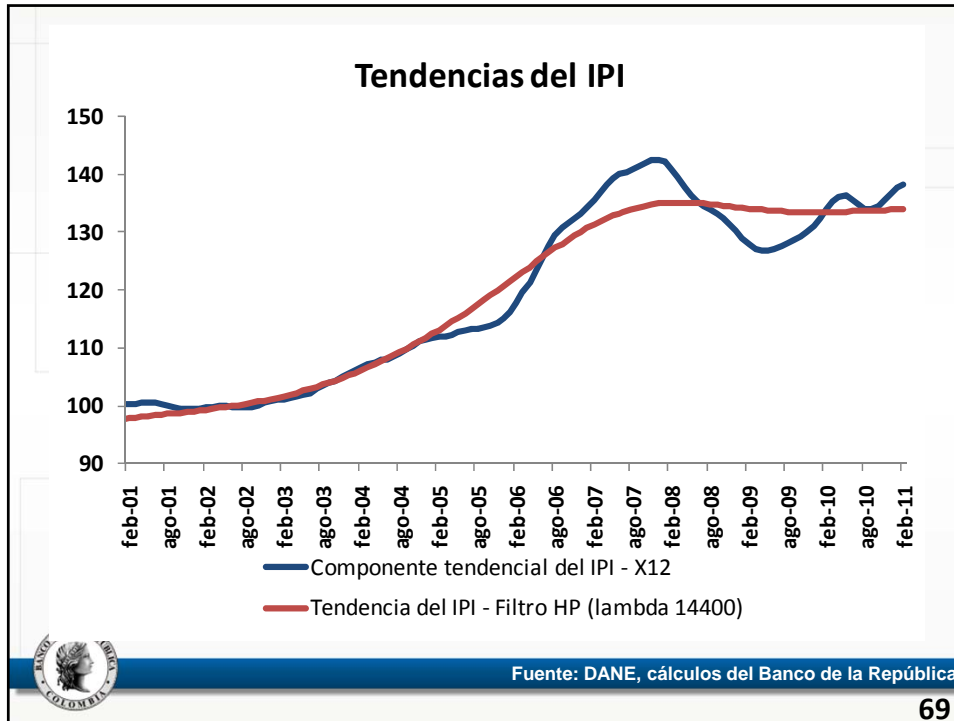
63



64





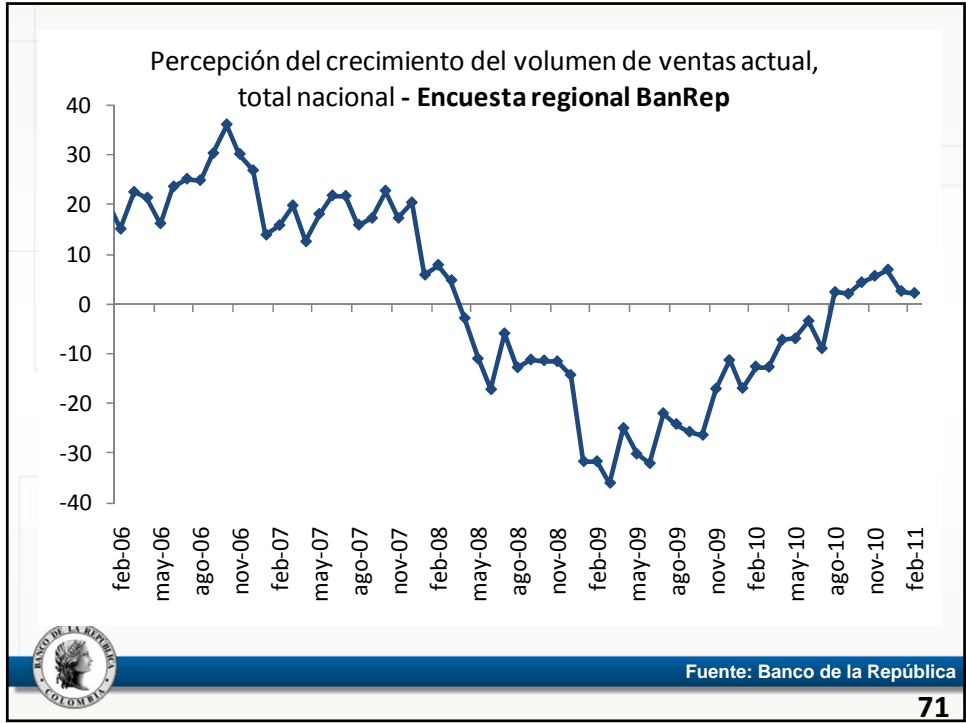


69

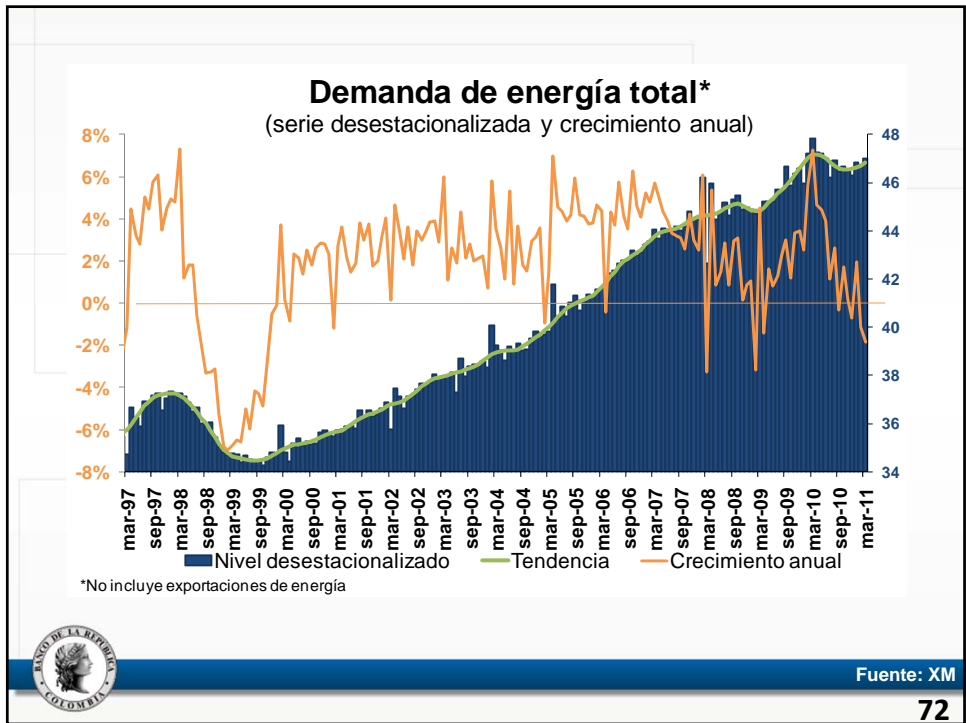
Industria (un color muestra coincidencia en los tres criterios)	Tendencia Hodrick y Prescott	Componente tendencial X12	SGEE (Artesanal)
Industria de alimentos	Red	Green	Green
Industria de bebidas	Red	Green	Green
Industria del tabaco	Yellow	Green	Green
Fabricación de textiles	Red	Green	Yellow
Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado	Red	Red	Red
Industria del cuero y productos del cuero y pieles, exc calzado	Red	Green	Yellow
Fabricación de calzado y sus partes, excepto el de caucho o de plástico	Red	Green	Green
Industria de la madera y productos de madera y de corcho, excepto muebles	Red	Green	Yellow
Fabricación de muebles y accesorios, excepto los metálicos	Green	Green	Yellow
Fabricación de papel y productos de papel	Red	Red	Red
Imprentas, editoriales e industrias conexas	Red	Green	Green
Fabricación de sustancias químicas industriales	Red	Green	Green
Fabricación de otros productos químicos	Red	Green	Green
Refinerías de petróleo	Green	Green	Green
Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón	Red	Red	Red
Fabricación de productos de caucho	Red	Yellow	Yellow
Fabricación de productos plásticos	Red	Green	Green
Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	Green	Green	Green
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	Red	Green	Green
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	Red	Red	Red
Industrias básicas de hierro y acero	Red	Red	Red
Industrias básicas de metales no ferrosos	Red	Green	Yellow
Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo	Red	Yellow	Red
Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica	Red	Green	Yellow
Fabricación de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos	Red	Green	Yellow
Construcción de equipo y material de transporte	Green	Green	Green
Otras industrias manufactureras	Green	Green	Green

Fuente: Banco de la República

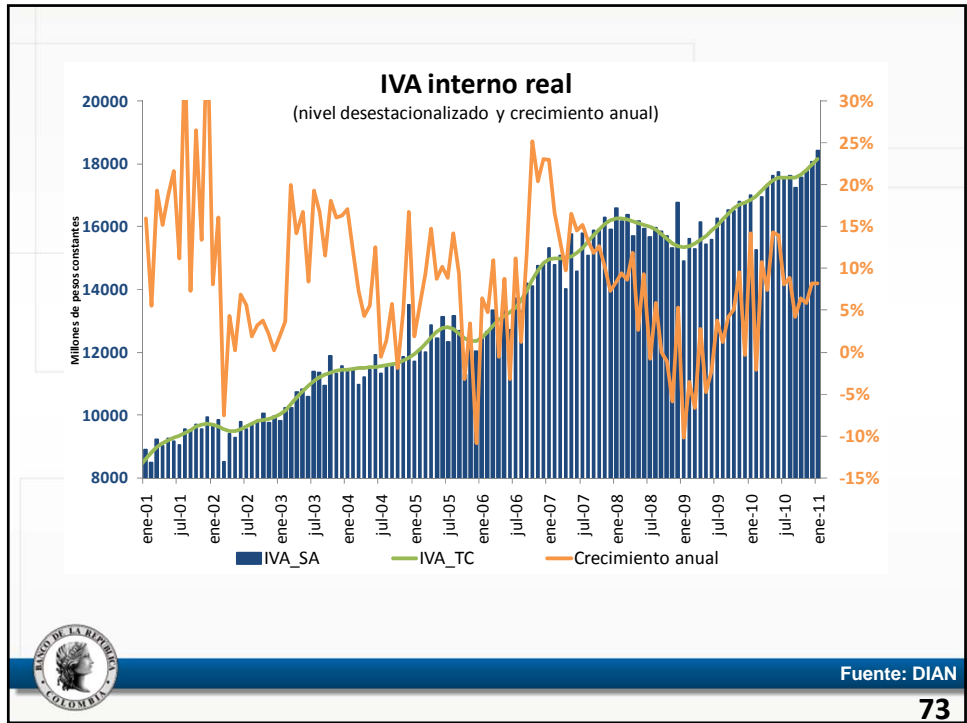
70



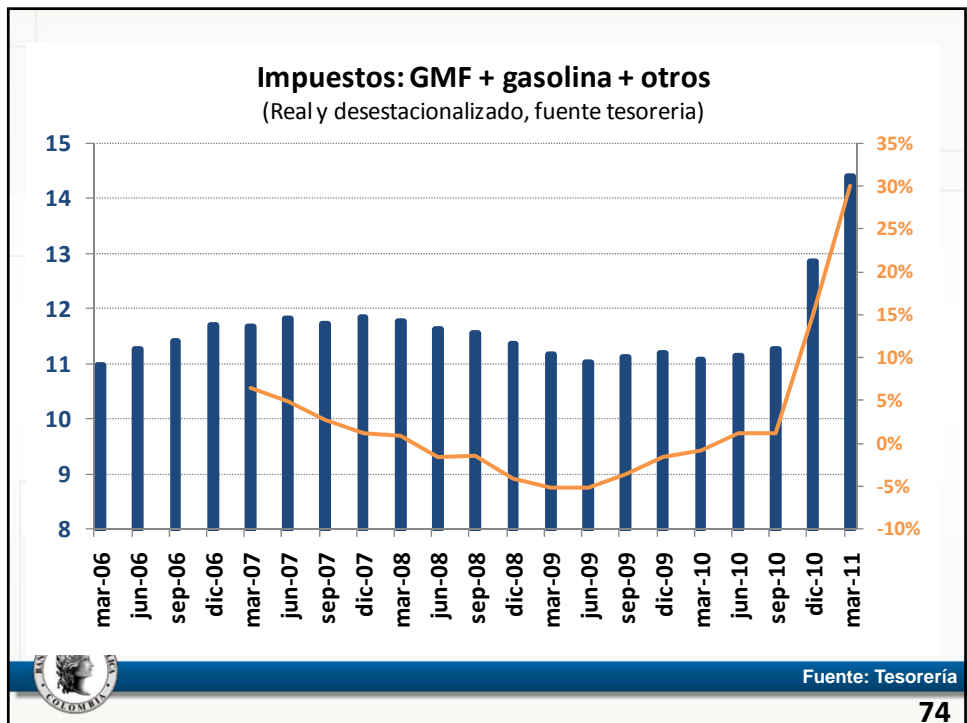
71



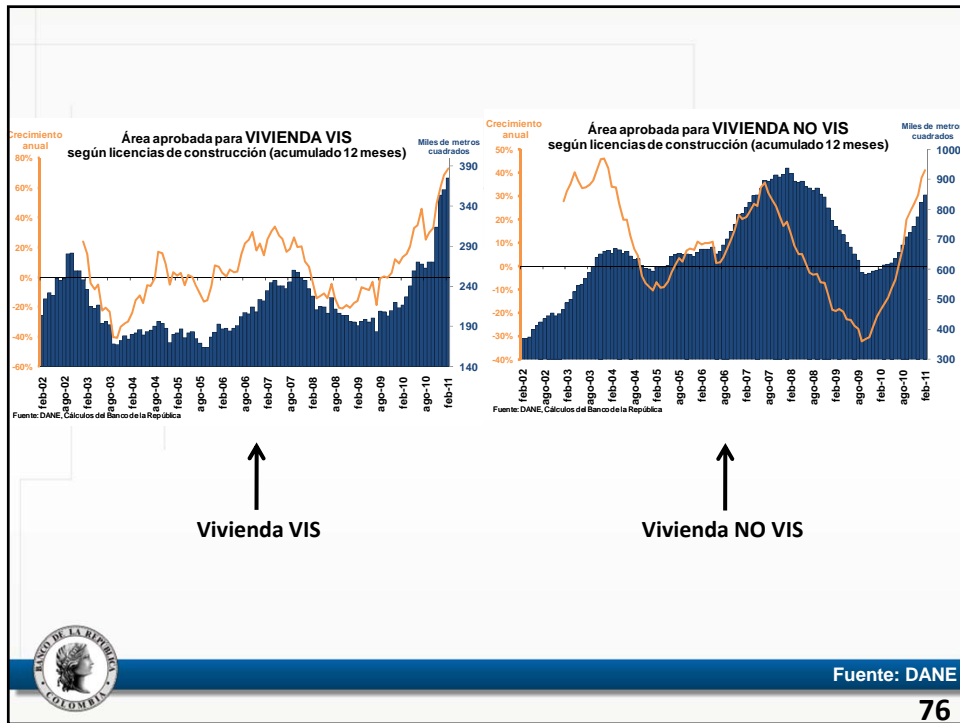
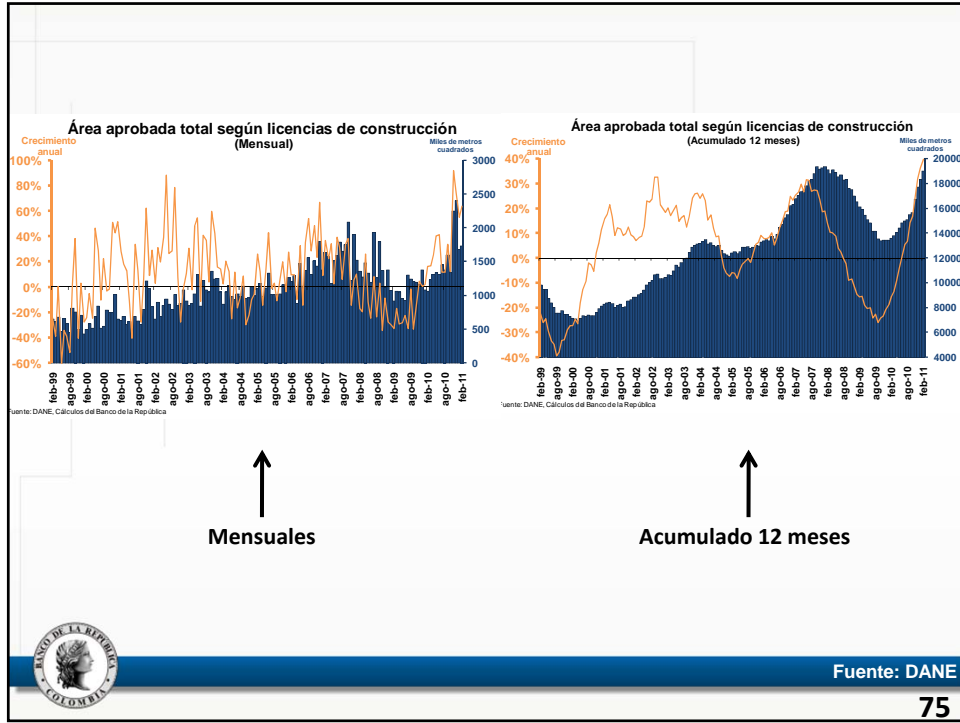
72

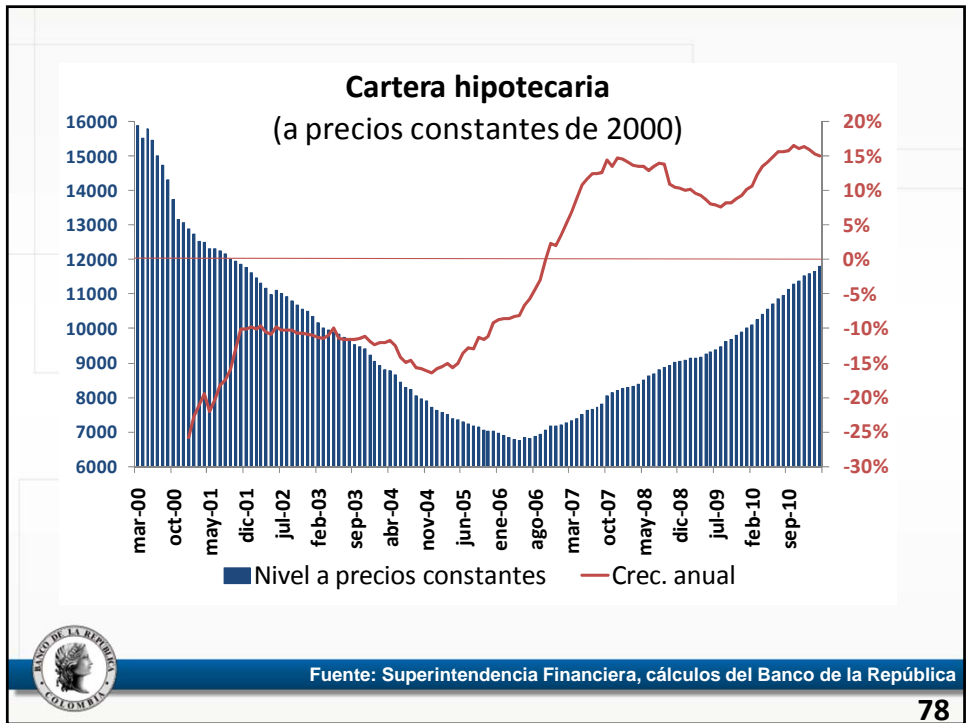
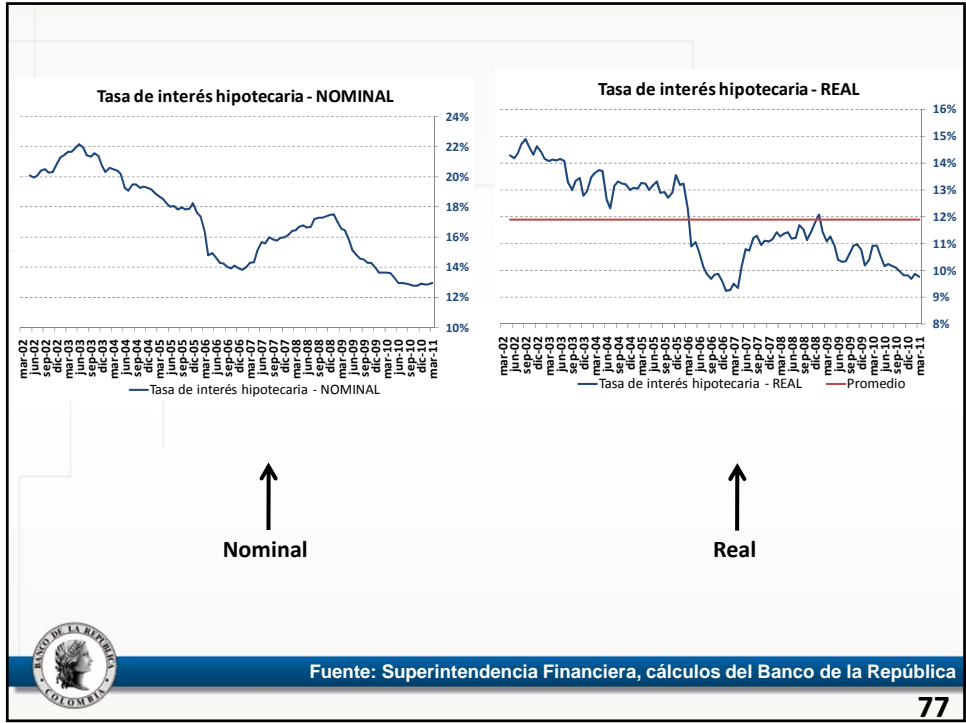


