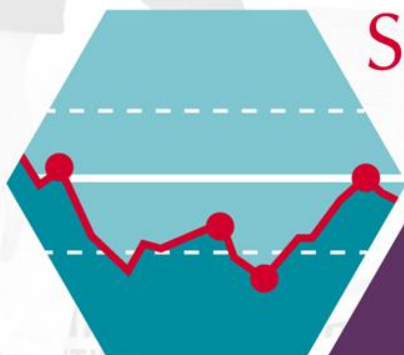


# Seminario de Banca Central



## La estrategia de inflación objetivo en Colombia

Enrique López E.





# Plan de temas

1. ¿De dónde viene la idea de la IO?
2. Etapas en Colombia.
3. Evaluación.
4. La discusión internacional.
5. Conclusiones.

# ¿De dónde viene la estrategia de IO?

- El primer país: Nueva Zelanda en 1989.
- Hoy cerca de 30 países. Emergentes y desarrollados.
- Muchos emergentes después de la crisis asiática de 1997.
- Antes de la crisis financiera de 2008 era el marco *de facto* de la política monetaria en todo el mundo.
- En Colombia el abandono de la banda cambiaria el 25 de septiembre de 1999 fue la fecha determinante. Antes algunos elementos: metas de inflación desde 1991, informe público desde 1998, pronósticos.

# ¿De dónde viene la IO? Teoría y práctica se desarrollan paralelamente.

## Práctica

- Importancia para la sociedad de los beneficios de una inflación baja y estable.
- Pobre desempeño de otros regímenes de política monetaria (respuesta pragmática).
- Agregados monetarios: inestabilidad de estimaciones de la demanda de dinero.
- Casos exitosos si no seguían la estricta regla de expansión monetaria de Friedman.
- La tasa de cambio objetivo y el entorno de política inestable que genera y la pérdida de autonomía monetaria.
- Pero dejan herencia de elementos útiles.

## Desarrollos teóricos

- Desconfianza acerca del activismo monetario. No trade-off en largo plazo producto e inflación.
- Inconsistencia dinámica (Barro y Gordon).
- Bancos centrales independientes como desarrollo institucional.
- Ancla nominal como elemento crucial para resolver el trilema (solo dos de tres objetivos se pueden alcanzar). Se obtiene movilidad de  $k$  y autonomía monetaria. Se pierde estabilidad de tasa de cambio.
- Creciente importancia del papel de las expectativas de inflación en la política monetaria.
- Más reciente el modelo neokeynesiano y DSGE.

# Una definición de IO (debida a Svensson)

- Anuncio formal de meta de inflación.
- Ejecución de la política que de mayor importancia a pronóstico de inflación.
- Alto nivel de transparencia y rendición de cuentas.
- Asociada con un marco institucional que comprende: i) un mandato de estabilidad de precios; ii) independencia del banco central, y iii) rendición de cuentas.

# Etapas de la IO en Colombia

- I. Primeros años y recuperación.
- II. IO en el auge de la economía global.
- III. Crisis y política monetaria anti-cíclica.
- IV. Liquidez internacional y elevados precios de los bienes básicos.
- V. Fragilidad del crecimiento. La encrucijada.

# I. Primeros años y recuperación

- Riesgos: economía frágil con alto desempleo y crecimiento negativo. Un golpeado sector financiero.
- Elementos que facilitaron la puesta en marcha:
  - (1) reducción de la inflación
  - (2) nueva flexibilidad cambiaria
  - (3) Reducción en el déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos (8% del PIB en I-1998 a 2% del PIB en II-1999)
  - (4) devaluación real
  - (5) medidas para mejorar sistema financiero
  - (6) acuerdo con FMI.
- La IO en un primer momento con rezagos del pasado. Énfasis a seguimientos de agregados.
- Requisitos para arraigar: mejoramiento situación fiscal, fortalecimiento del sistema financiero y desarrollo técnico en el BR.