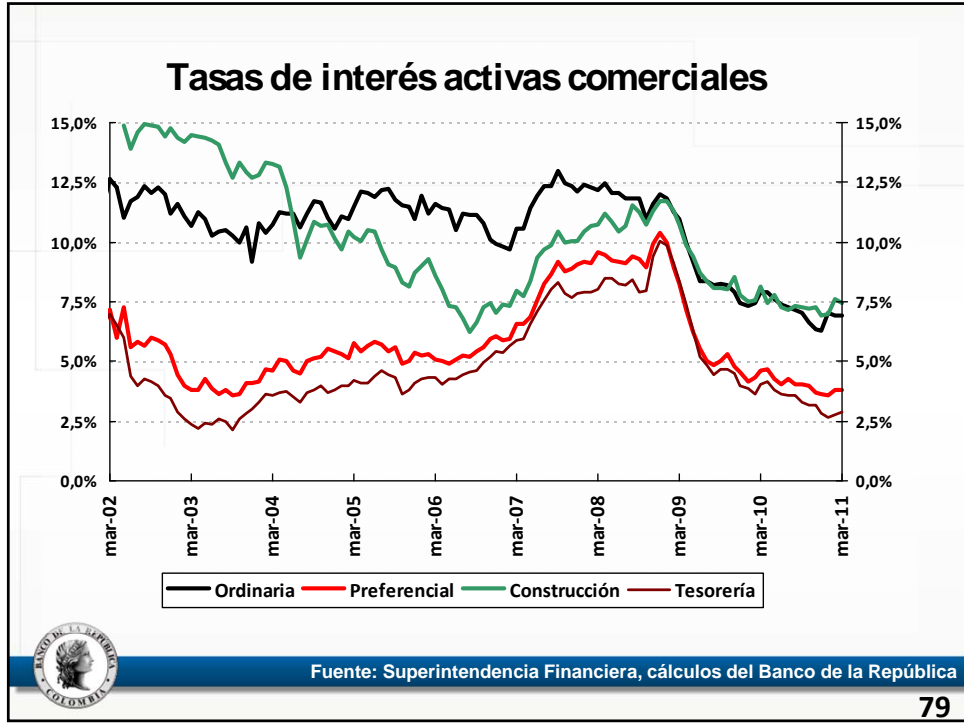
73



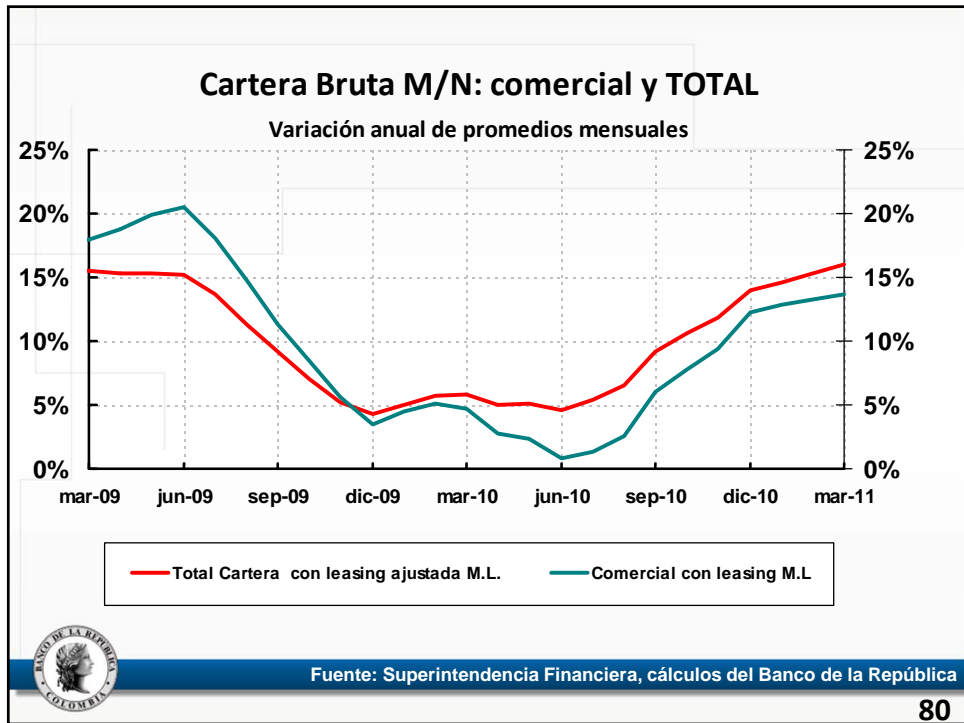
74



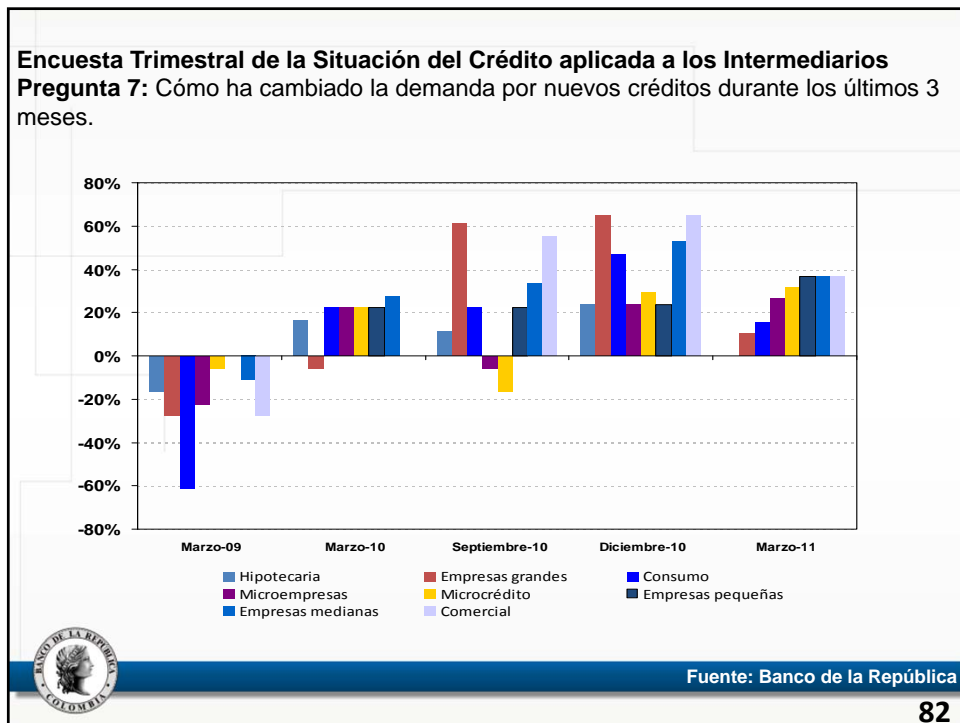
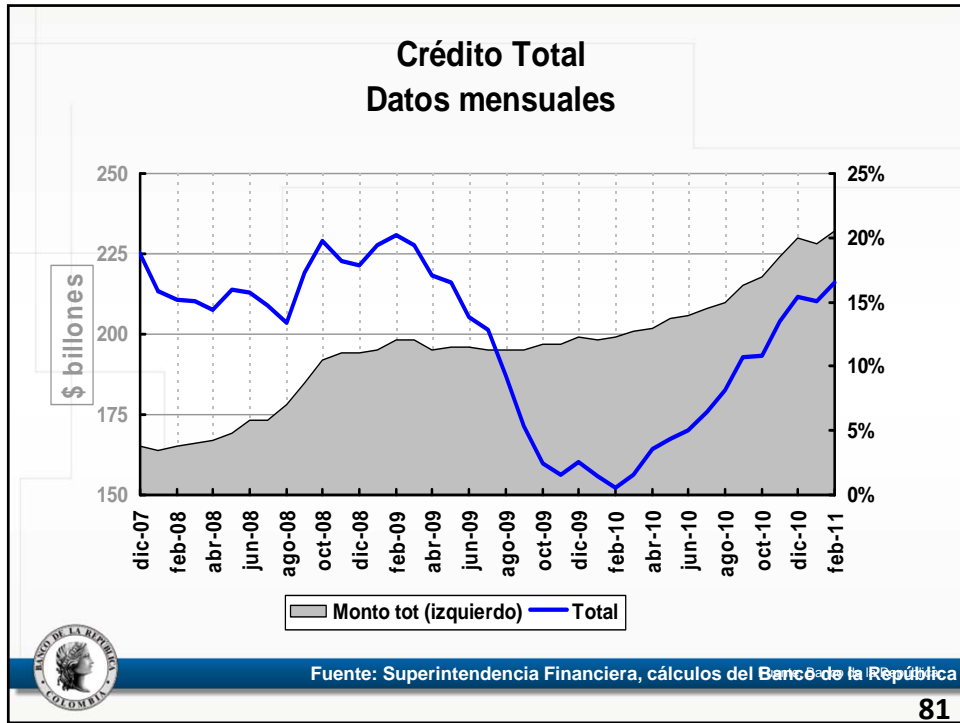




79

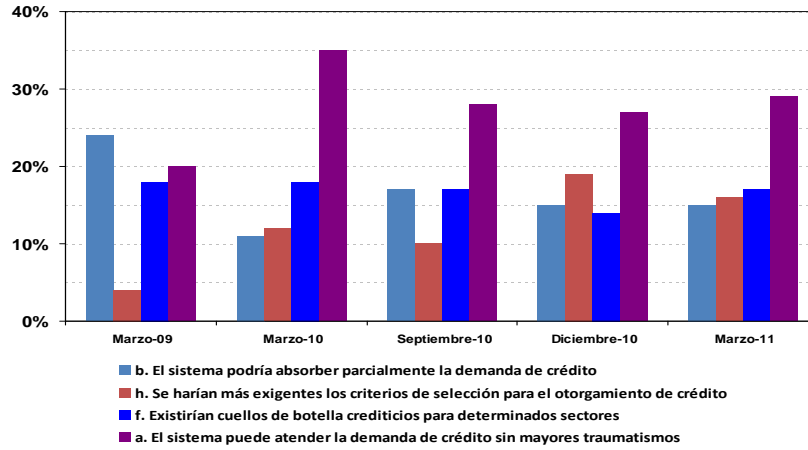


80



Encuesta Trimestral de la Situación del Crédito aplicada a los Intermediarios.

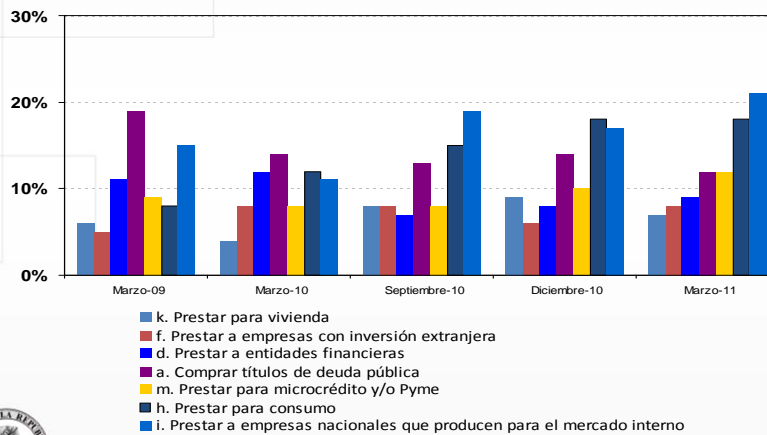
Pregunta 3: Si se presenta un crecimiento acelerado de la actividad económica y, en consecuencia, de la demanda de crédito, ¿Cuál de las siguientes situaciones cree usted que podrían darse?



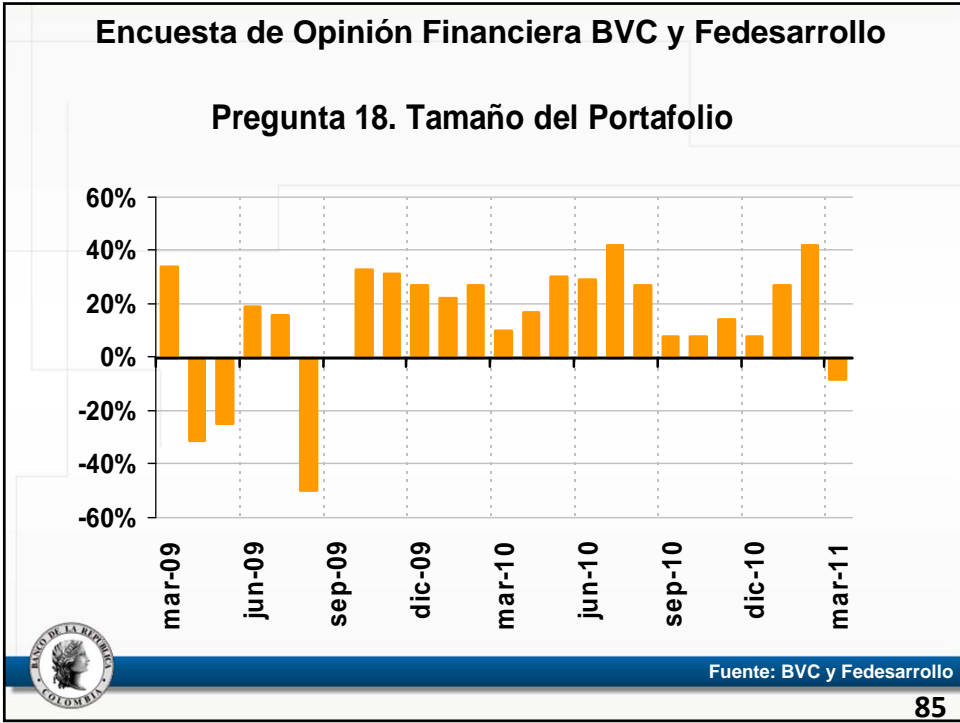
Fuente: Banco de la República

Encuesta Trimestral de la Situación del Crédito aplicada a los Intermediarios

Pregunta 4: Si en la actualidad su entidad financiera contara con excesos de recursos, ¿Cuáles serían los usos más probables de éstos?

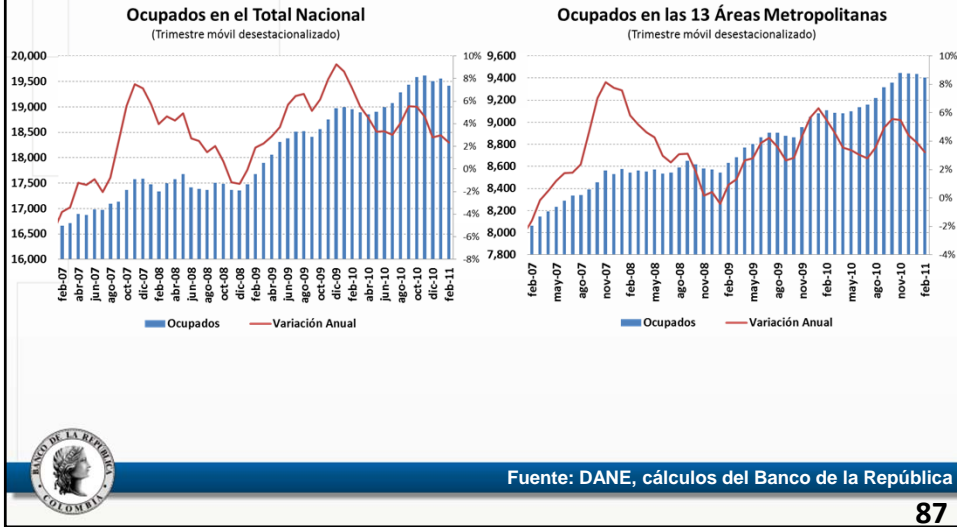


Fuente: Banco de la República



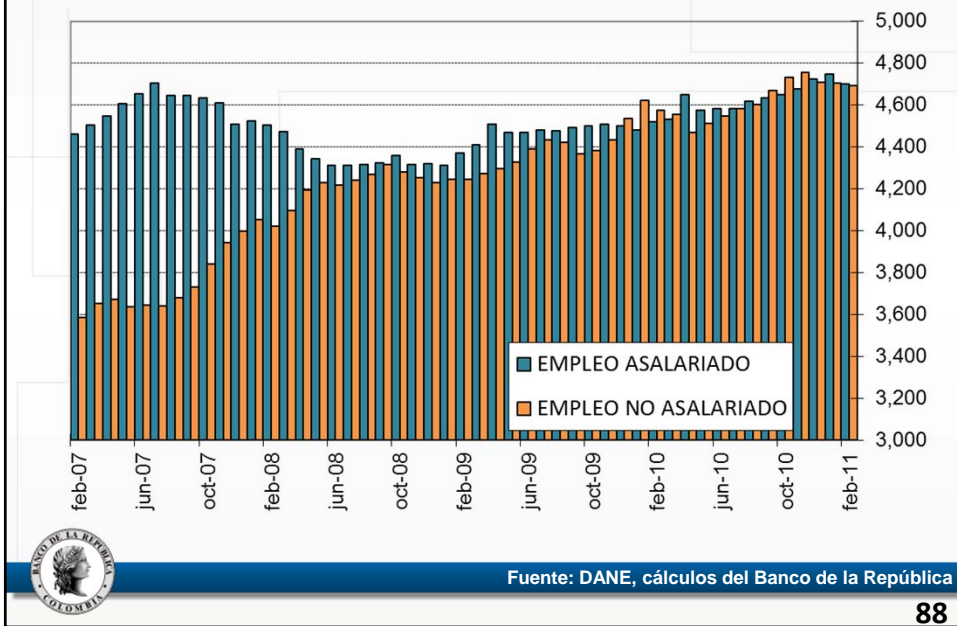
3. Mercado Laboral

Empleo

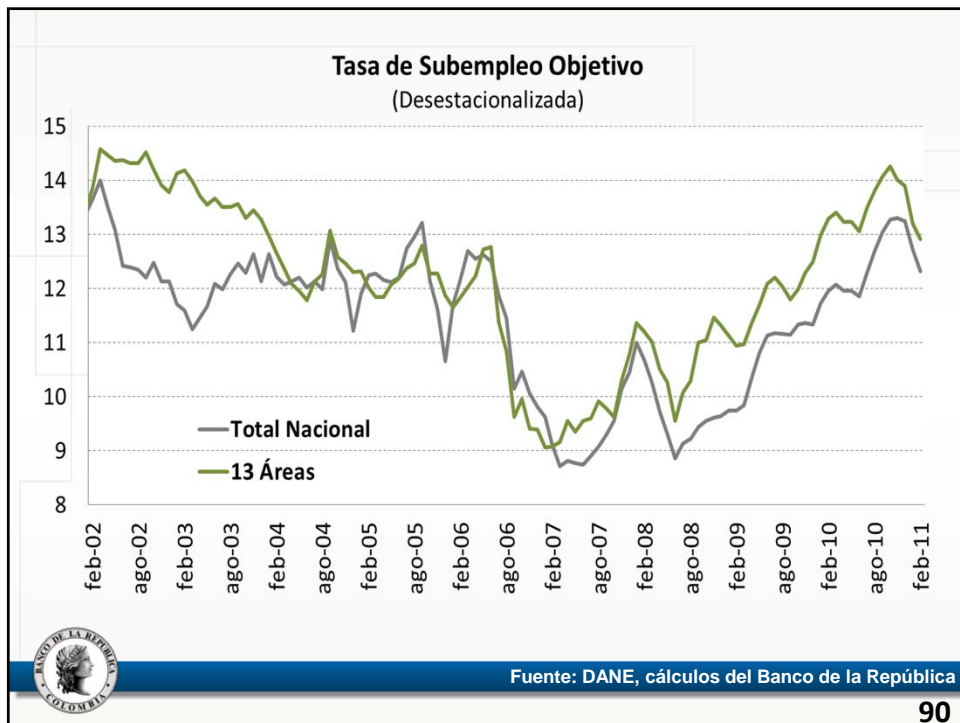
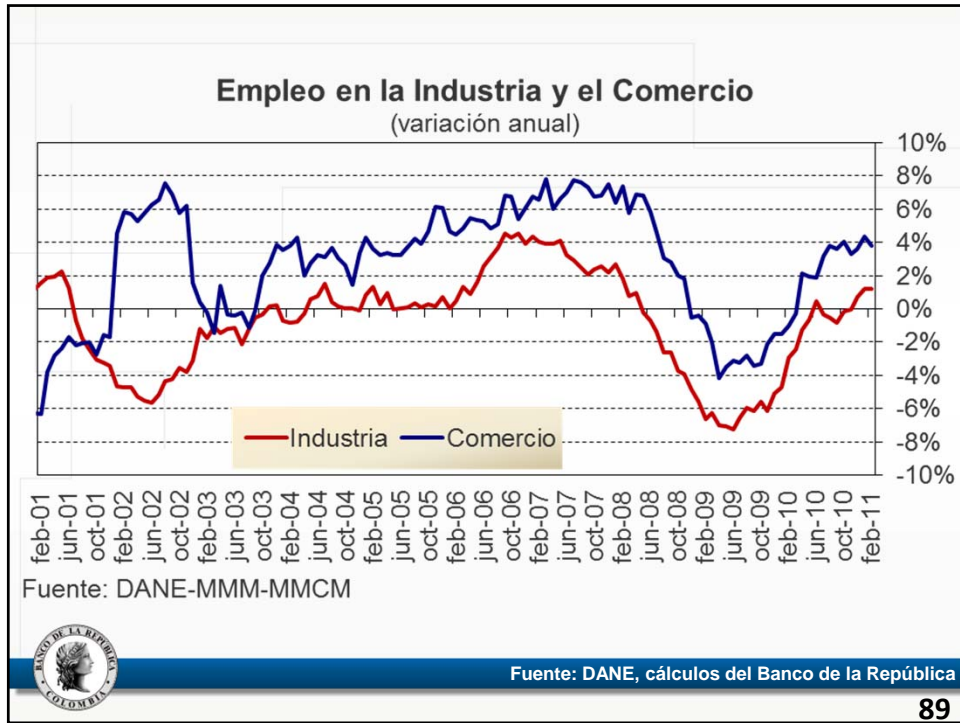


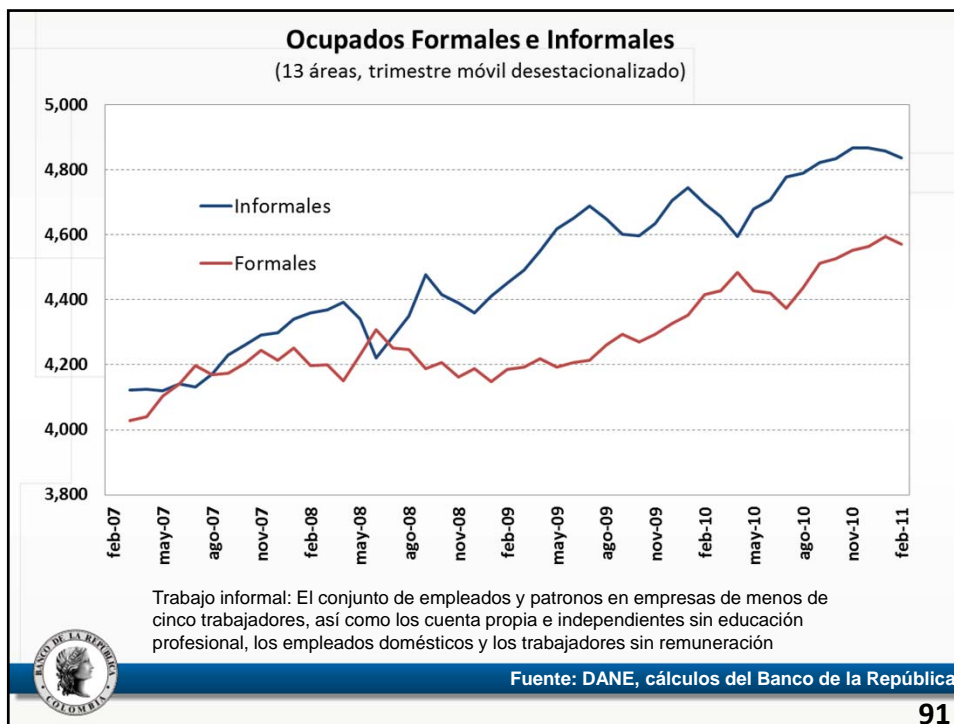
87

Empleo en Niveles Desestacionalizados (13 AREAS - promedio móvil de orden 3)