# I. Primeros años y recuperación. Lo fiscal mejoró lentamente

Gráfico 1A Déficit sector público no financiero

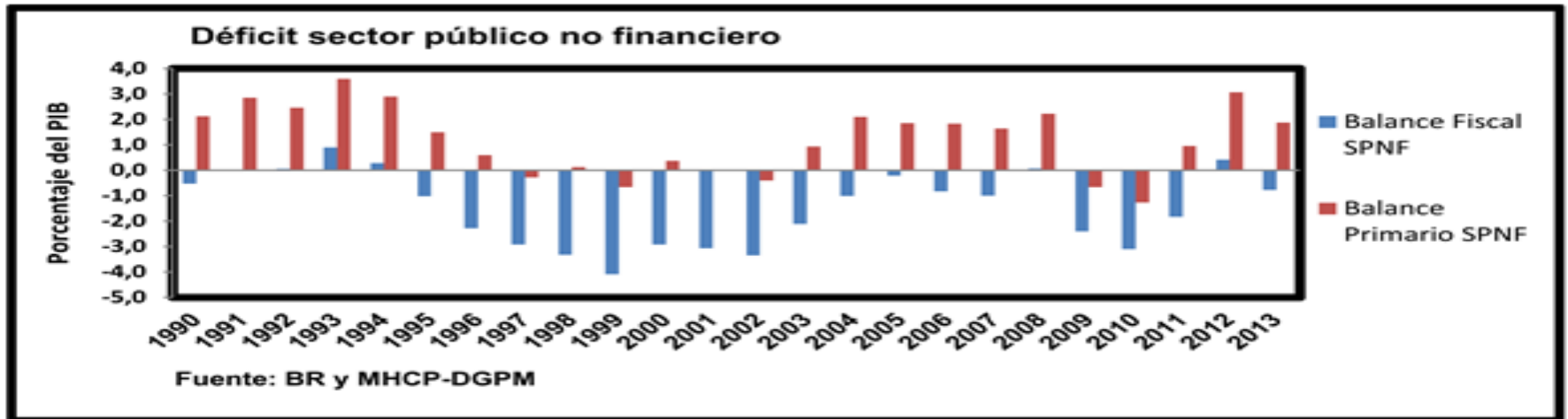
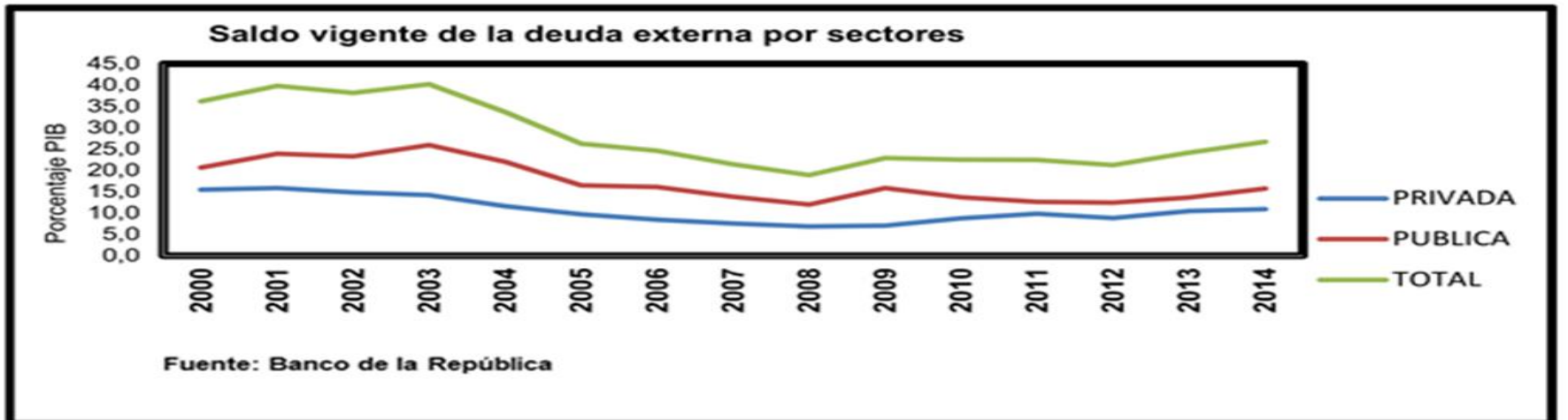
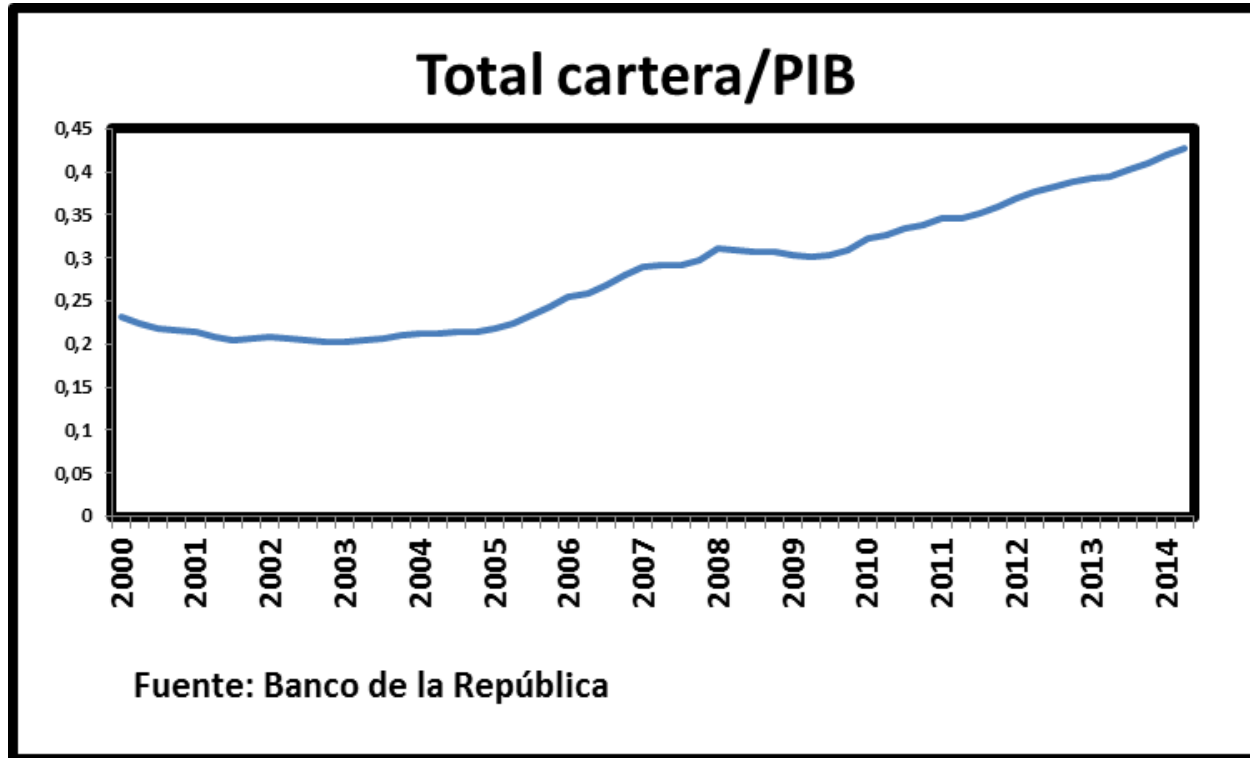


Gráfico 5 Saldo vigente de la deuda externa por sectores



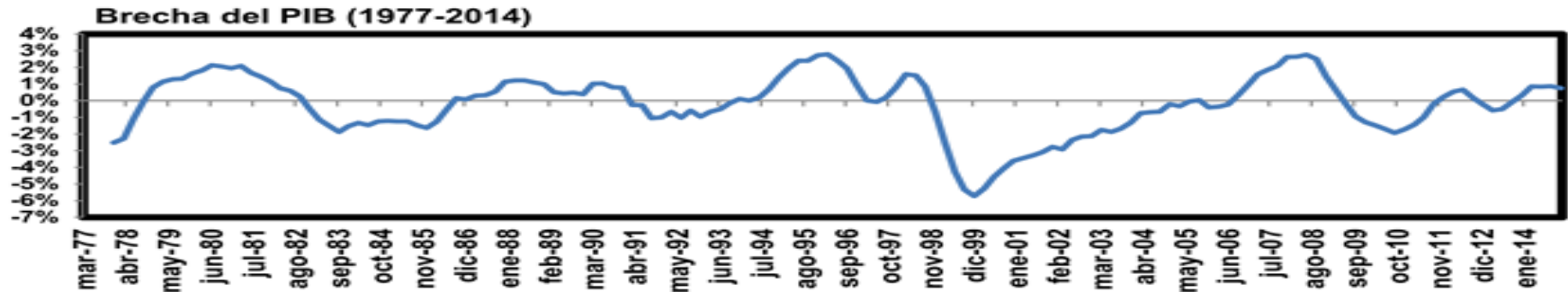


# I. Primeros años y recuperación. El sector financiero superó el apretón de crédito...



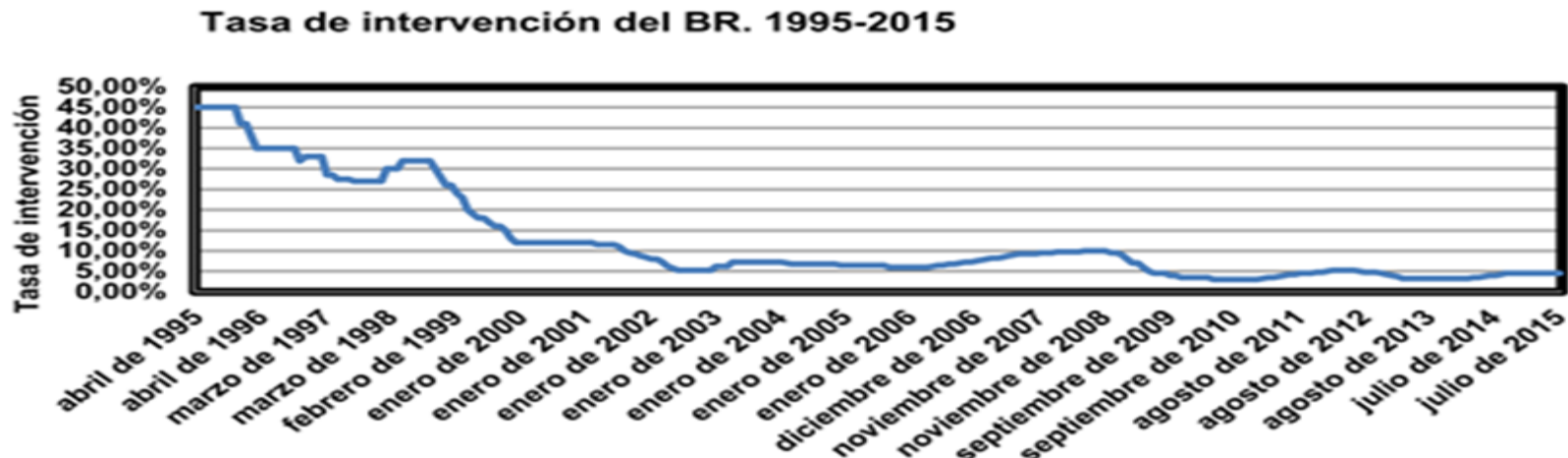
# I. Primeros años y recuperación. La política monetaria pudo aportar en la recuperación de la economía y salió airosa del reto de 2002.