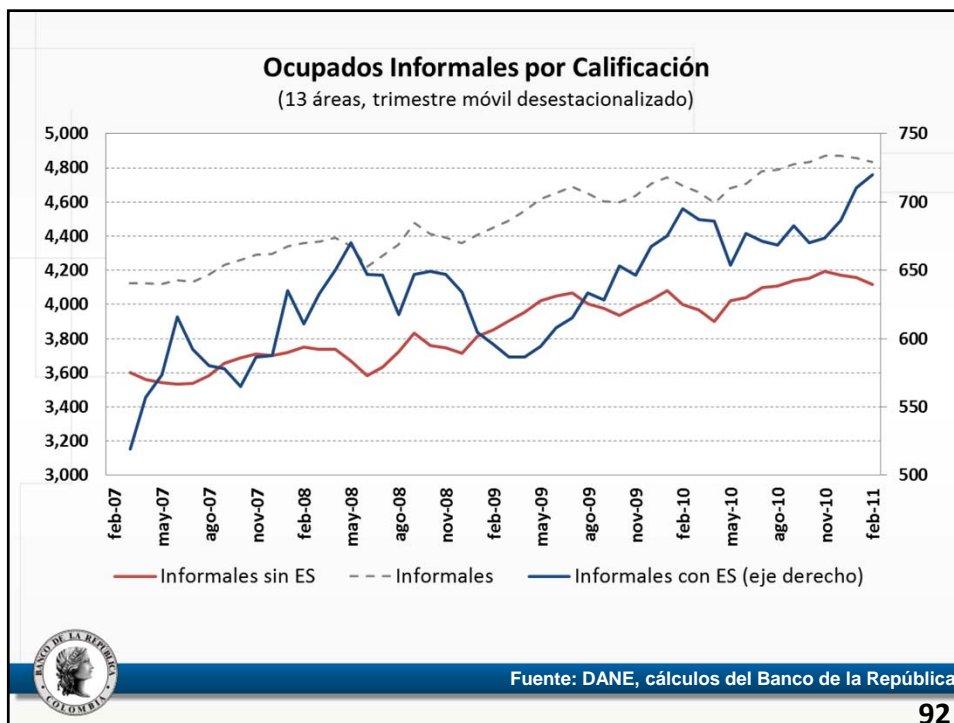


88

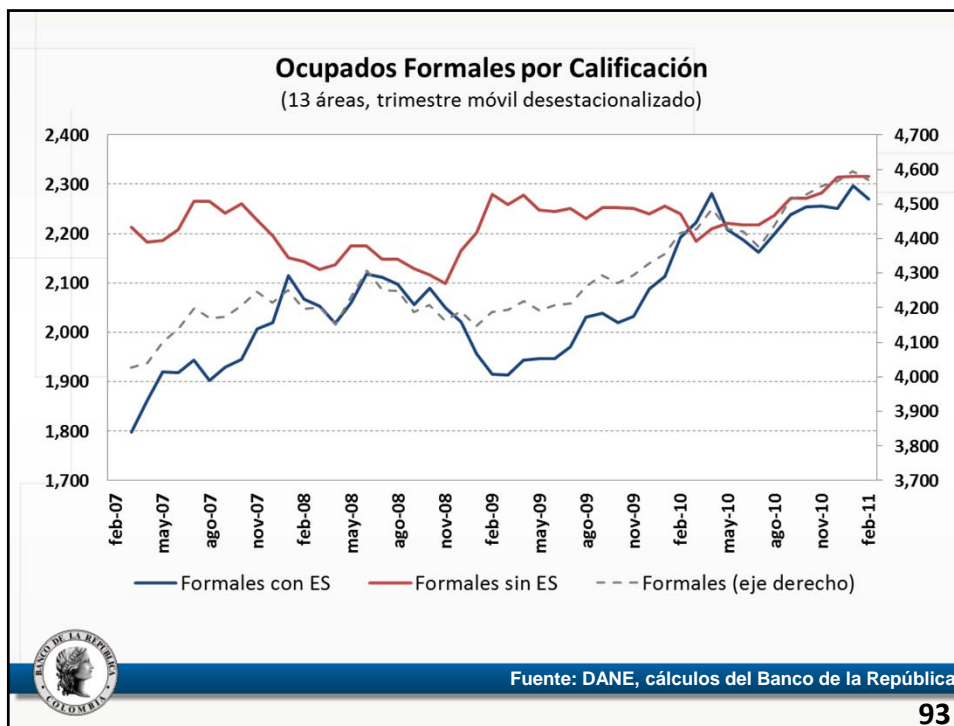




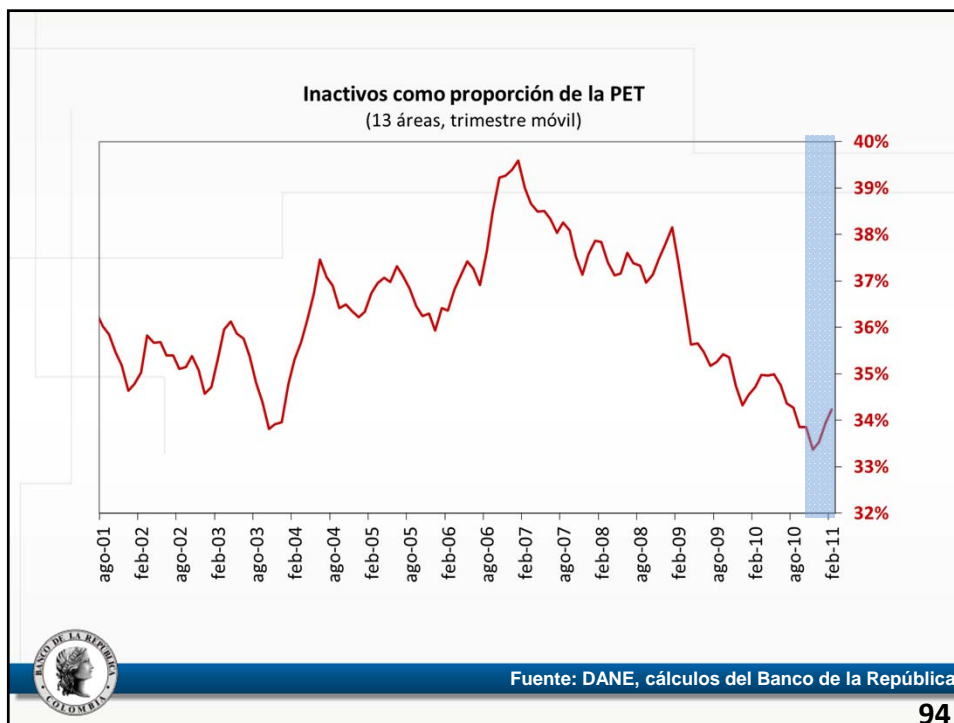
91



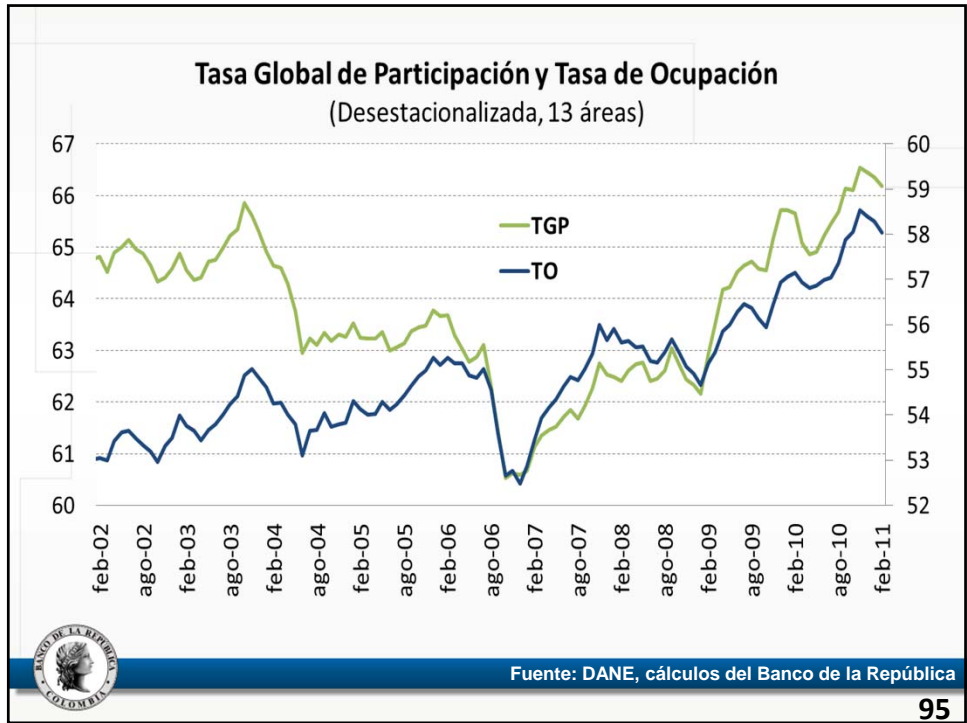
92



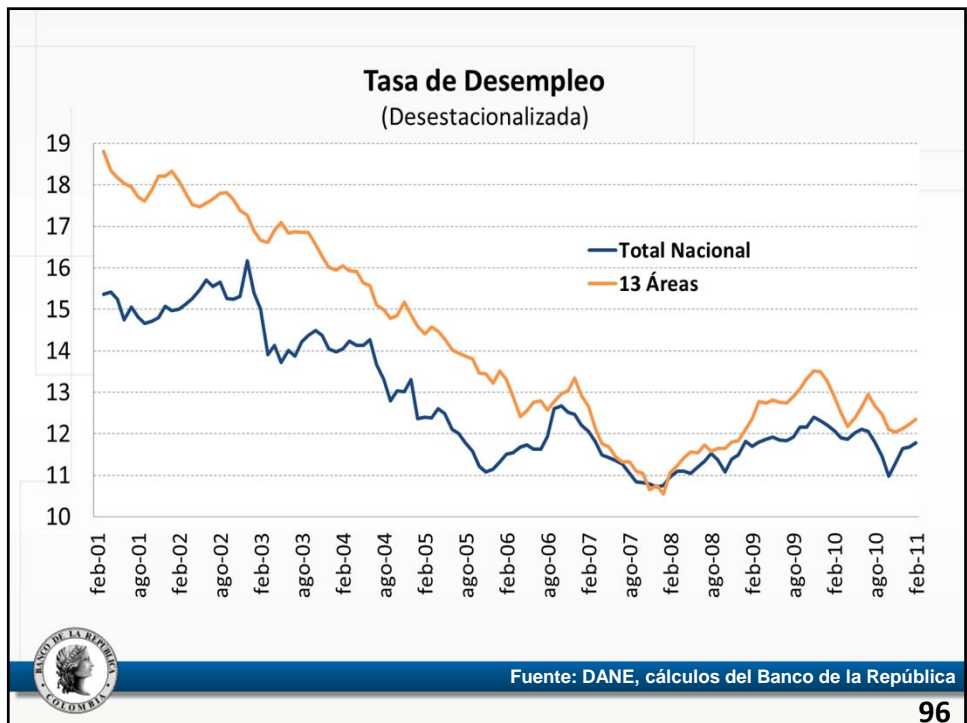
93



94



95

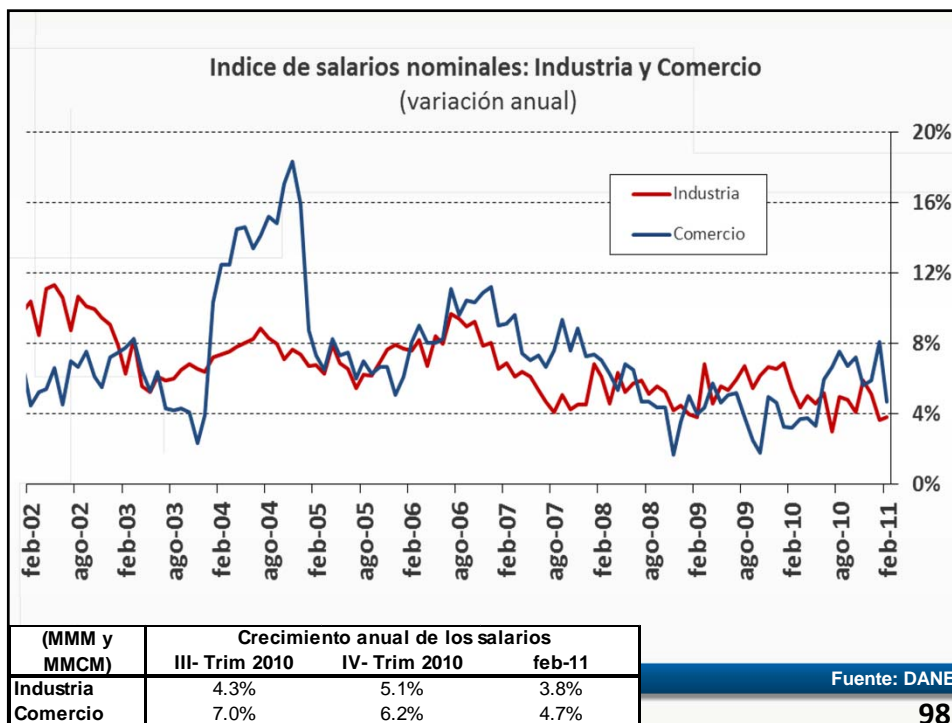


96

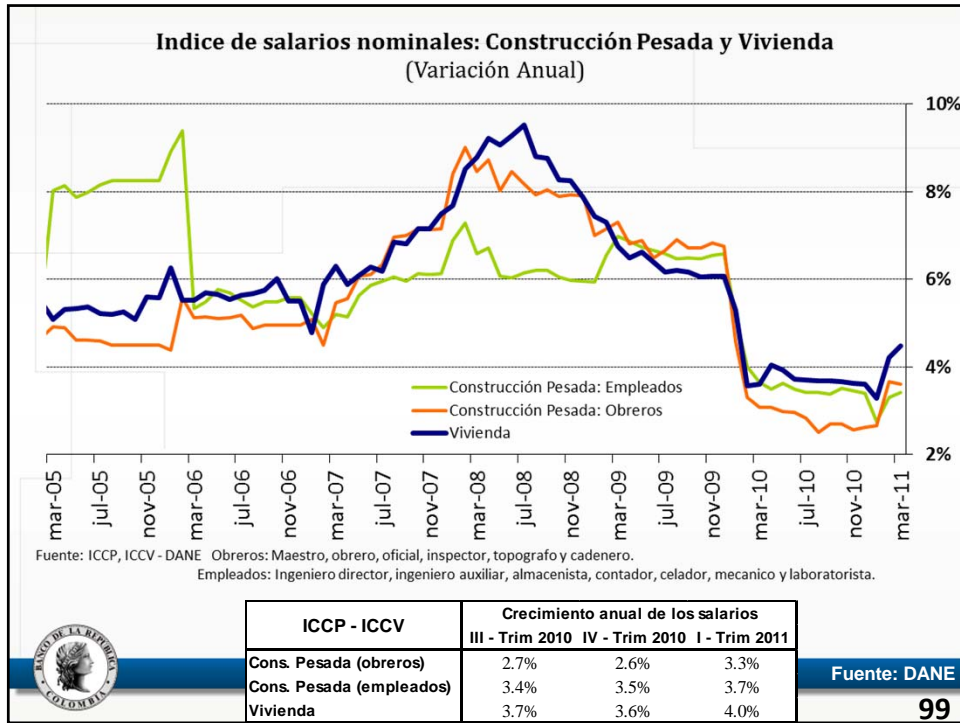
4. Costos Salariales



97

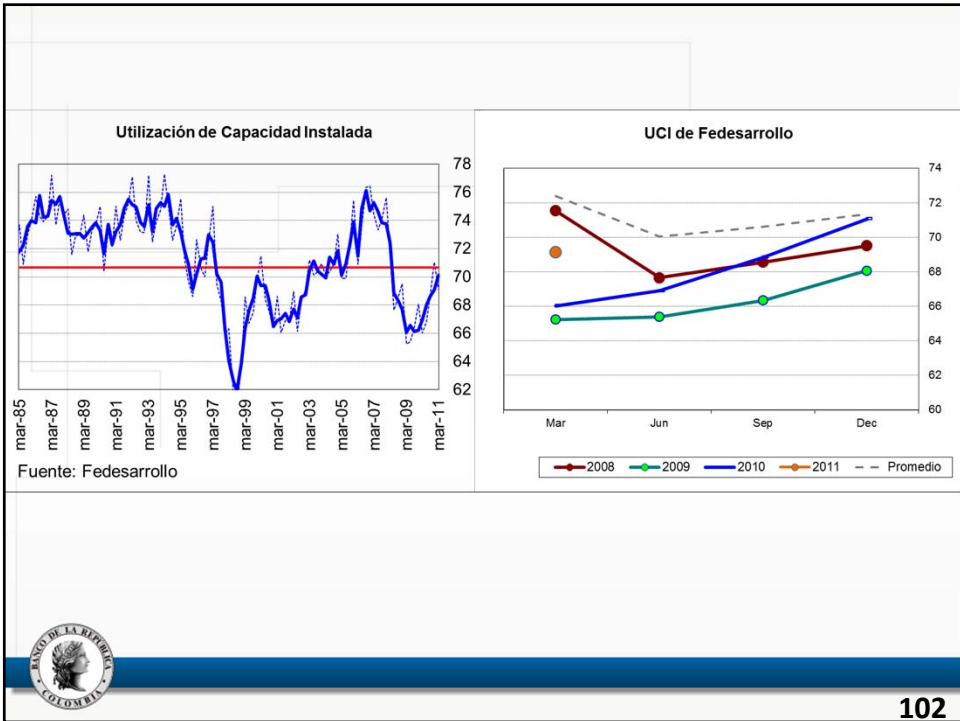
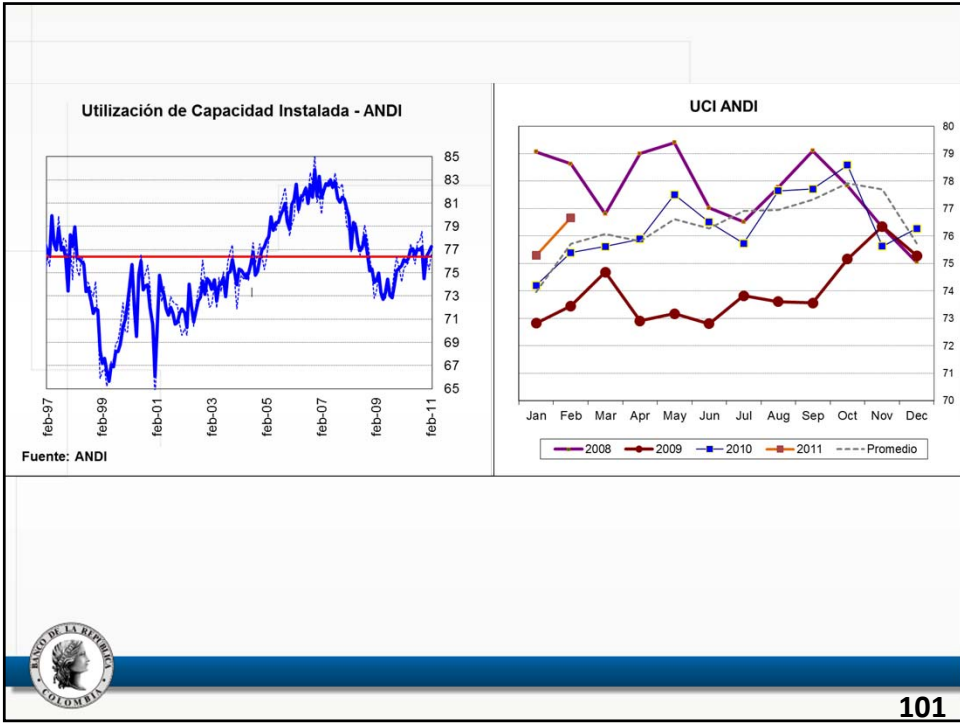


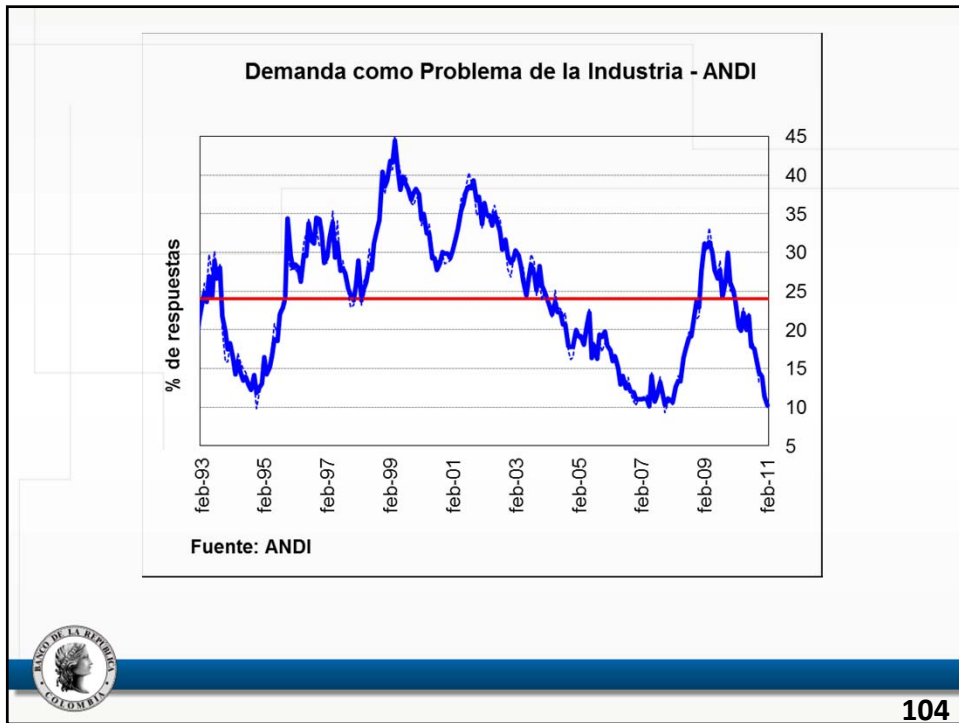
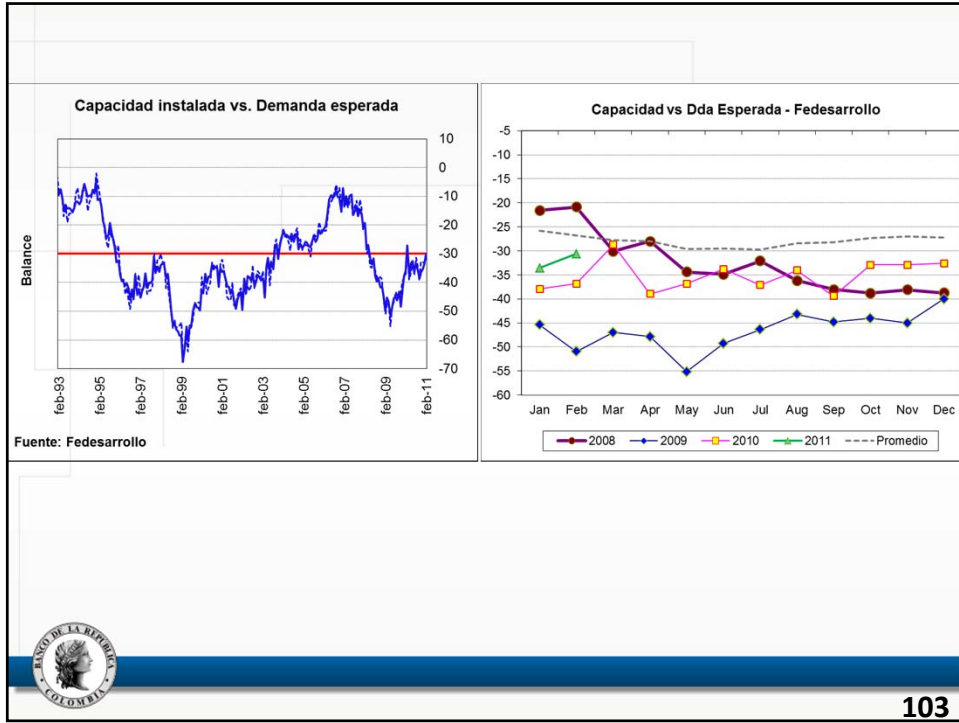
98



5. Indicadores de Capacidad Instalada

100







III. Comportamiento de la Inflación

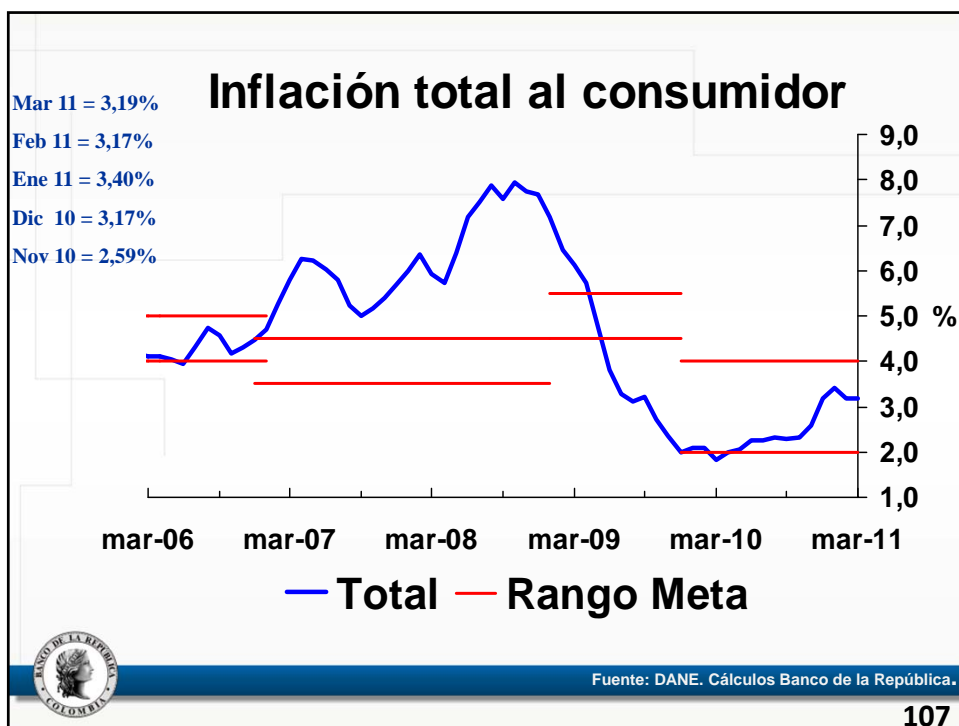
Informe sobre Inflación de
Marzo de 2011

105

1. Inflación



106



107

Participación del primer trimestre en la inflación anual

	Variación del IPC		%
	Trimestre 1	año	
2001	4,49	7,64	58,70
2002	2,78	6,99	39,82
2003	3,37	6,49	51,91
2004	3,10	5,50	56,43
2005	2,64	4,85	54,42
2006	1,92	4,48	42,80
2007	3,18	5,70	55,89
2008	3,41	7,68	44,44
2009	1,94	2,00	96,78
2010	1,78	3,17	55,98
2011	1,79		
Promedio (2001-2010)	2,86		55,72

Fuente: DANE. Cálculos Banco de la República.