Gráfico 3 Brecha del producto



Fuente: Banco de la República

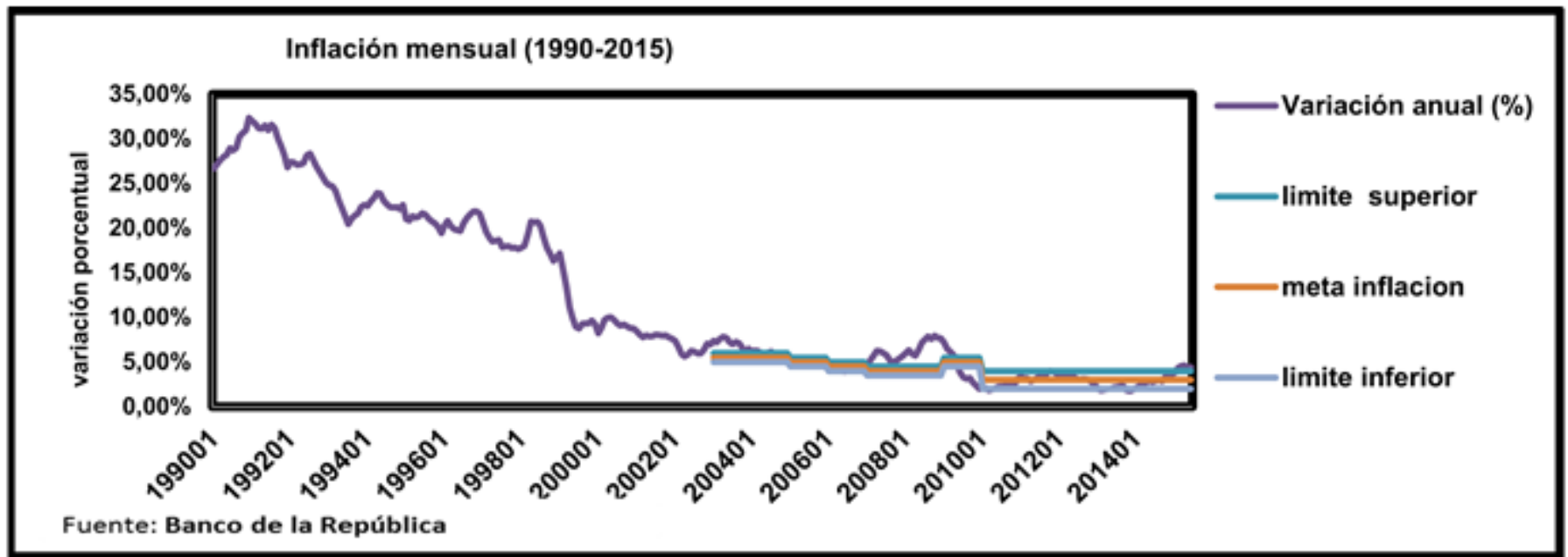
Gráfico 8 Tasa de intervención



Fuente: Banco de la República

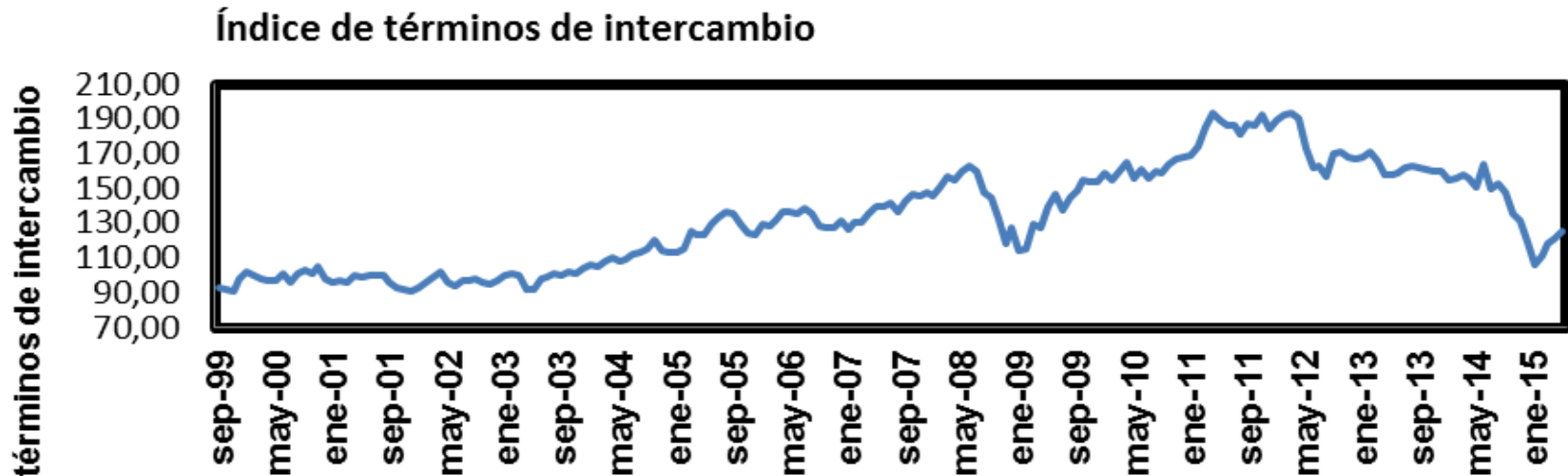
# I. Primeros años y recuperación. Al tiempo que consolidó la reducción de la inflación.