108

Indicadores de inflación al consumidor

A marzo de 2011

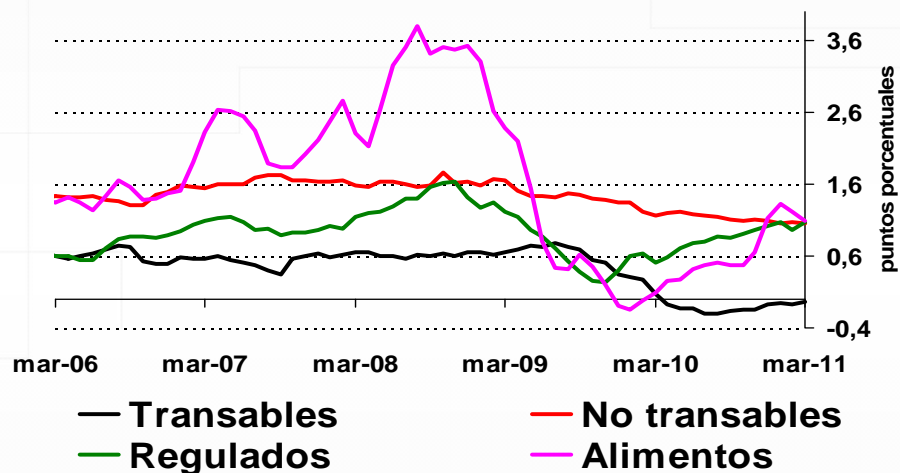
Descripción	Ponderación	Crecimiento anual				Participación en puntos porcentuales en la aceleración del mes		Participación en puntos porcentuales en la aceleración año corrido	
		dic-09	dic-10	feb-11	mar-11				
Total	100,00	2,00	3,17	3,17	3,19		0,02		0,02
Sin alimentos	71,79	2,91	2,82	2,70	2,90		0,14		0,05
Transables	26,00	1,36	-0,29	-0,30	-0,17		0,03		0,03
No transables	30,52	4,41	3,52	3,42	3,40		-0,00		-0,04
Regulados	15,26	2,58	6,64	6,20	6,91		0,11		0,06
Alimentos	28,21	-0,31	4,09	4,39	3,93		-0,12		-0,03
Perecederos	3,88	-7,03	10,96	7,35	3,09		-0,16		-0,27
Procesados	16,26	-1,19	2,32	3,22	3,48		0,04		0,18
Comidas fuera del hogar	8,07	4,69	4,52	5,22	5,17		-0,00		0,06
Alimentos	28,21	-0,31	4,09	4,39	3,93		-0,12		-0,03
Transables importados	6,38	-5,58	3,41	3,89	4,36		0,03		0,05
Transables no importados	5,72	3,30	3,11	2,76	2,79		0,00		-0,02
No transables clima	4,22	-3,47	8,44	5,91	2,49		-0,14		-0,23
No transables resto	3,81	-4,03	0,91	4,07	3,94		-0,00		0,10
No transables cfh	8,07	4,69	4,52	5,22	5,17		-0,00		0,06

Fuente: DANE. Cálculos Banco de la República.



109

Contribución a la inflación anual



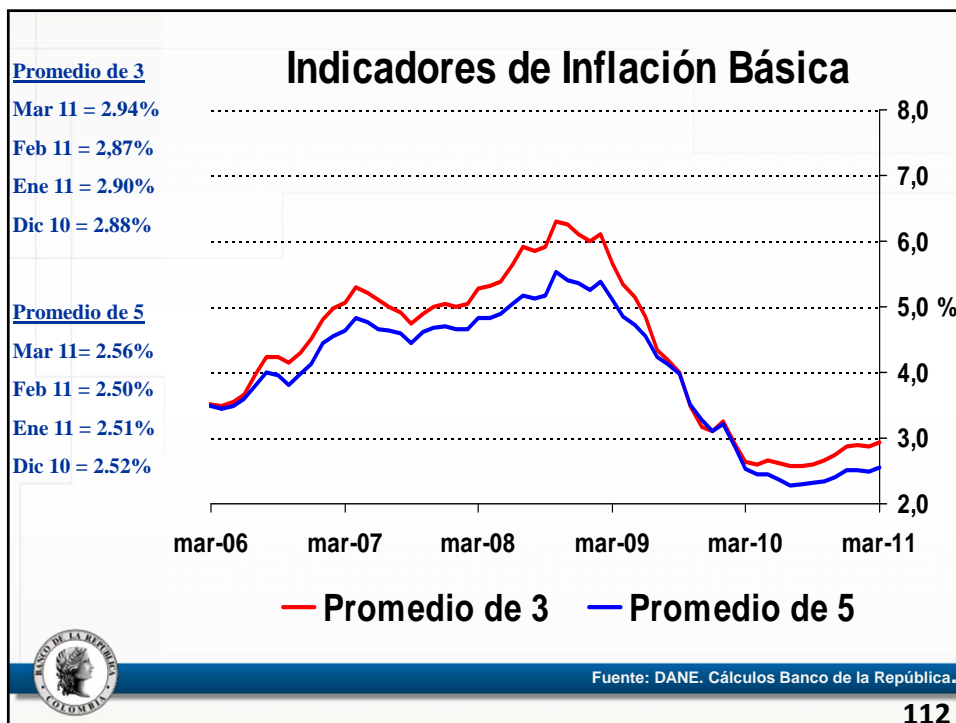
Fuente: DANE. Cálculos Banco de la República.

110

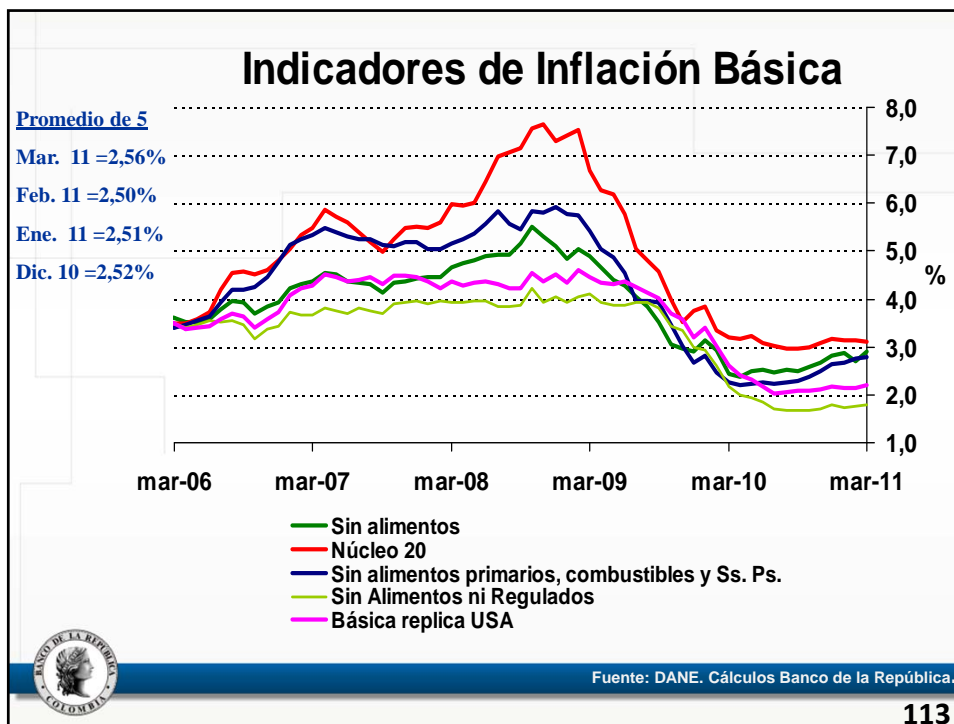
Inflación básica



111

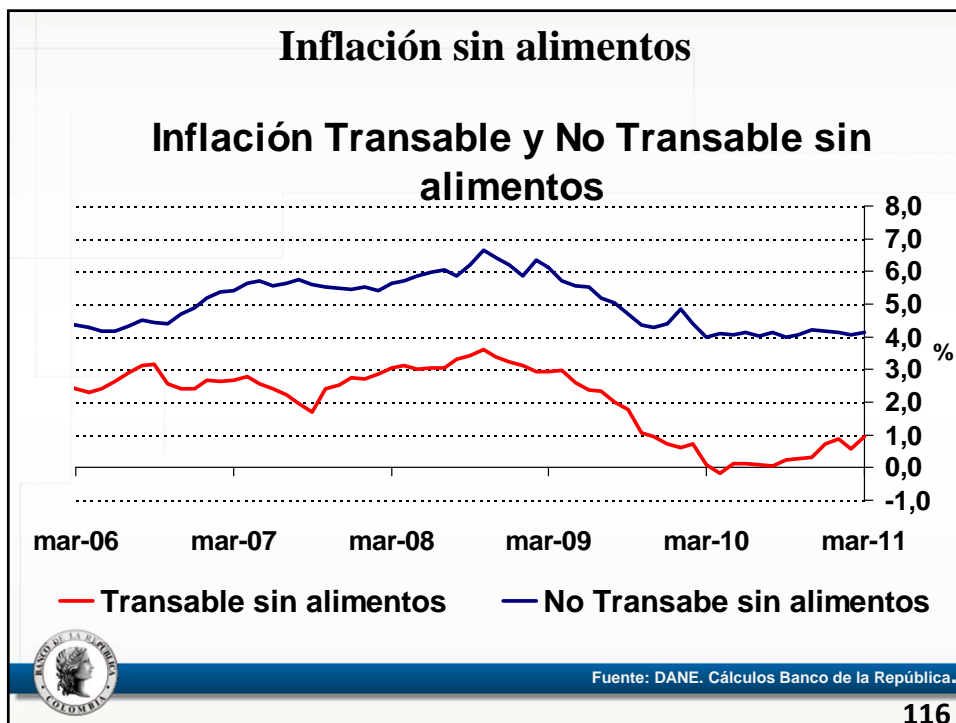
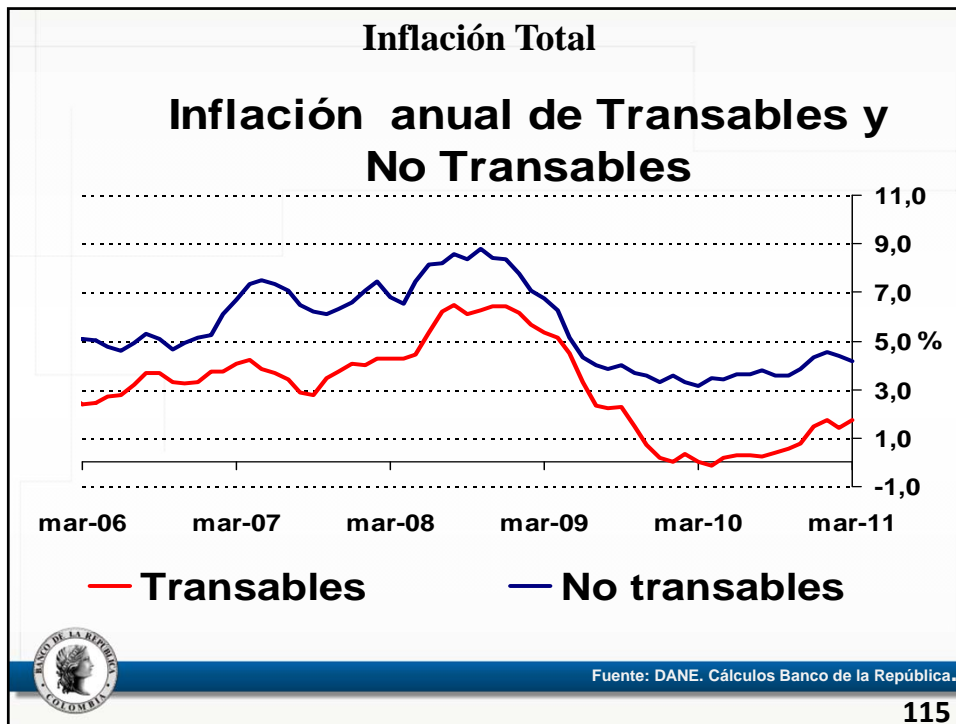


112



Transables y No Transables

114



Inflación sin alimentos ni regulados

Transables

Mar 11 = -0,17%

Feb 11 = -0,30%

Ene 11 = -0,23%

Dic 10 = -0,29%

No transables

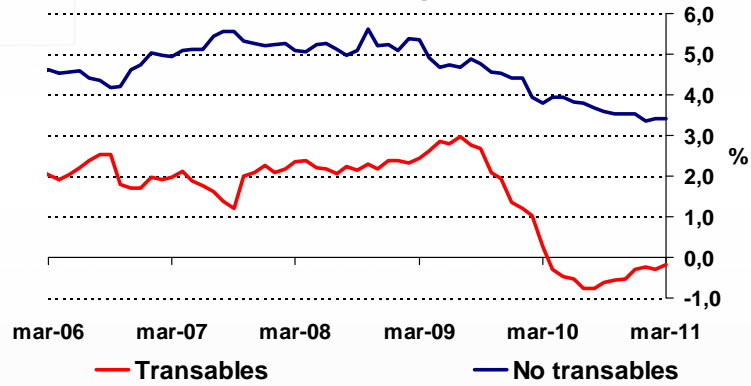
Mar 11 = 3,40%

Feb 11 = 3,42%

Ene 11 = 3,37%

Dic 10 = 3,52%

Inflación anual Transables y No Transables sin alimentos ni regulados

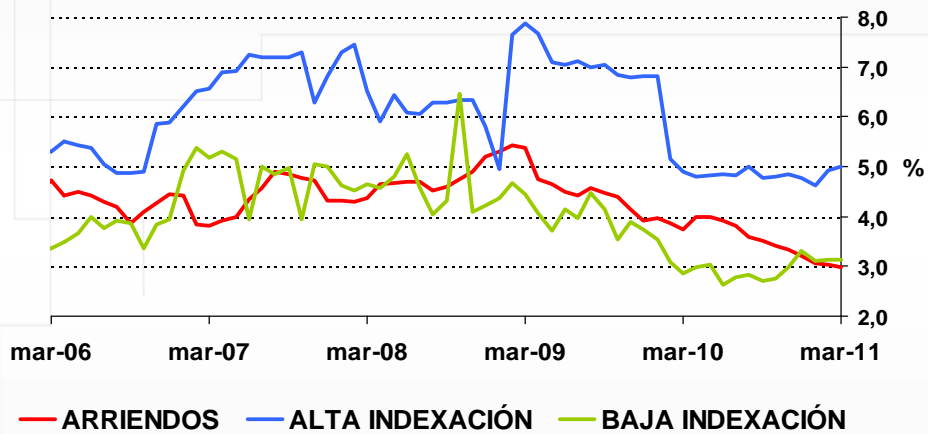


Fuente: DANE. Cálculos Banco de la República.

117

No transables sin alimentos ni regulados

Inflación anual No transables

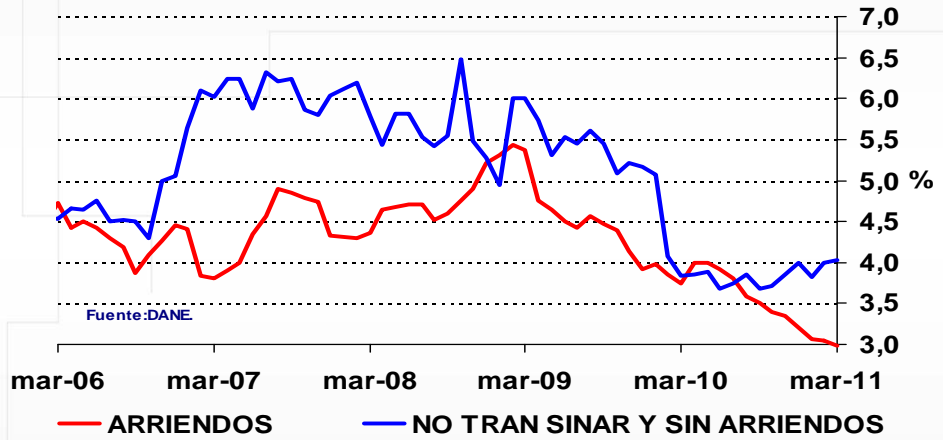


Fuente: DANE. Cálculos Banco de la República.

118

Arriendos vs Resto No Transables

Inflación anual



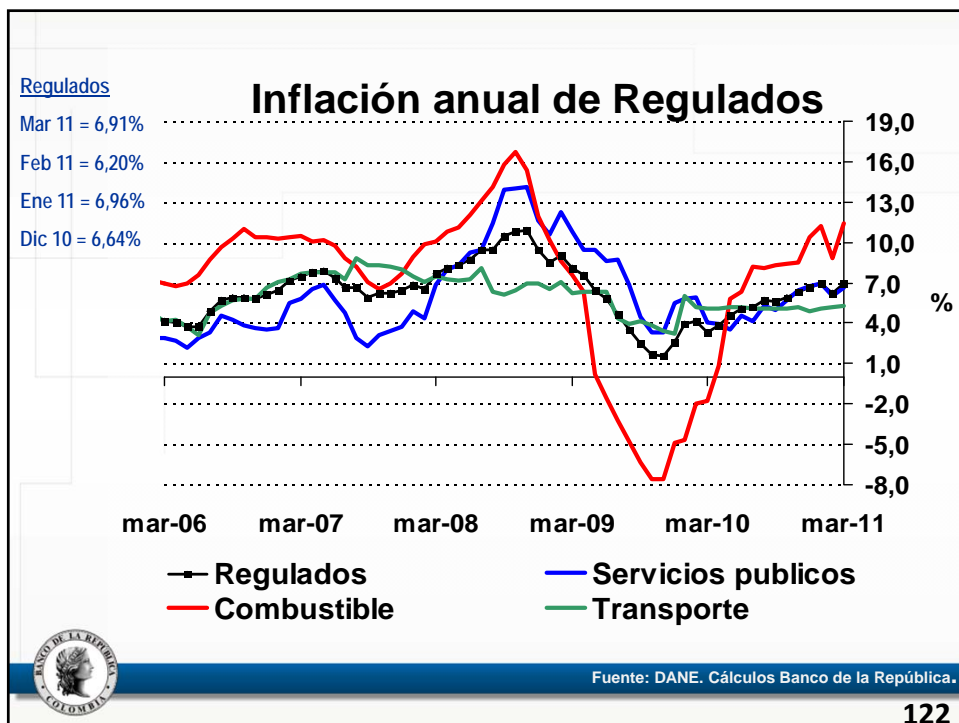
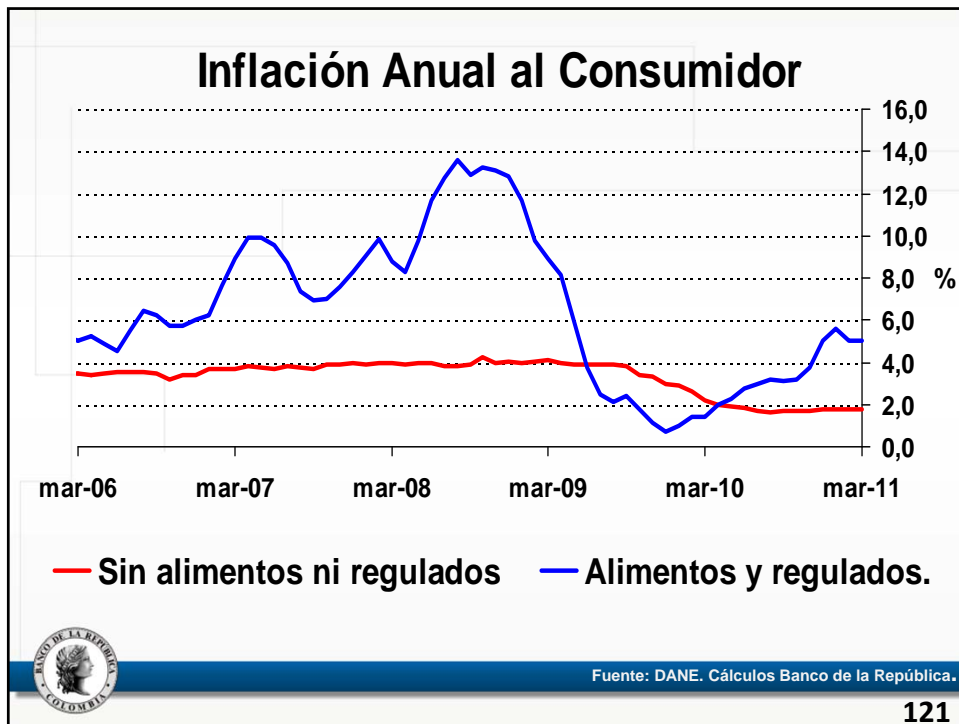
Fuente: DANE. Cálculos Banco de la República.

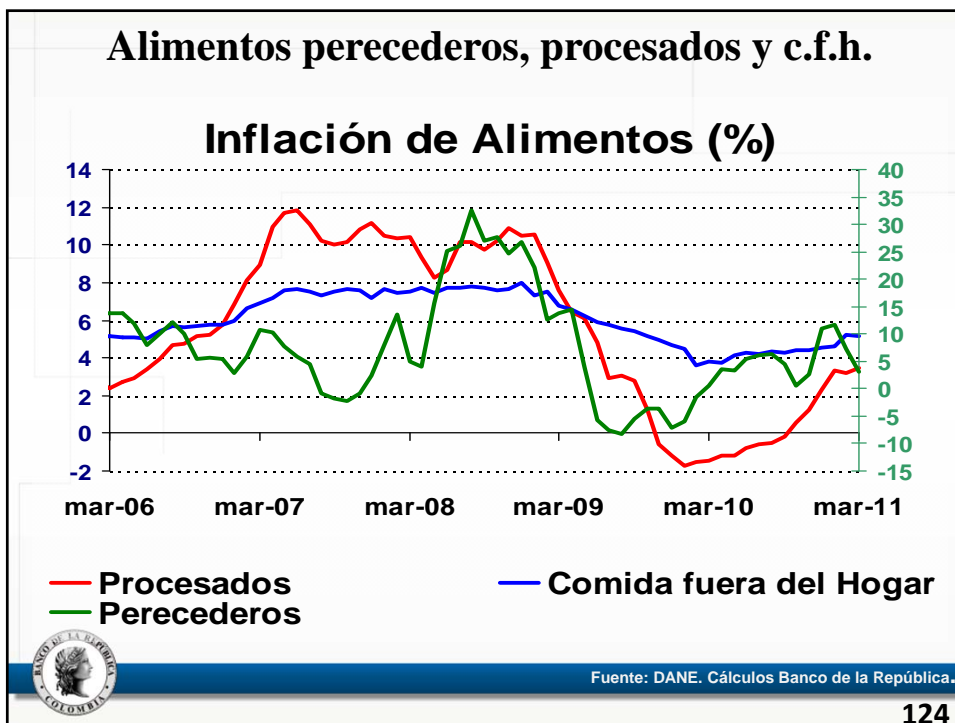
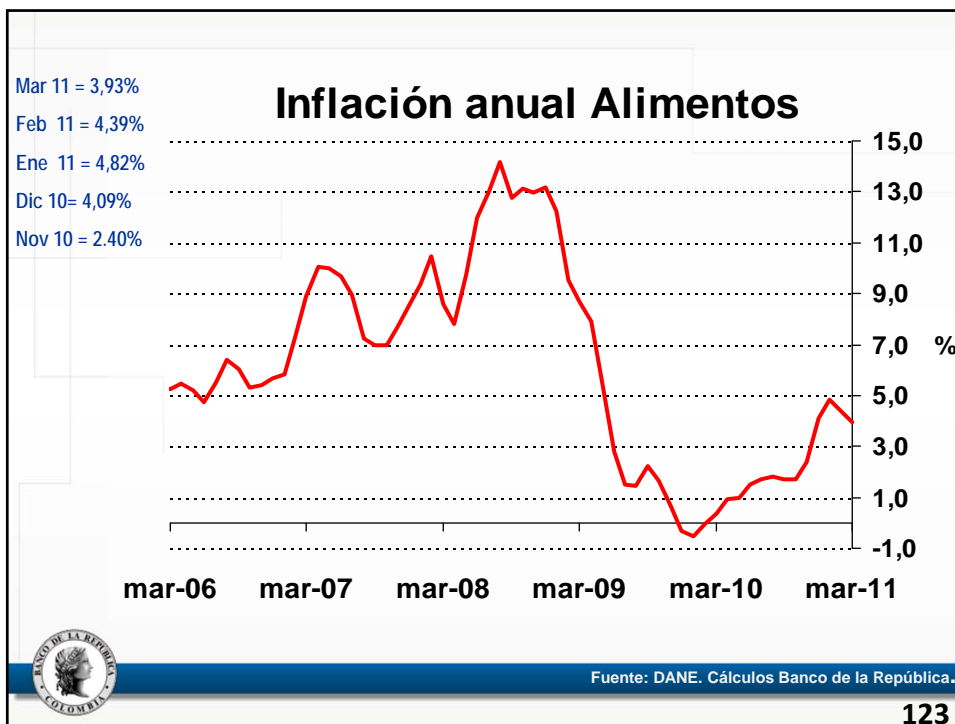
119

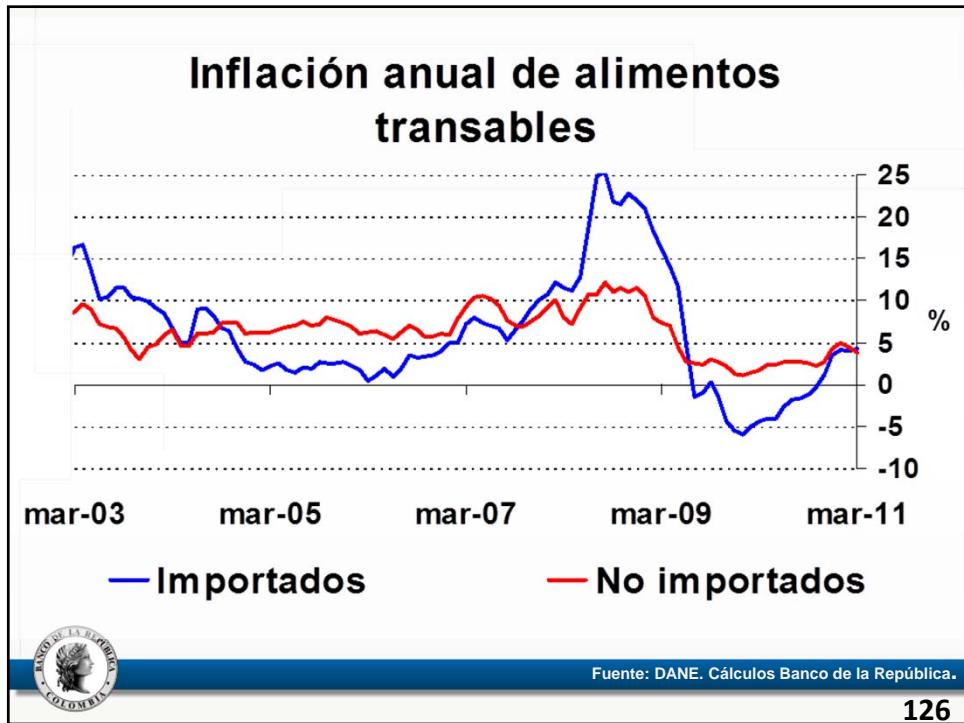
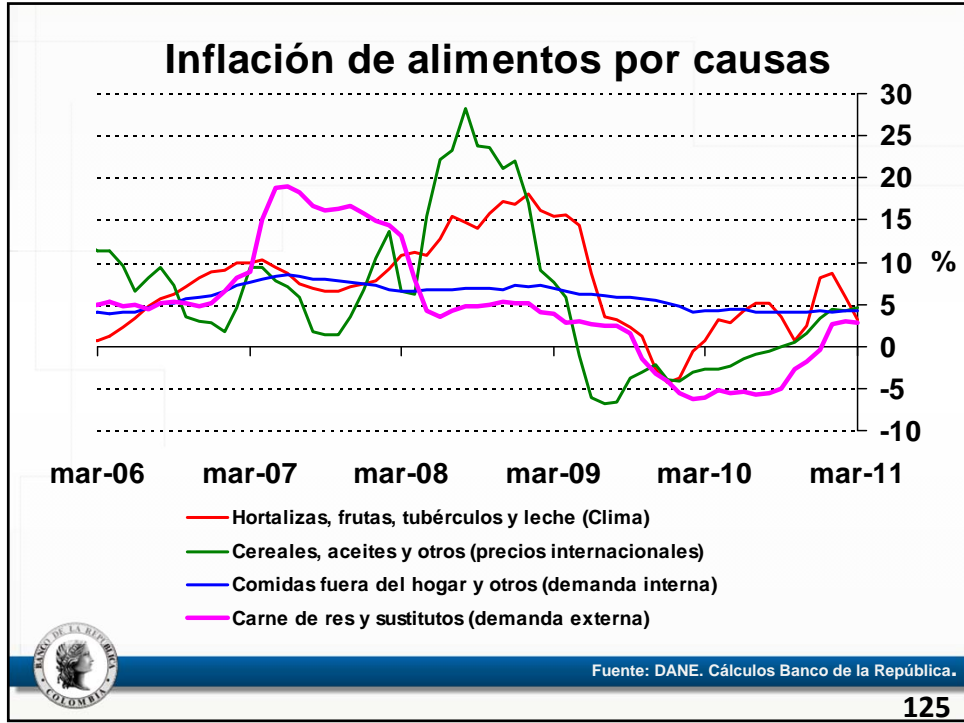
Inflación de Alimentos y Regulados

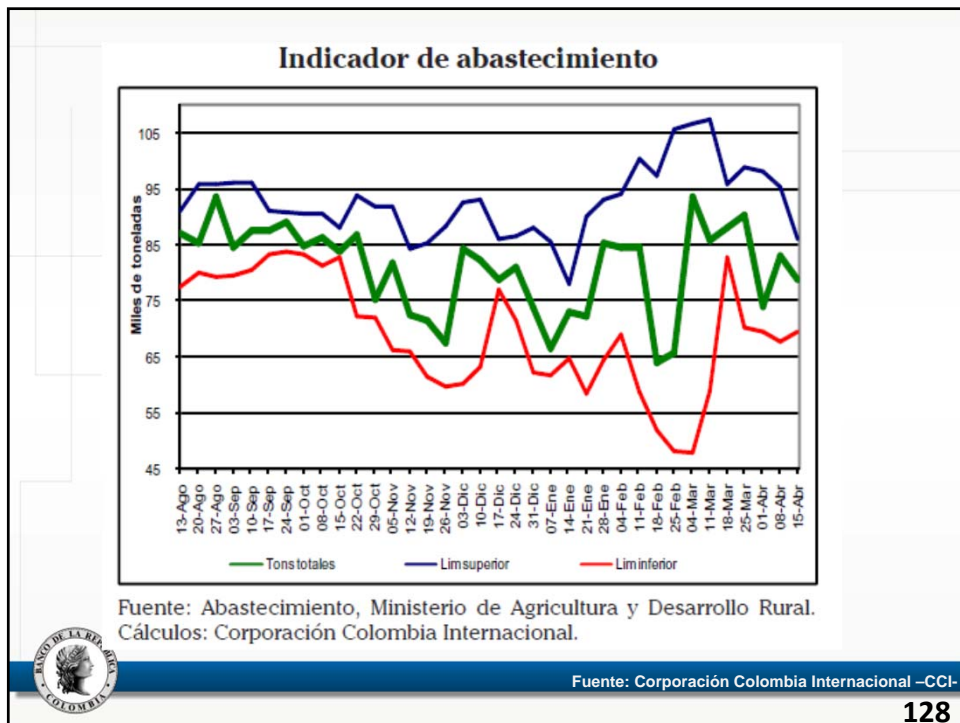
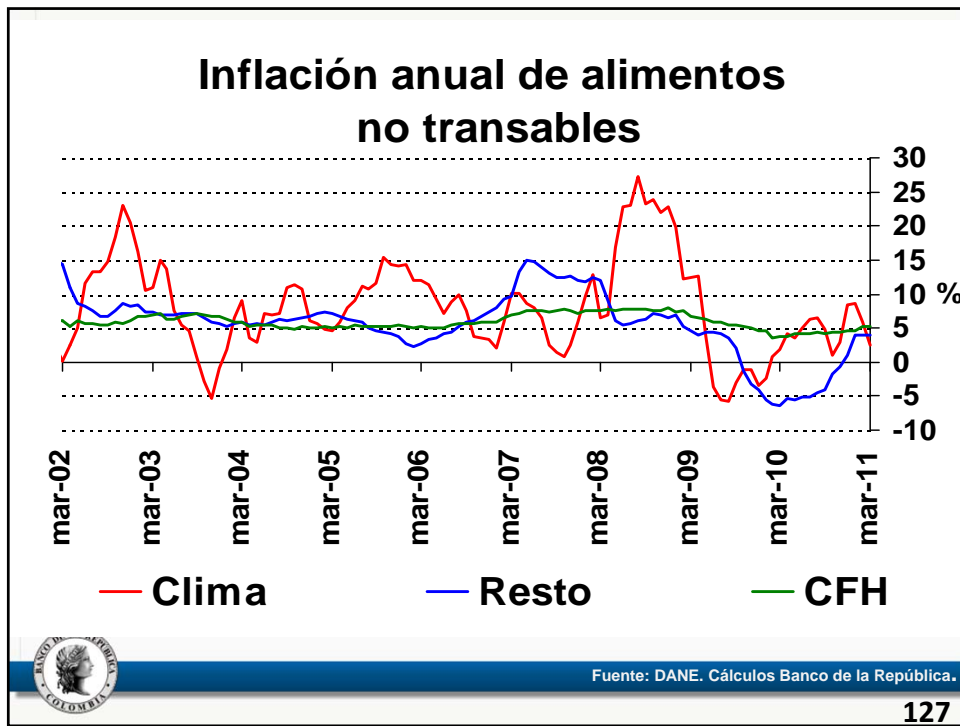


120









Monitoreando el clima



129

¿Qué dicen las agencias especializadas sobre la Niña?

“La Niña se debilitó por tercer mes consecutivo al reflejarse un aumento en la temperatura de la subsuperficie del Océano Pacífico Ecuatorial... Casi todos los modelos predicen un debilitamiento de La Niña en los próximos meses, y la mayoría de los modelos predicen un retorno a condiciones neutrales para mayo-junio-julio del 2011.” **Boletín NOAA a abril/2011.**

«En cuanto a las lluvias, se estima mayor probabilidad de que sean superiores a los promedios históricos de la época, en la región Andina, Pacífica y Caribe de Colombia...» **Boletín CIIFEN a abril/2011.**



130

Probabilidad de ocurrencia de la Niña

TABLE - IRI Probabilistic ENSO Prediction for NINO3.4 Region
- Made in Mar 2011

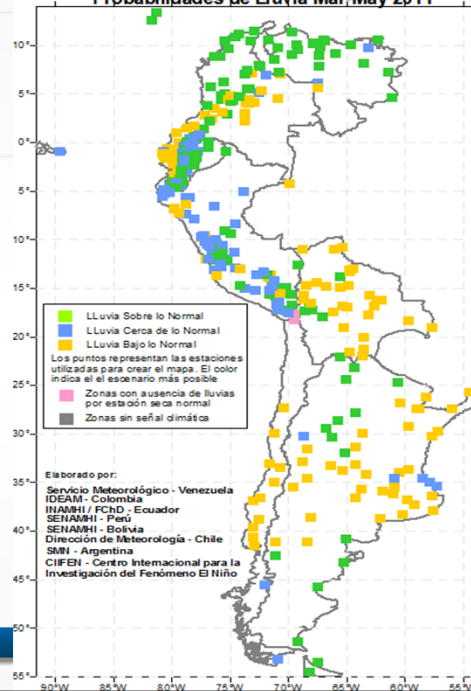
Season	La Niña	Neutral	El Niño
MAM 2011	75%	24%	1%
AMJ 2011	49%	45%	6%
MJJ 2011	30%	54%	16%
JJA 2011	26%	51%	23%
JAS 2011	25%	50%	25%
ASO 2011	25%	50%	25%
SON 2011	25%	50%	25%
OND 2011	25%	50%	25%
NDJ 2012	25%	50%	25%
DJF 2012	25%	50%	25%



Fuente: NOAA

131

PRONOSTICO ESTACIONAL OESTE Y SUR DE SUDAMERICA Probabilidades de Lluvia Mar-May 2011



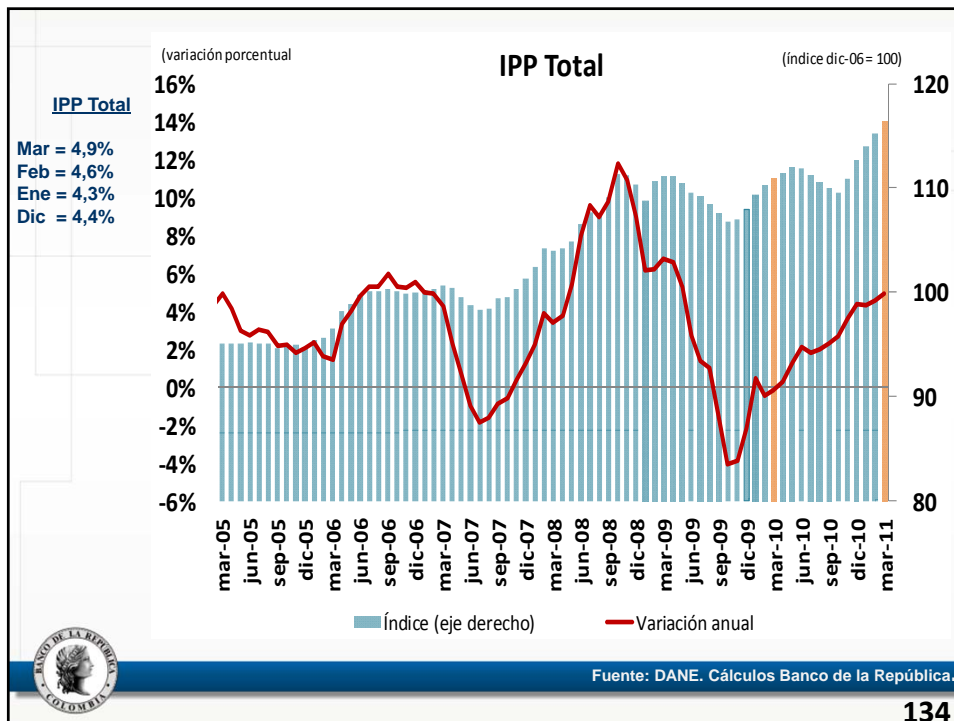
Fuente: CIIFEN

132

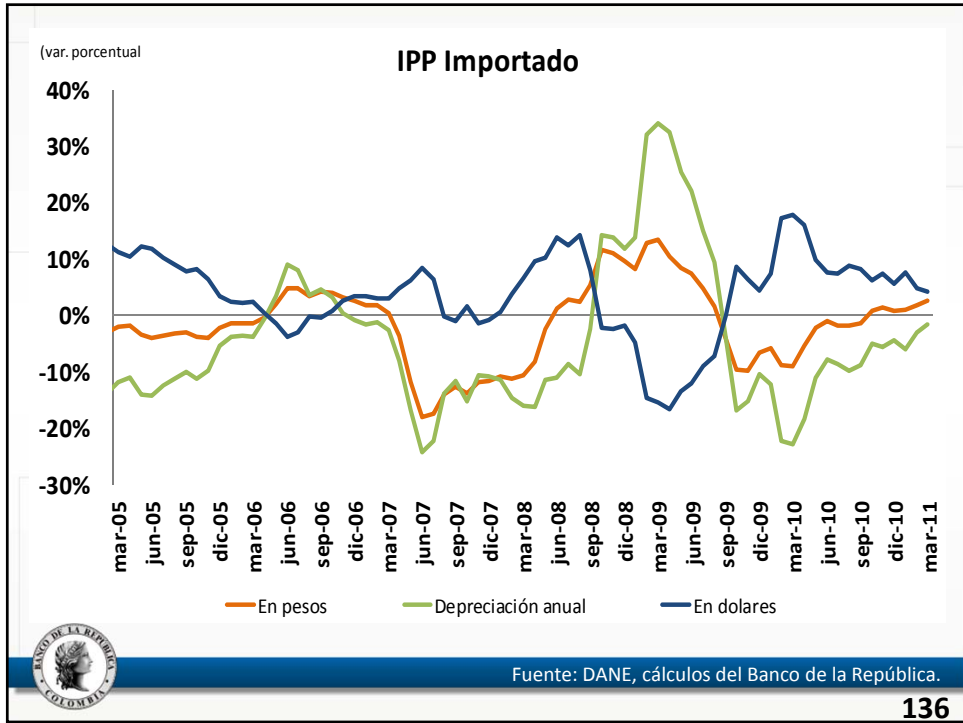
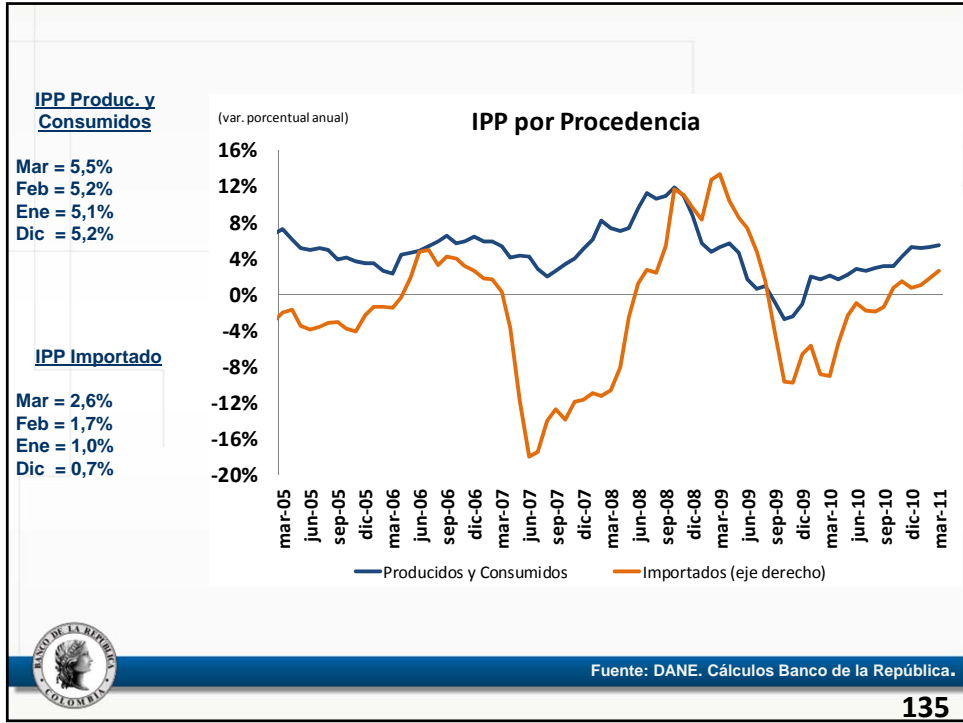
2. IPP y Costos No Salariales