Gráfico 12 serie de inflación con rango meta



# II. IO en el auge de la economía global

- -2003-2007 auge de la economía global dentro de la “gran moderación” (políticas expansivas, China e India). Presiones al alza en precios de materias primas. Disminuyeron precios de bienes manufacturados.
- -Colombia había ajustado su macroeconomía y pudo sumarse al auge. Aumentan los términos de intercambio. Nuevo desafío para la política monetaria un choque al ingreso.

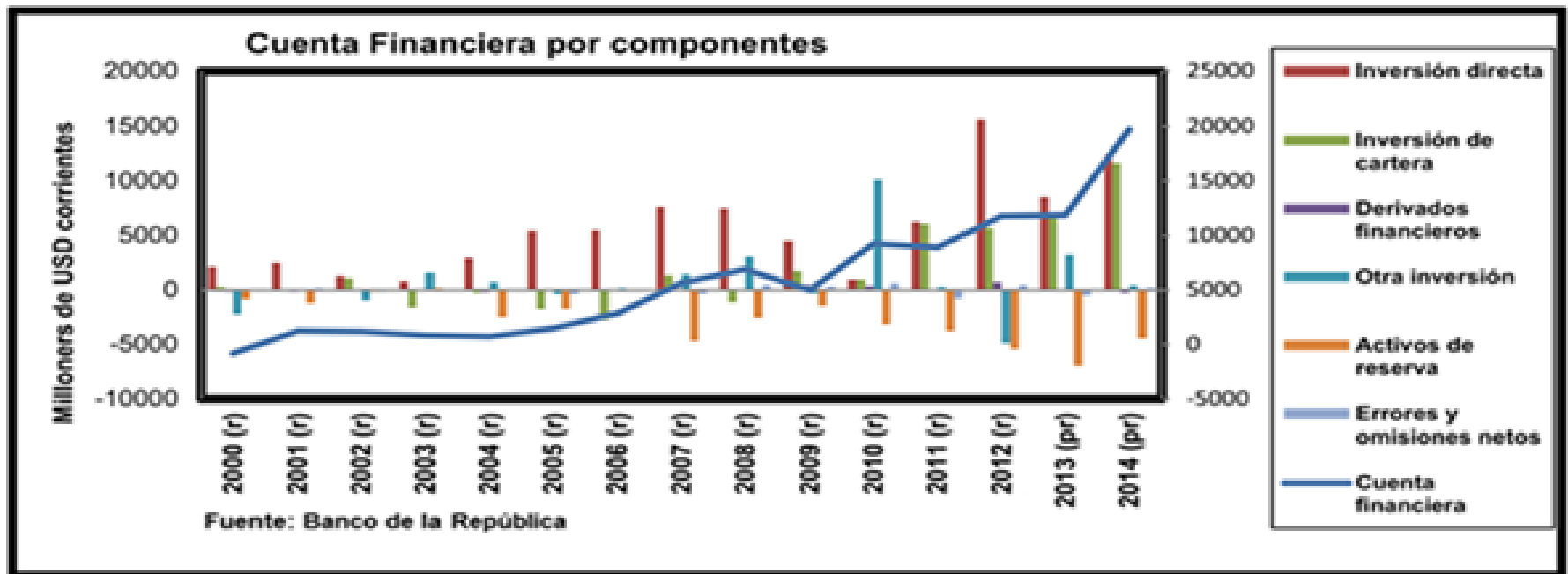


Fuente: Banco de la República

Nota: el calculo de los terminos de intercambio se realiza a partir de los datos de comercio exterior de los indices de precios de las exportaciones, importaciones y términos de intercambio

# II. IO en el auge. auge...Aumentó la inversión extranjera directa

Gráfica 6 Cuenta Financiera



# Problemas nuevos

- Apreciación real del peso por vía de la apreciación nominal.
- La política monetaria restrictiva iniciada en abril de 2006 tardaba en alcanzar su propósito.