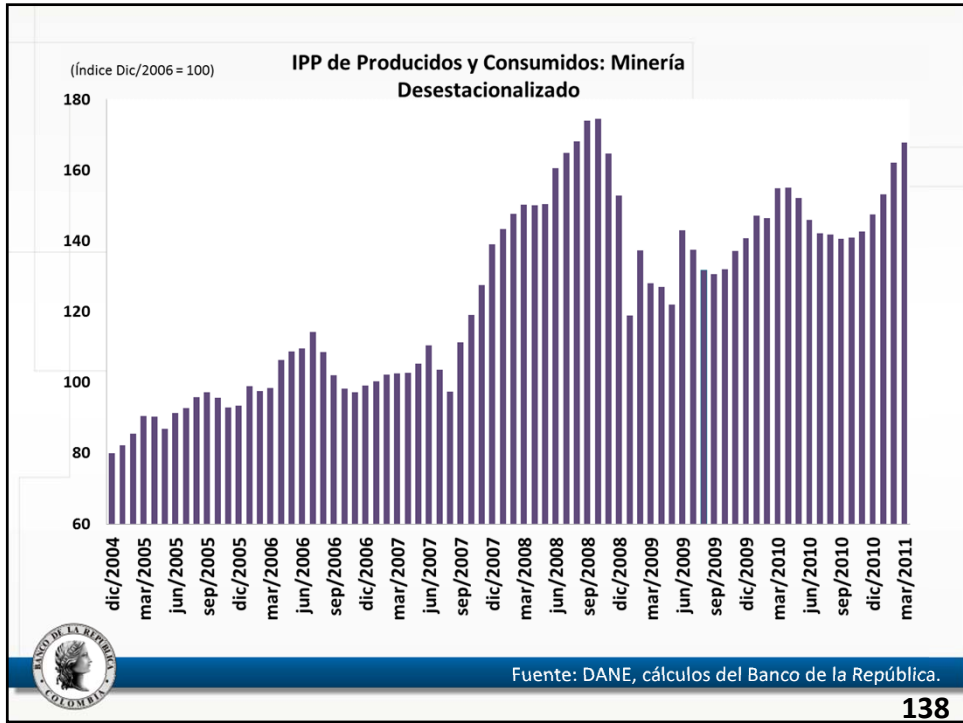
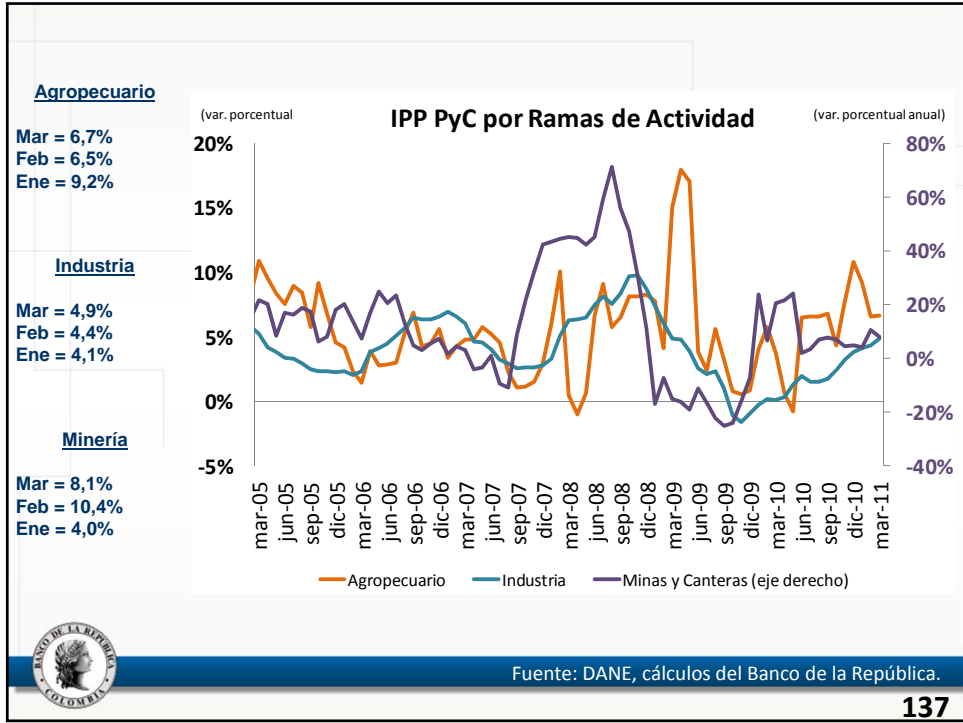


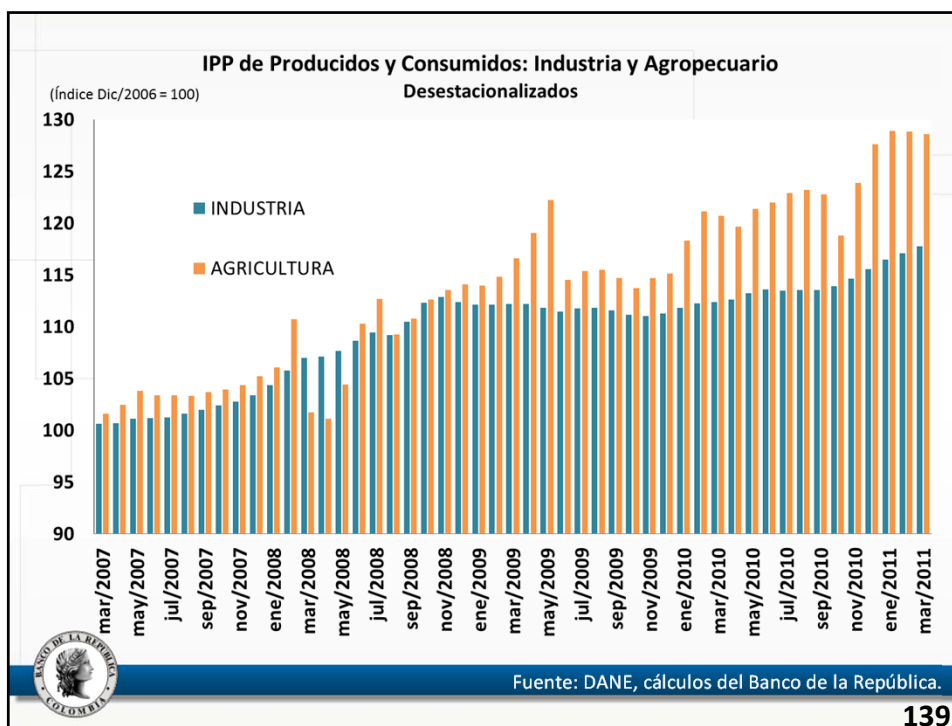
133



134





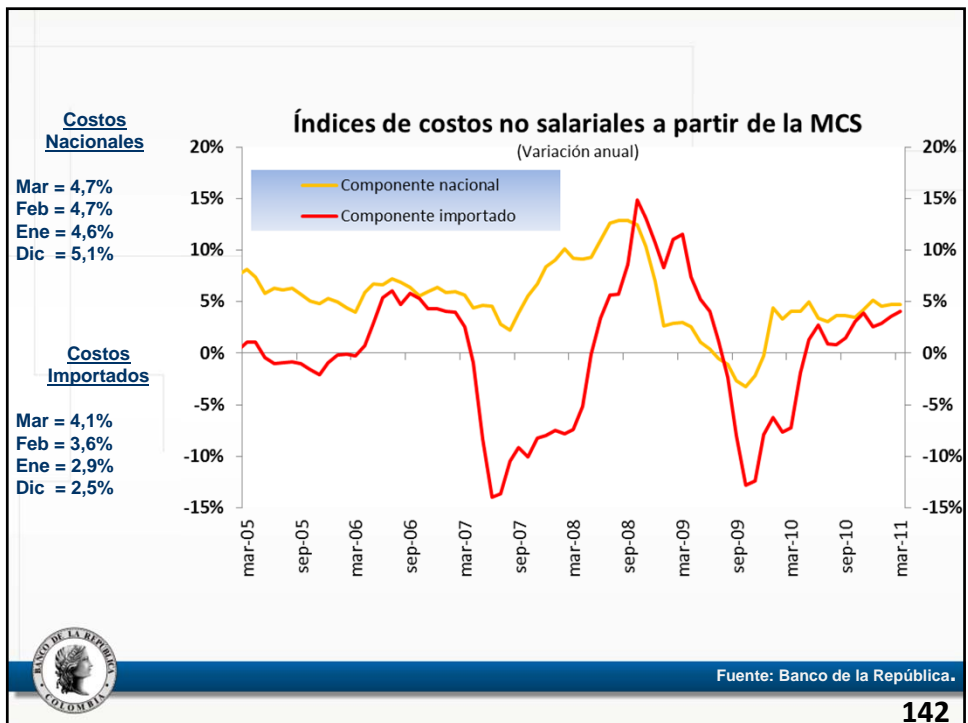
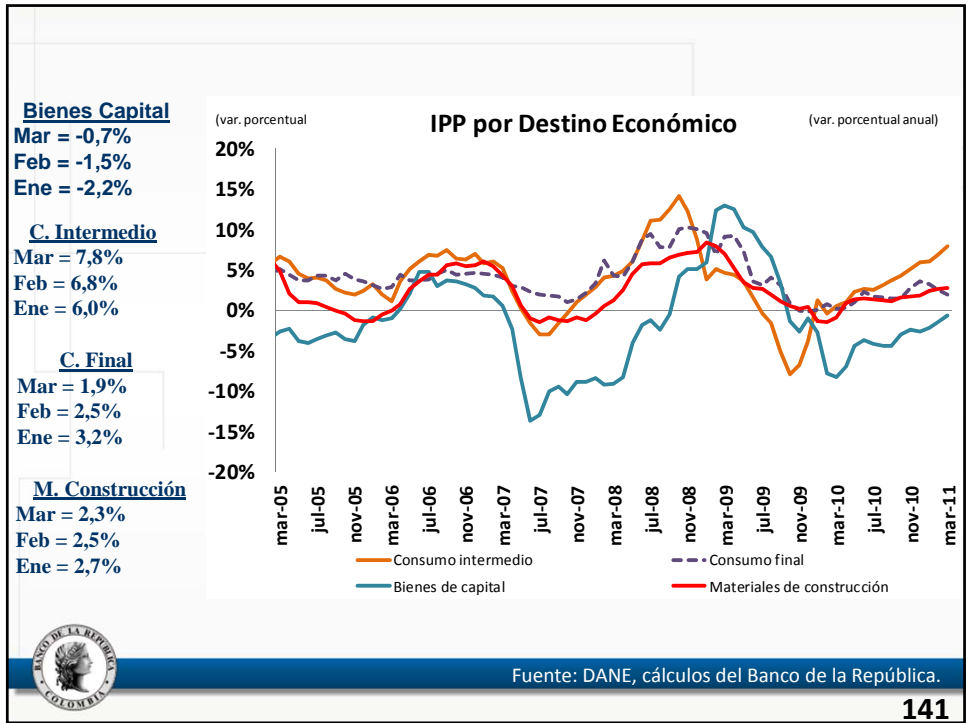


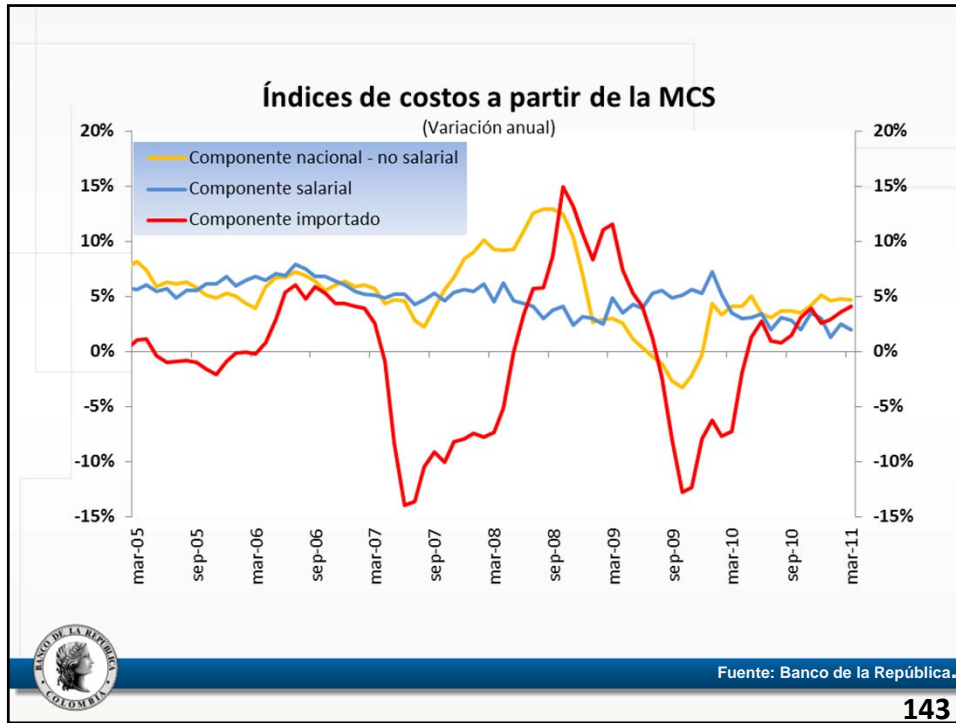
IPP TOTAL POR PRODUCTOS

	Inflación Anual		Contribución a la	Participación en la
	dic-10	mar-11	Aceleración	Aceleración
			I Trimestre	I Trimestre
IPP TOTAL	4.4%	4.9%	0.6%	100%
AGRICULTURA	11.4%	7.8%	-0.49%	-85%
Café pergamino y pasilla de finca	20.8%	44.0%	0.60%	105%
Algodón	38.9%	92.1%	0.11%	19%
Frutas cítricas	9.7%	29.7%	0.09%	15%
Maíz	7.4%	17.9%	0.06%	10%
INDUSTRIA	2.8%	4.0%	0.86%	150%
Carne de aves	-8.0%	1.3%	0.16%	29%
Combustibles tipo DIESEL	15.5%	23.0%	0.09%	16%
Carne de ganado bovino	9.8%	14.6%	0.07%	13%
Aceite de palma	36.8%	59.7%	0.07%	13%
Alimentos para animales	-1.1%	2.7%	0.06%	11%
Libros	3.3%	9.7%	0.06%	10%
MINAS Y CANTERAS	4.9%	8.0%	0.18%	31%
Aceites de petróleo y aceites	1.6%	5.3%	0.15%	27%

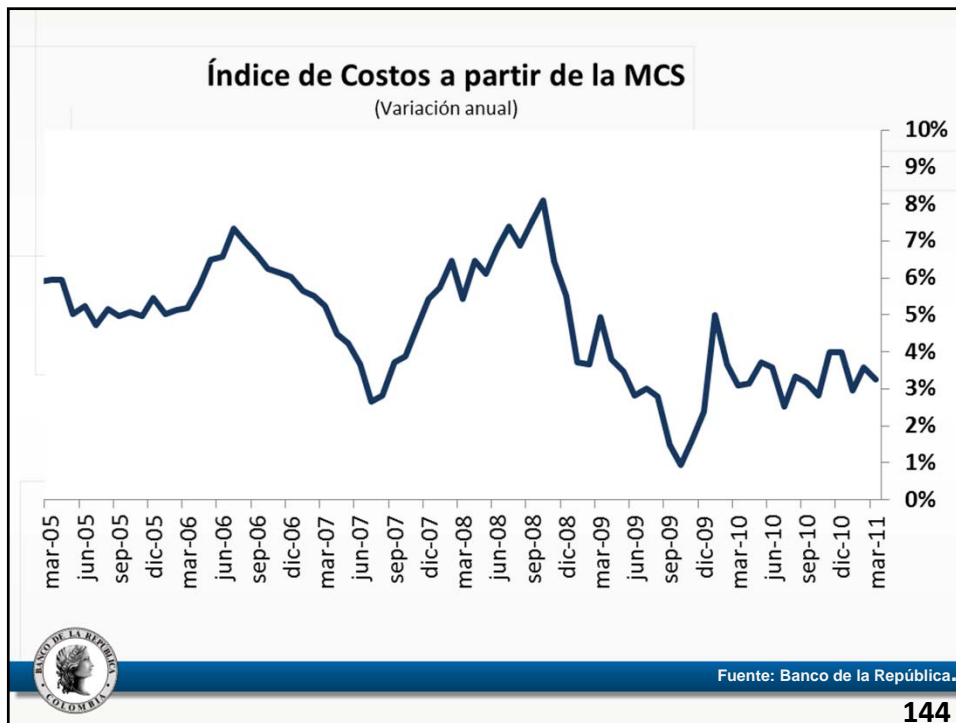
Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

140





143

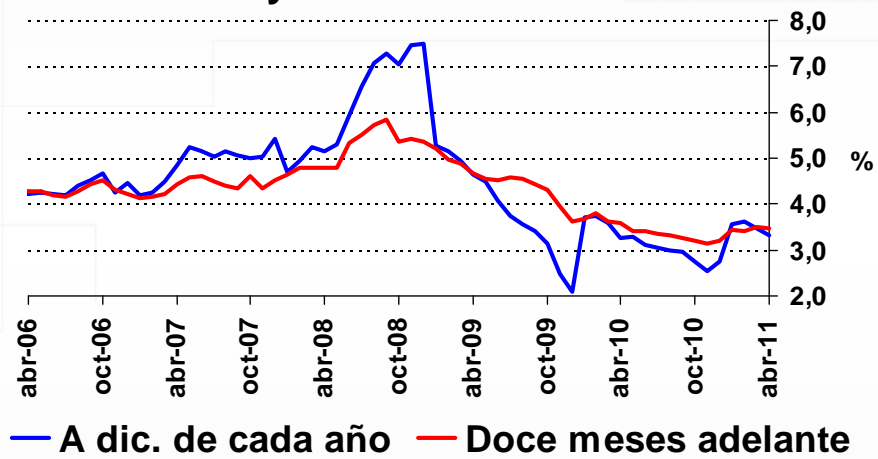


144

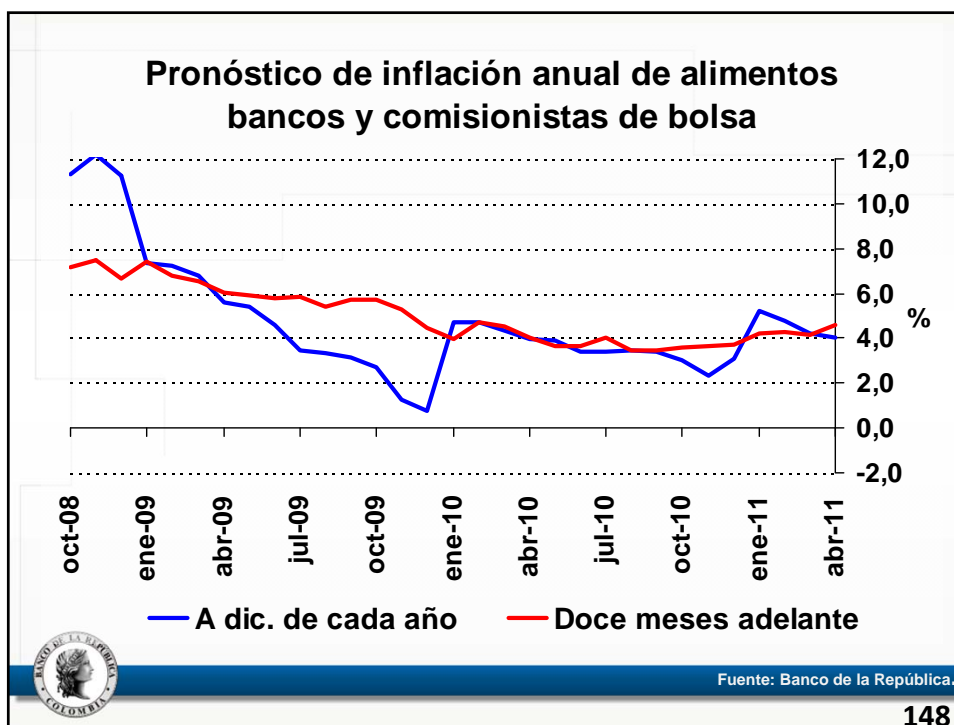
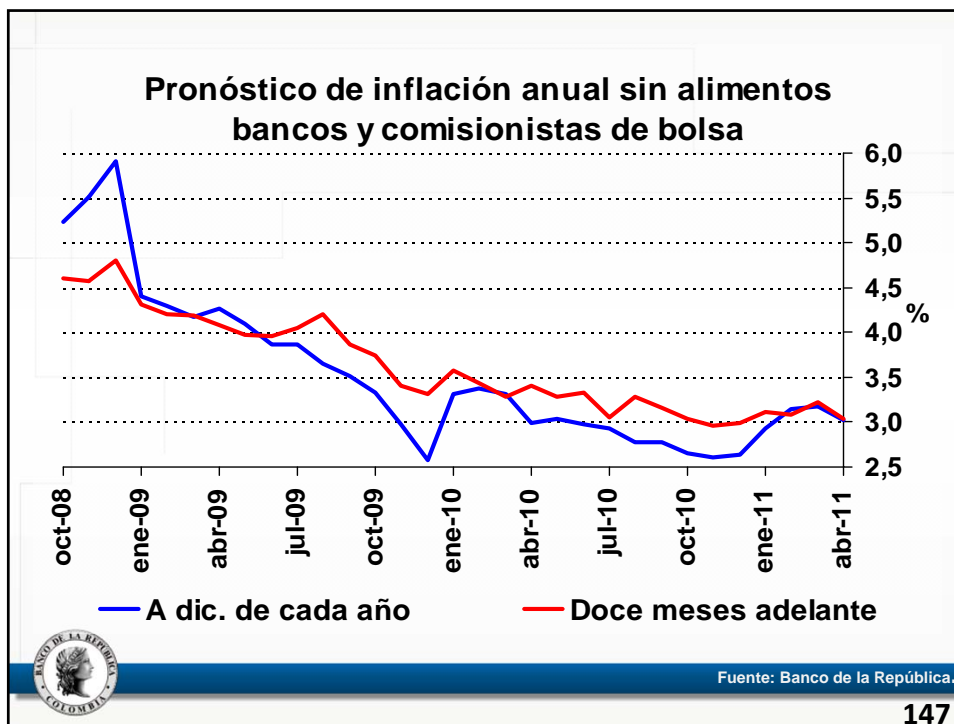
3. Expectativas de Inflación

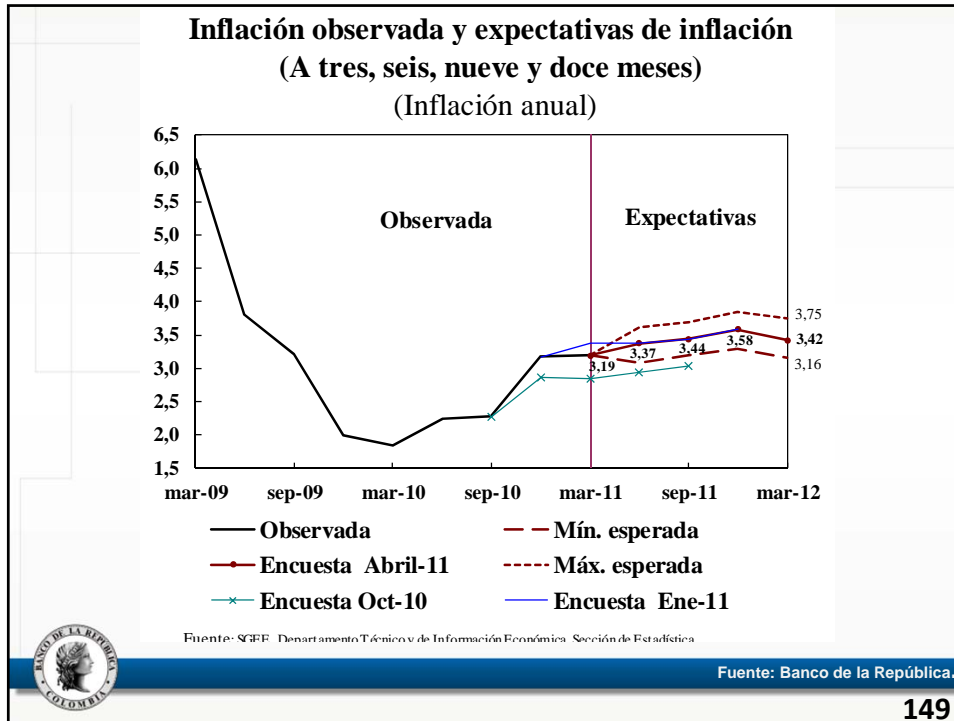


Pronóstico de inflación anual bancos y comisionistas de bolsa

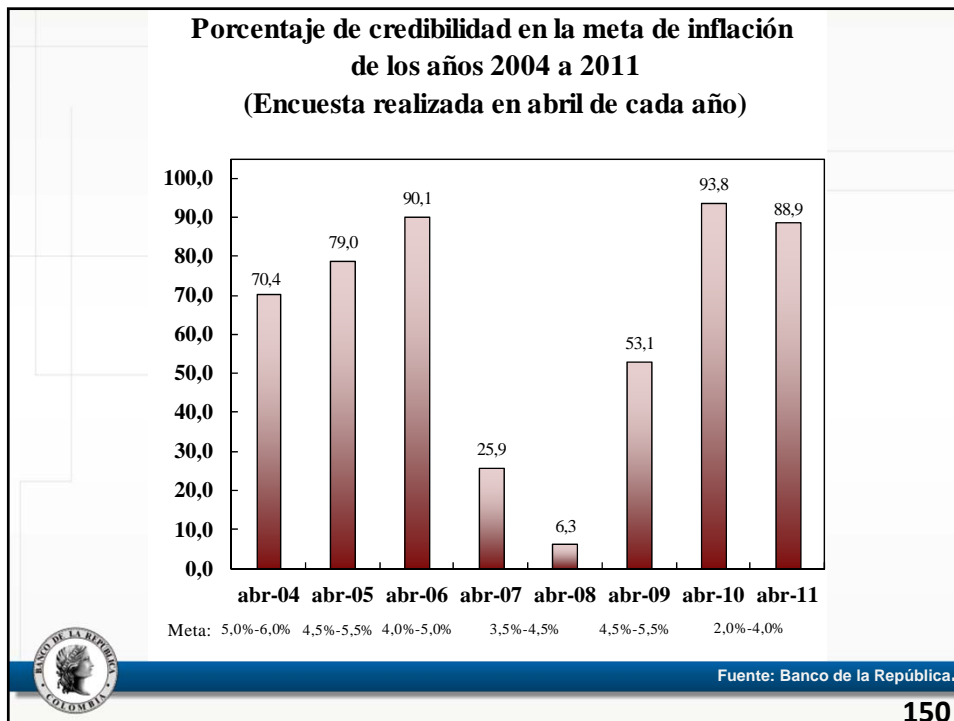


Fuente: Banco de la República.



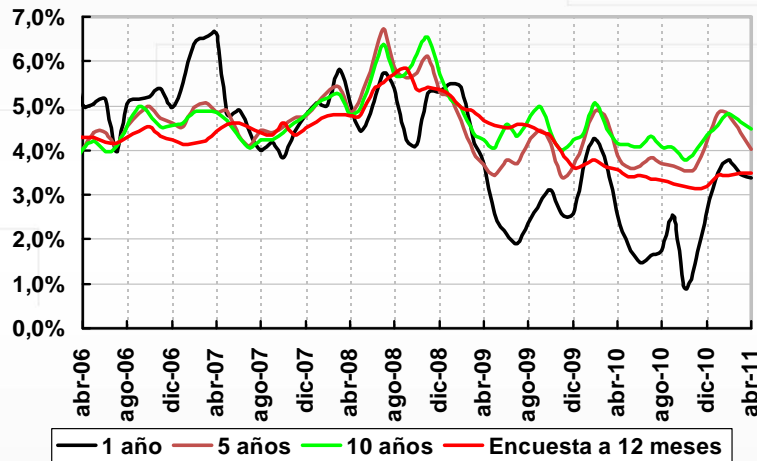


149



150

**Break-Even Inflation a 1, 5 y 10 Años (*)
Promedio Mensual**



Metodología Nelson & Siegel

Fuente: Banco de la República.



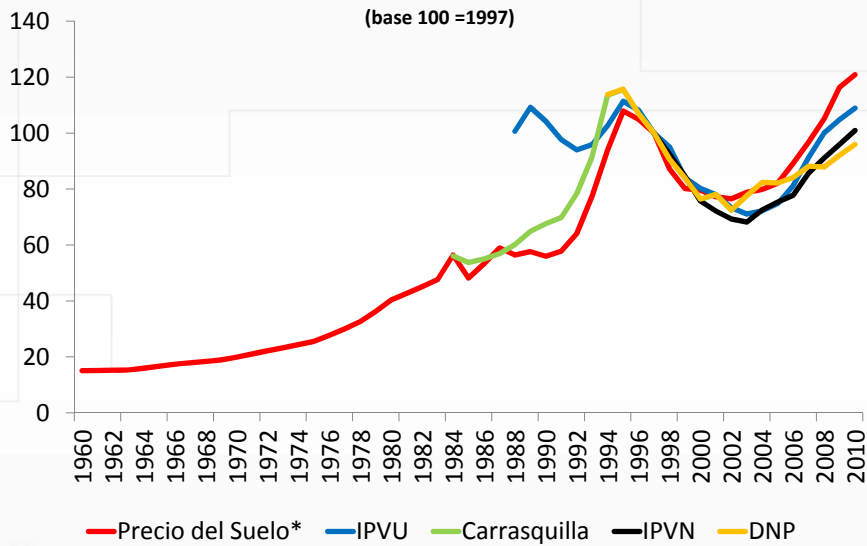
IV. Riesgos Macroeconómicos de Largo Plazo

Informe de Inflación
Marzo de 2011

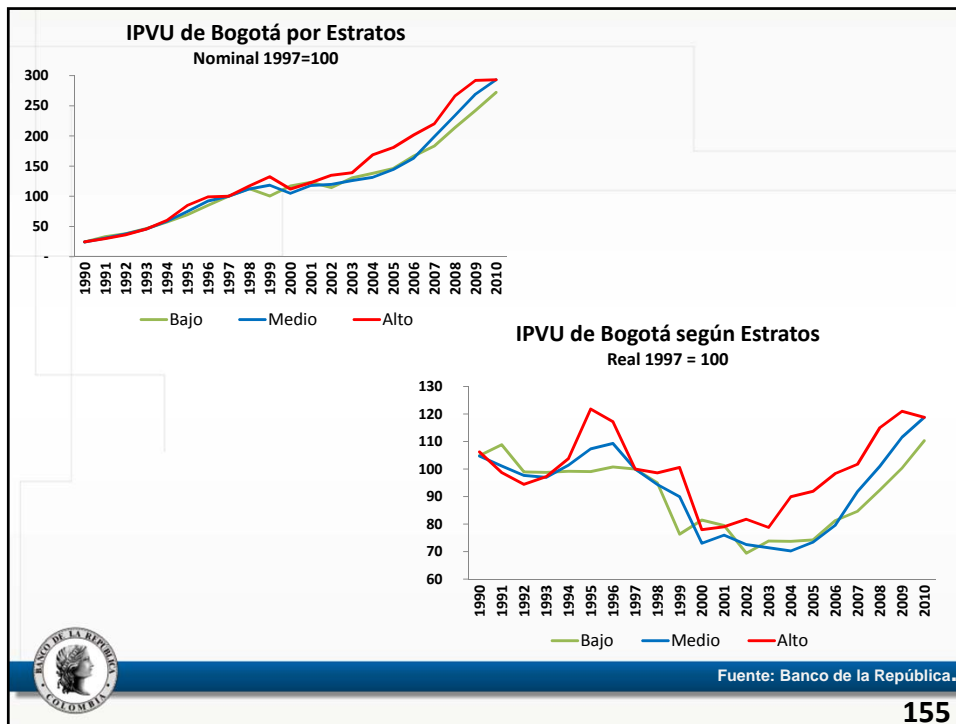
Precios de los activos y crédito



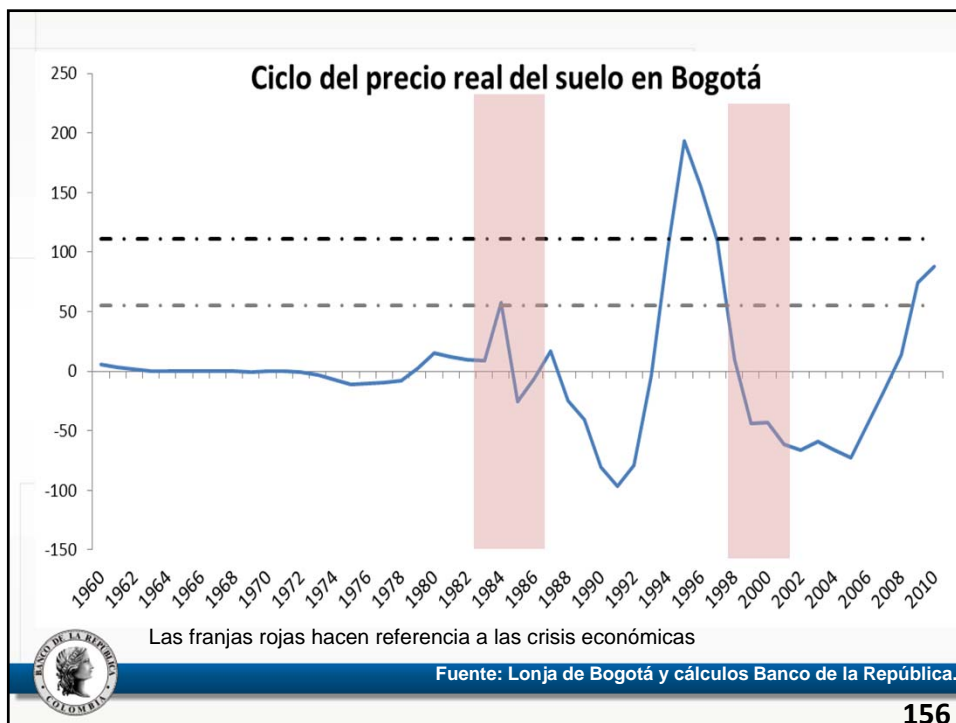
Precios de la vivienda (base 100 = 1997)



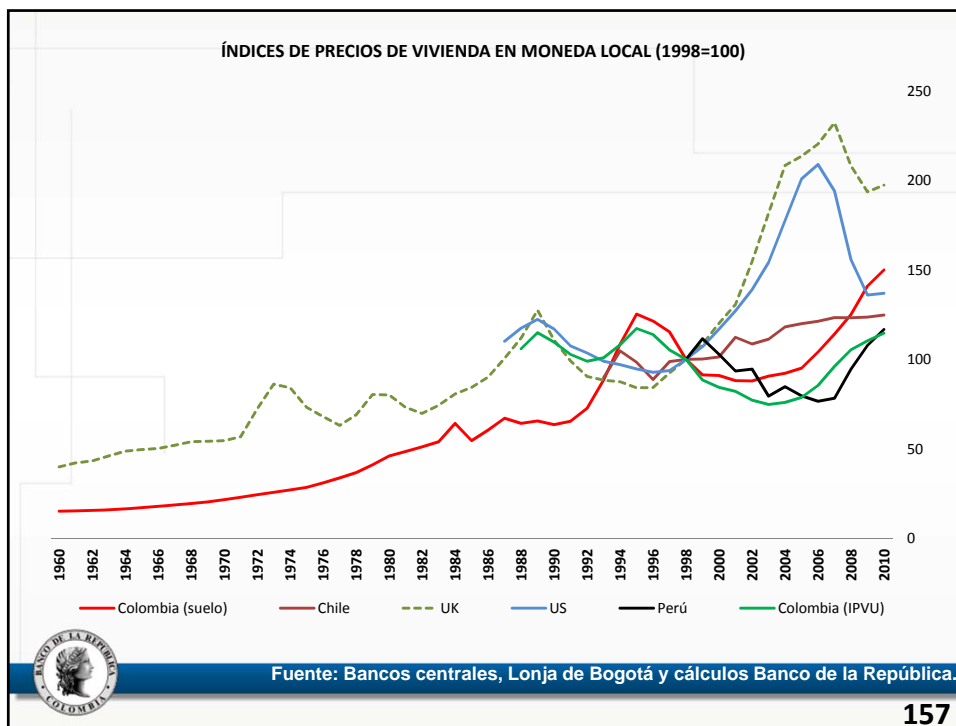
Fuente: Banco de la República, DNP, Fedelonjas



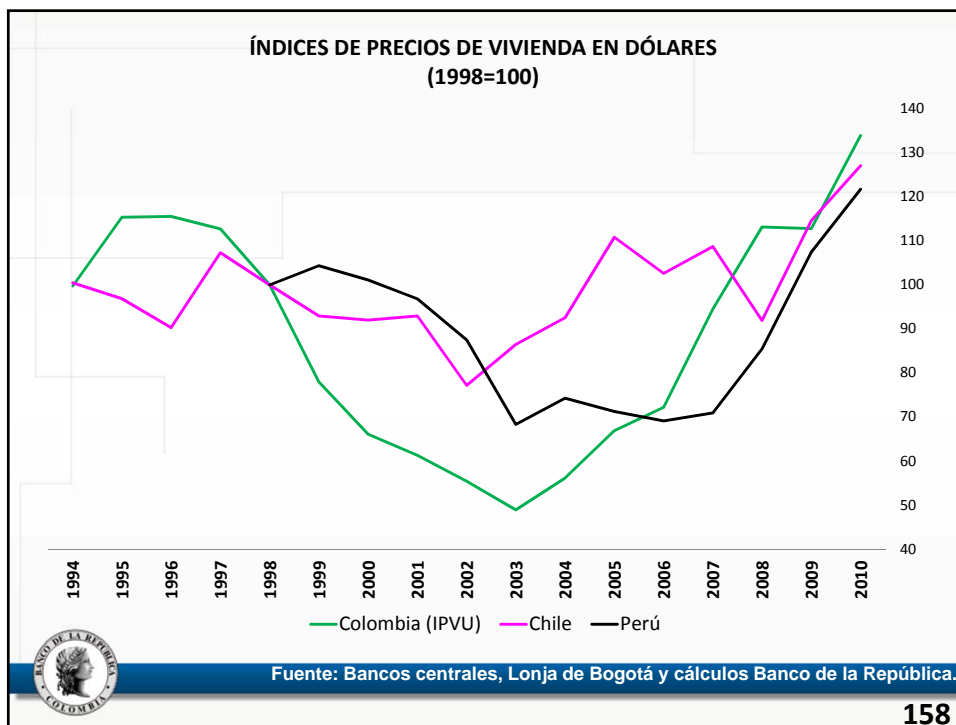
155



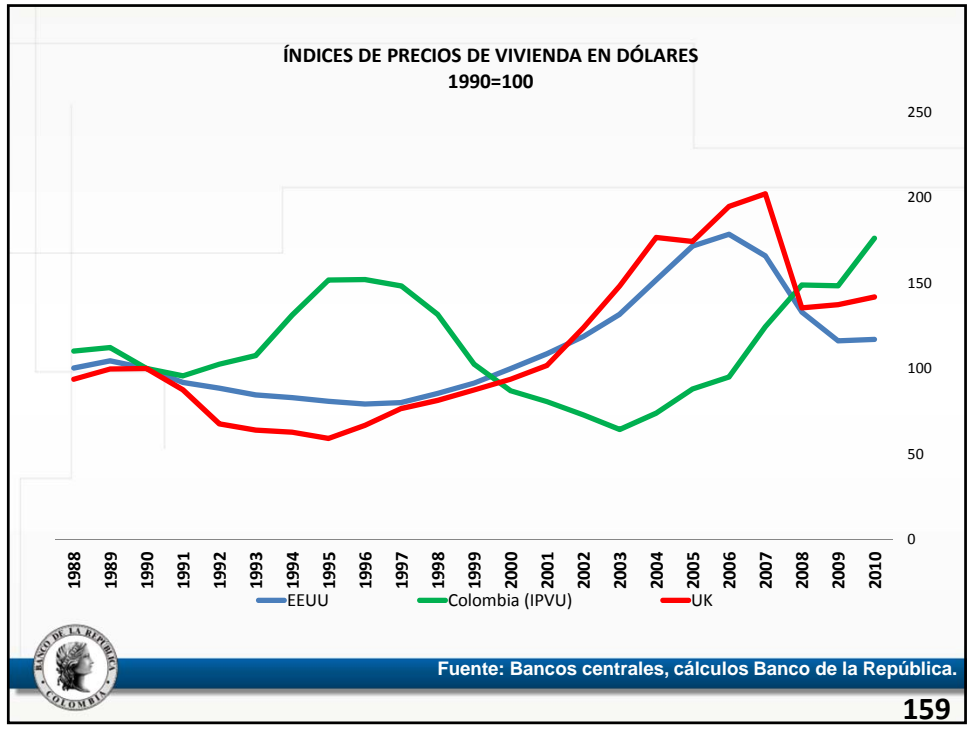
156



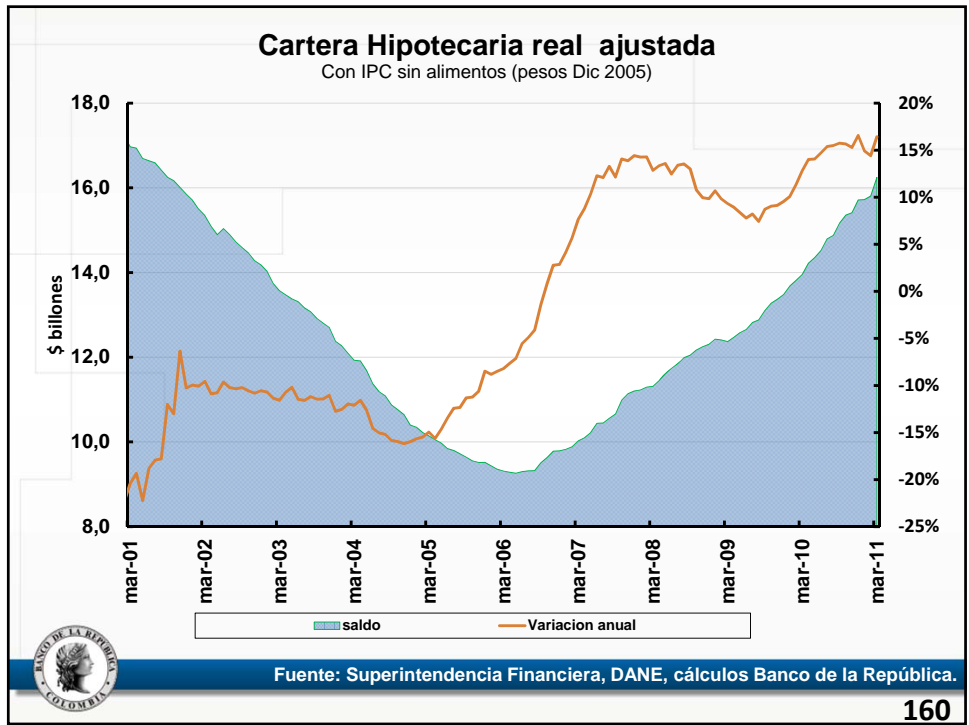
157



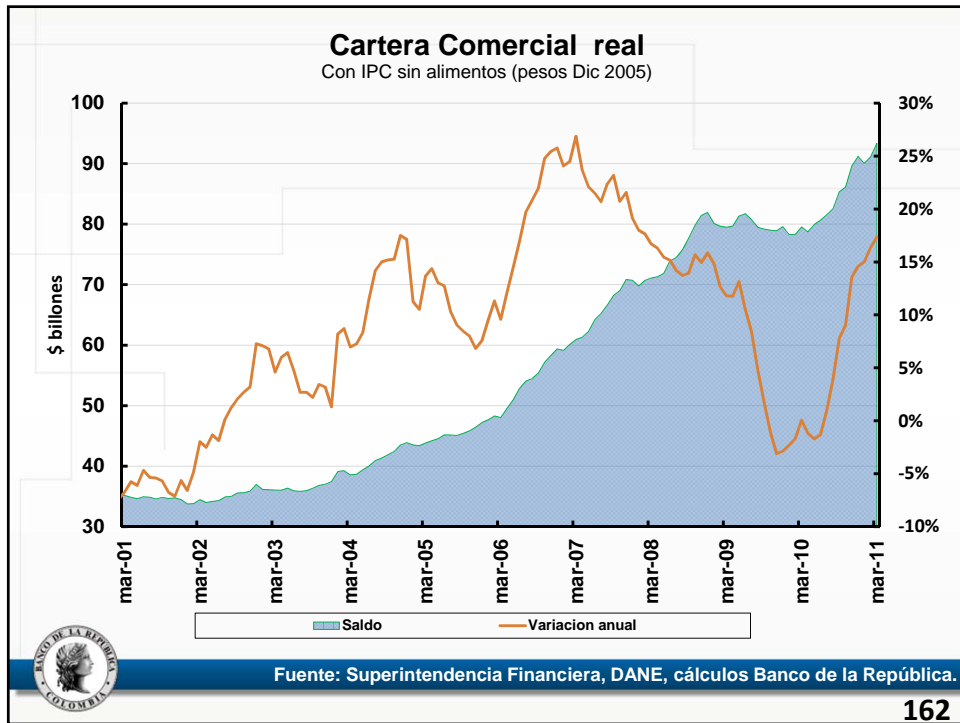
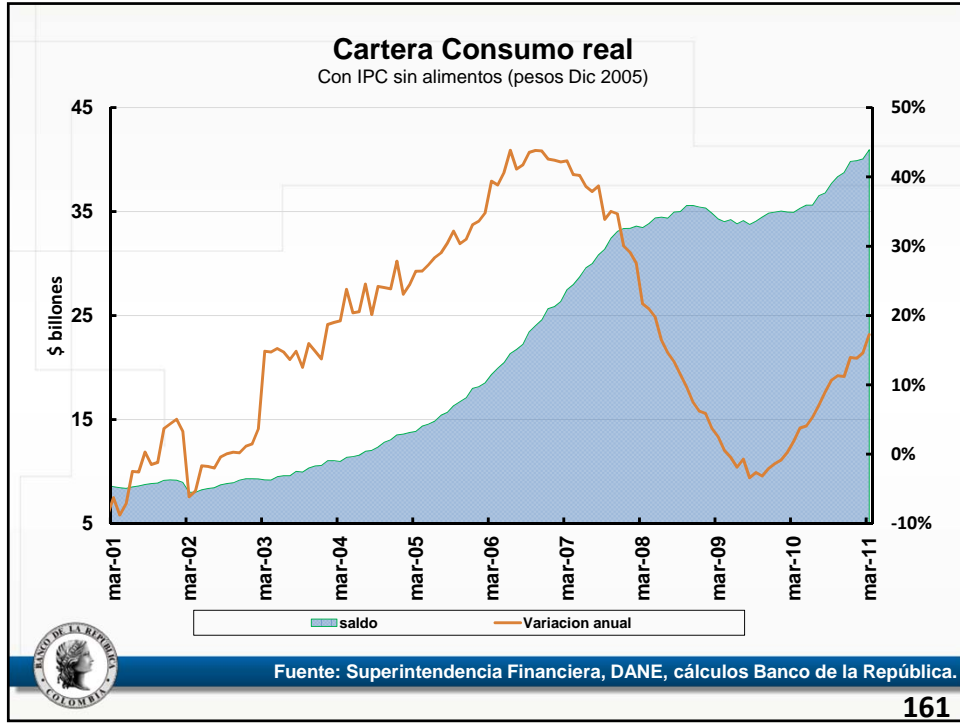
158

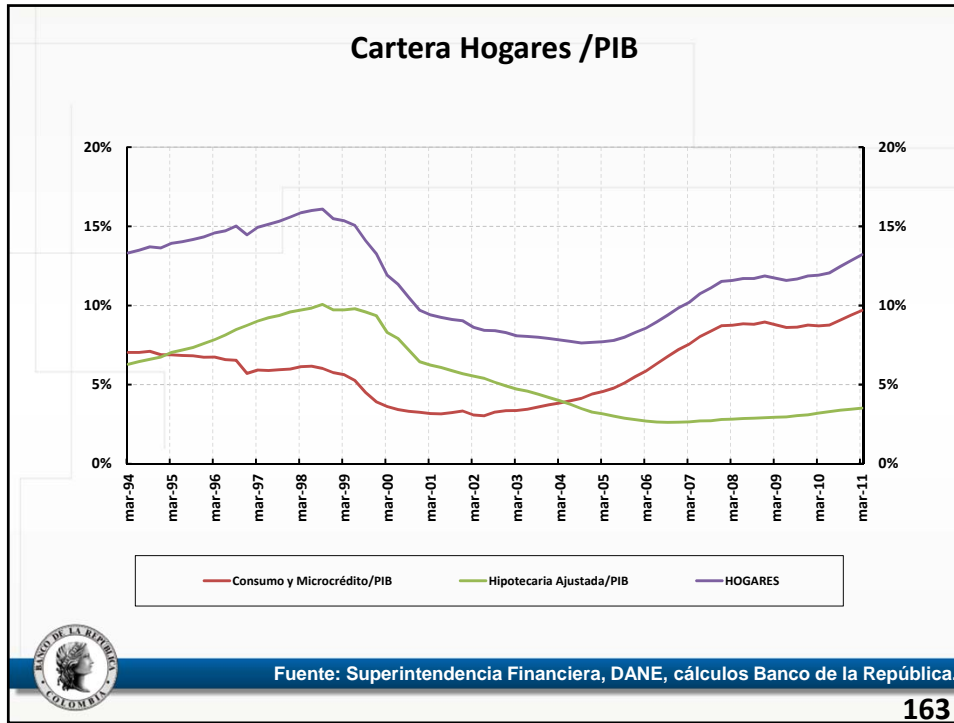


159

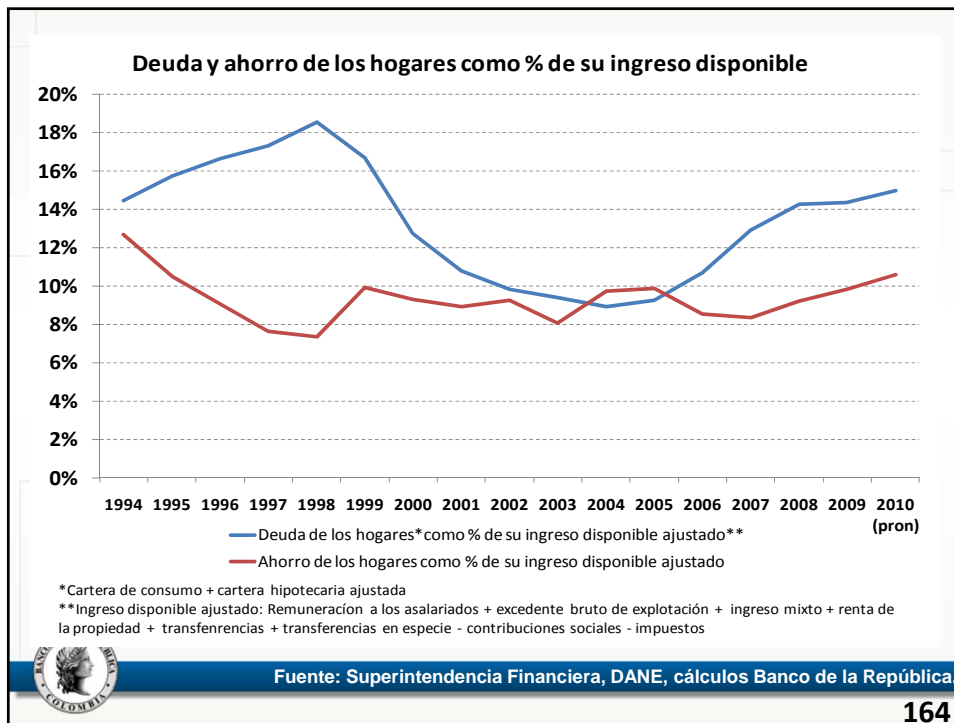


160

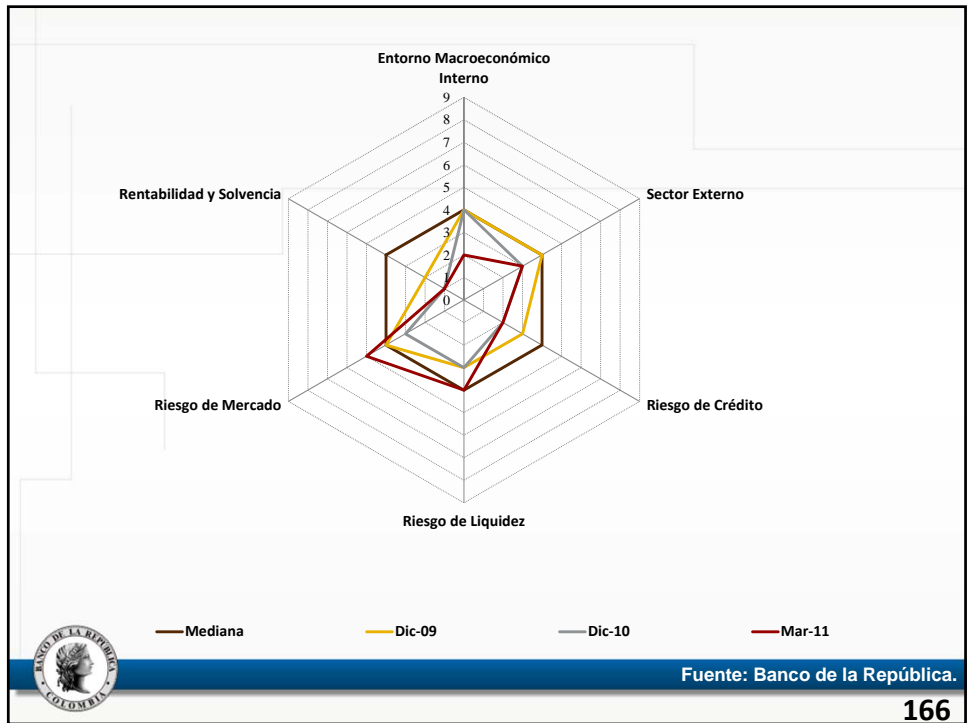
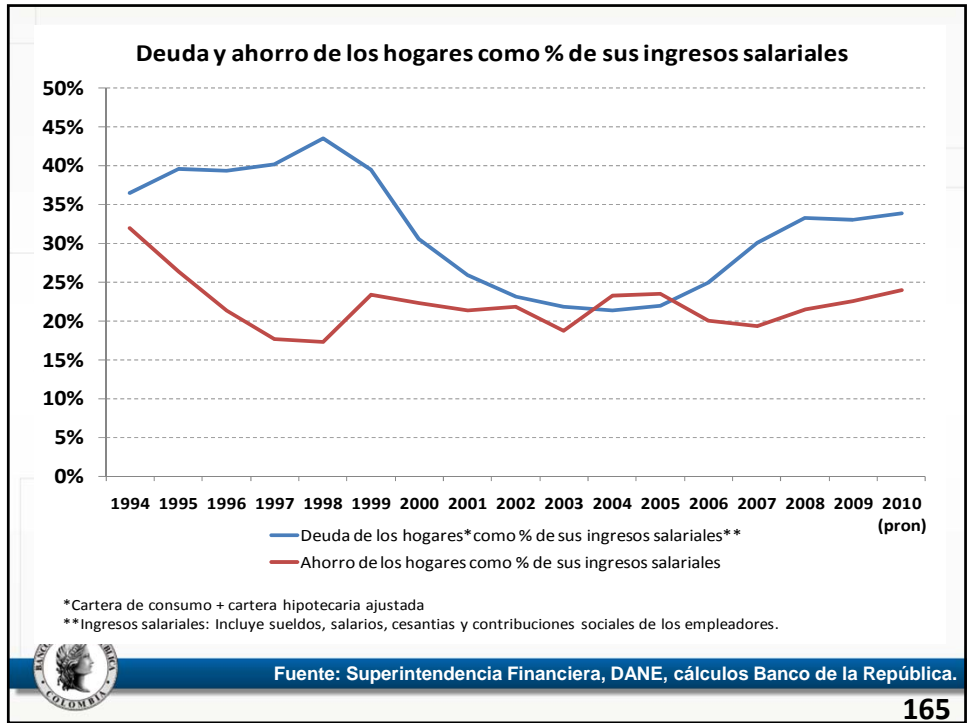


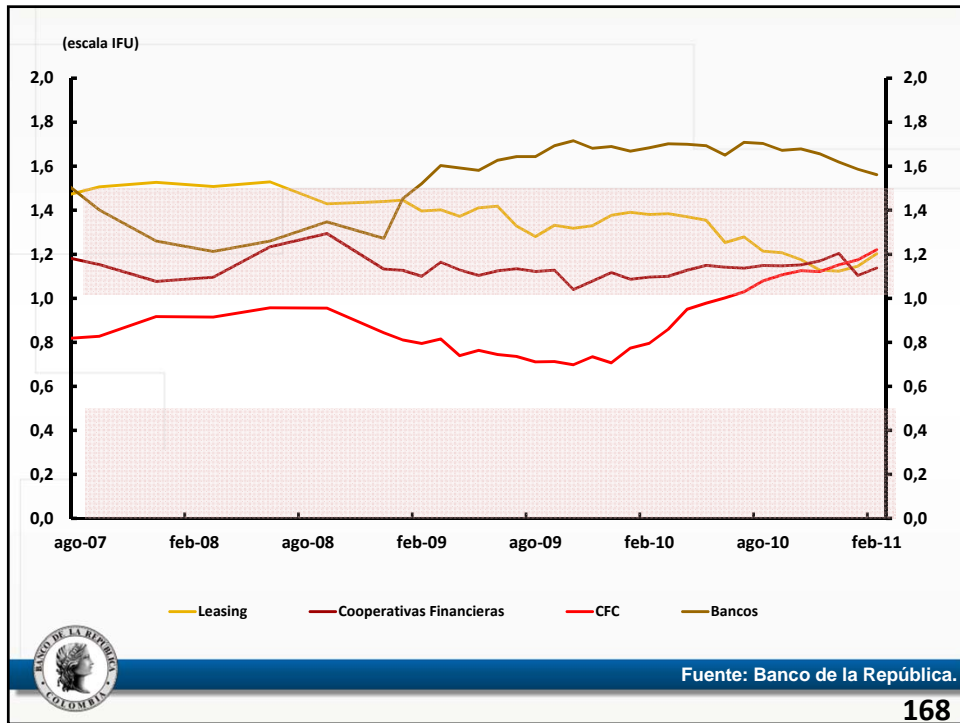
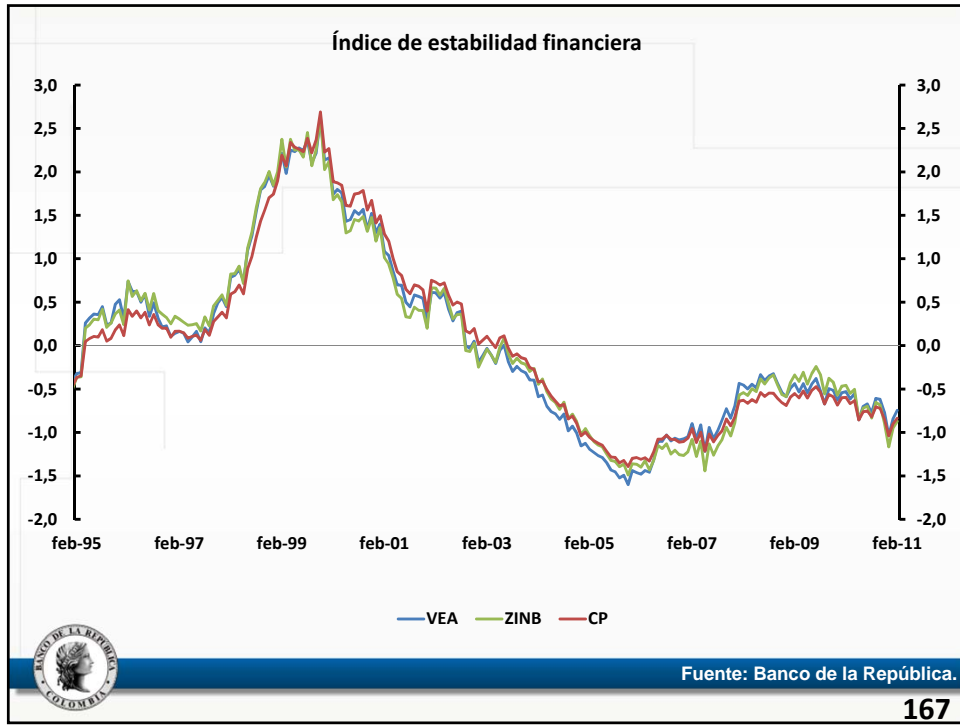


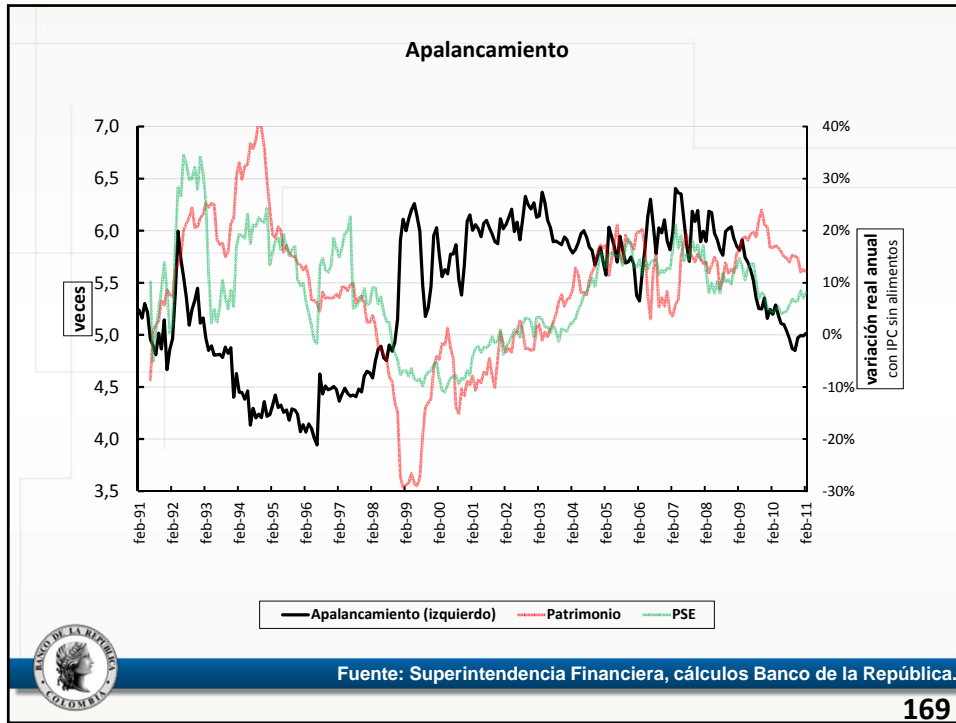
163



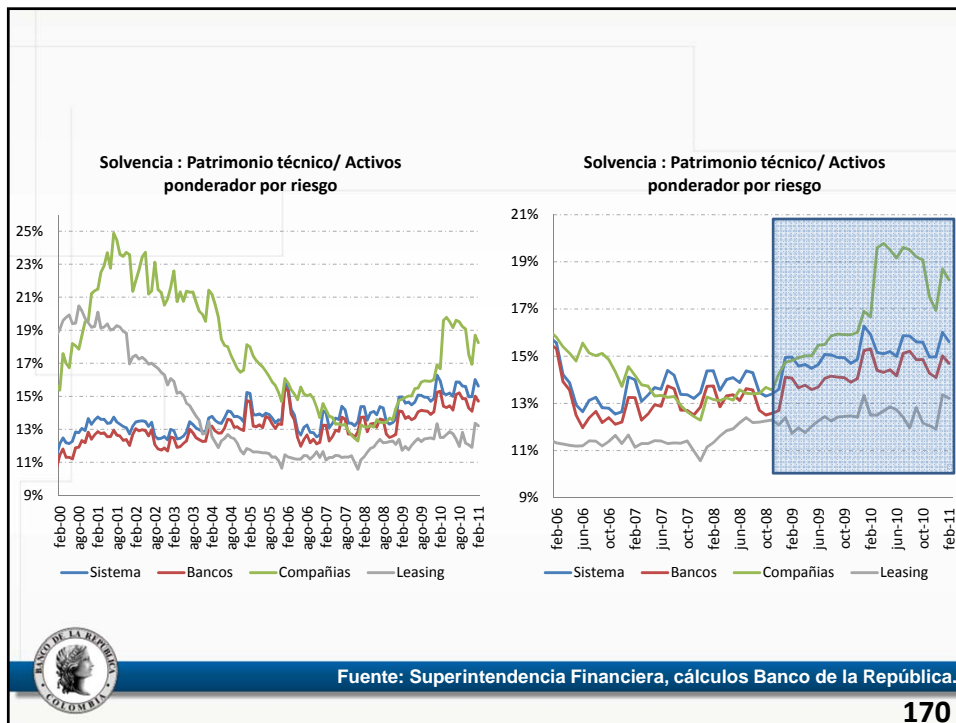
164



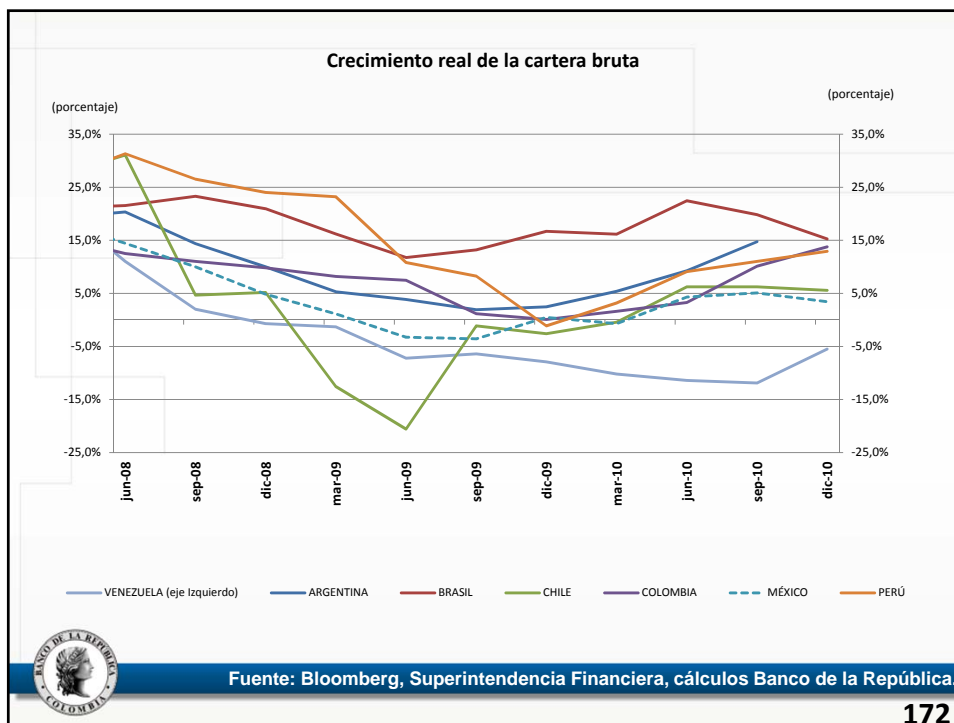
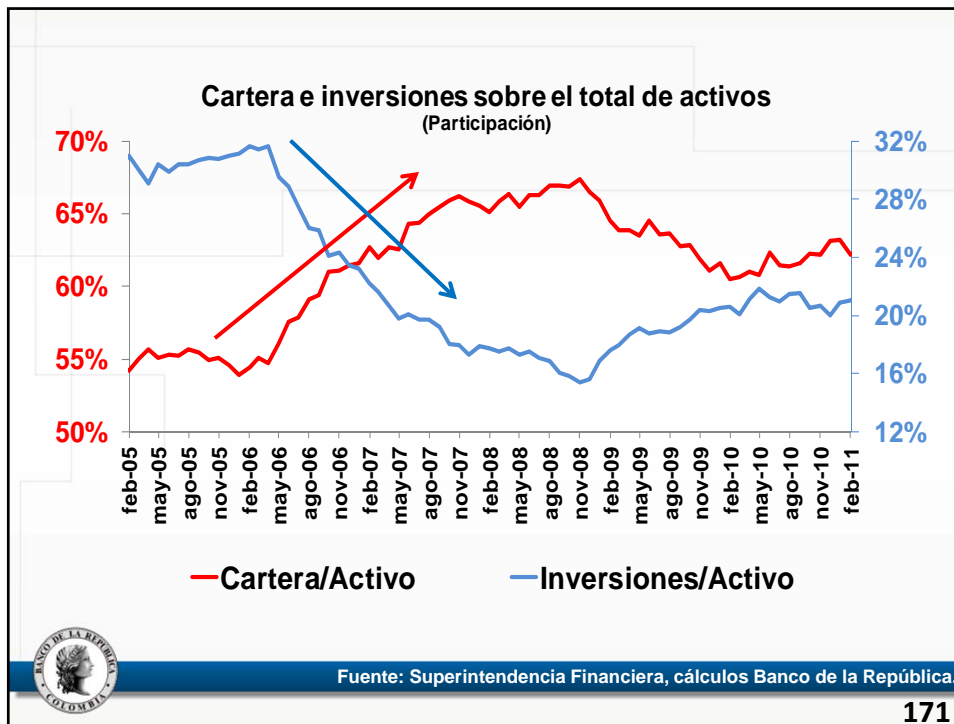


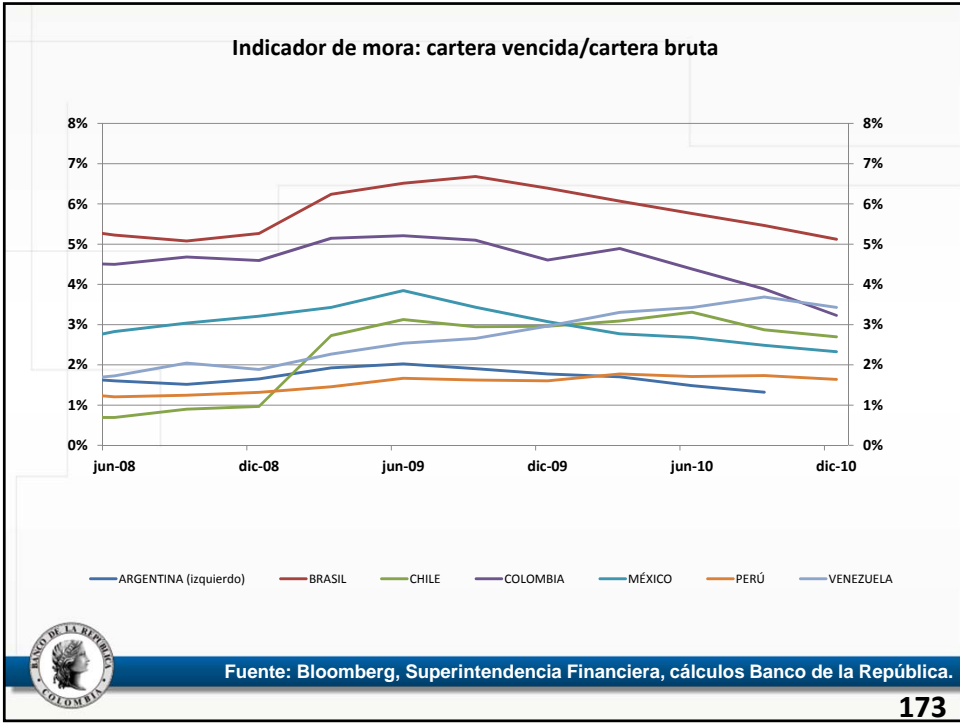


169



170





FIN



174