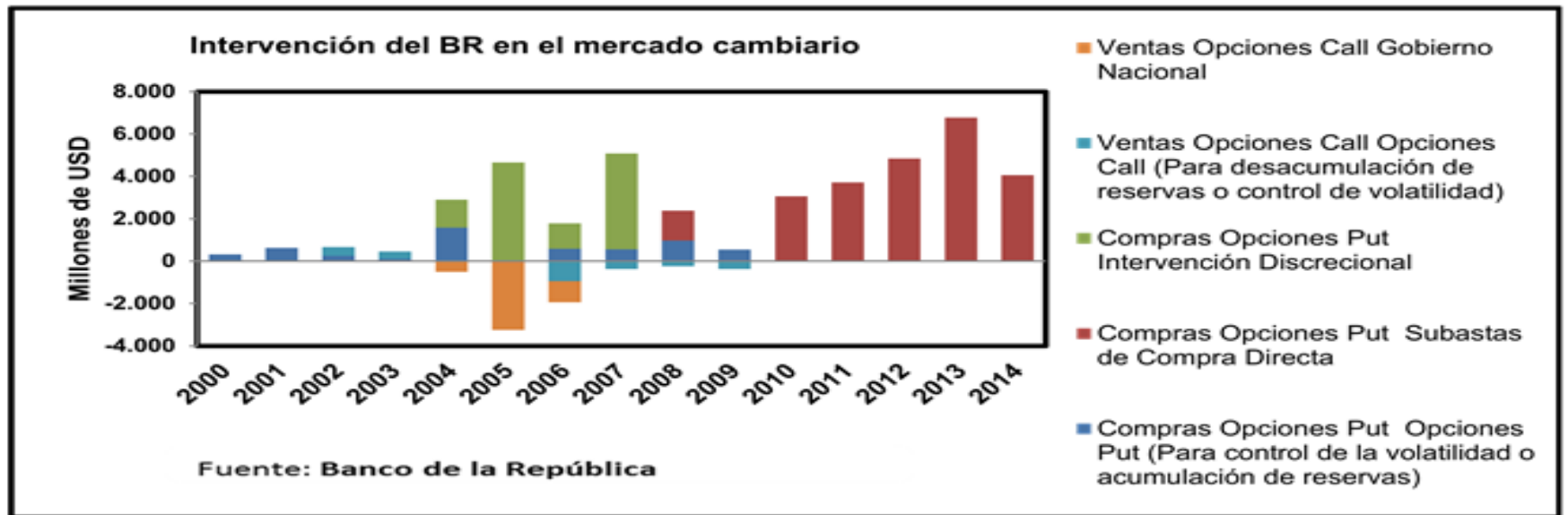


Fuente: Banco de la República

# IO en el auge..

- El BR intervino en el m. cambiario en esos años de acuerdo a reglas definidas desde 2000 pero que se modificaron posteriormente: siempre el principio fue no poner en riesgo la meta de inflación.
- Se utilizaron diferentes mecanismos para esterilizar la intervención

Gráfico 16: Intervención del BR en el mercado cambiario





IO en el auge... Diagnóstico: interrupción de la transmisión de la política monetaria (por desplome de precios de bonos domésticos el sistema se volcó hacia prestamos a hogares y firmas).

- Solución: instrumentos no convencionales dentro del IO en mayo de 2007.
- Encaje marginal, provisiones (Super).
- Depósito obligatorio.
- *Destacar: importancia que se confiere a los aspectos financieros. Una característica de nuestra memoria de política que viene desde la crisis de fin de siglo: vigilar stocks y hojas de balance. Hacer prevención y evitar la dominancia financiera sobre la política monetaria.*

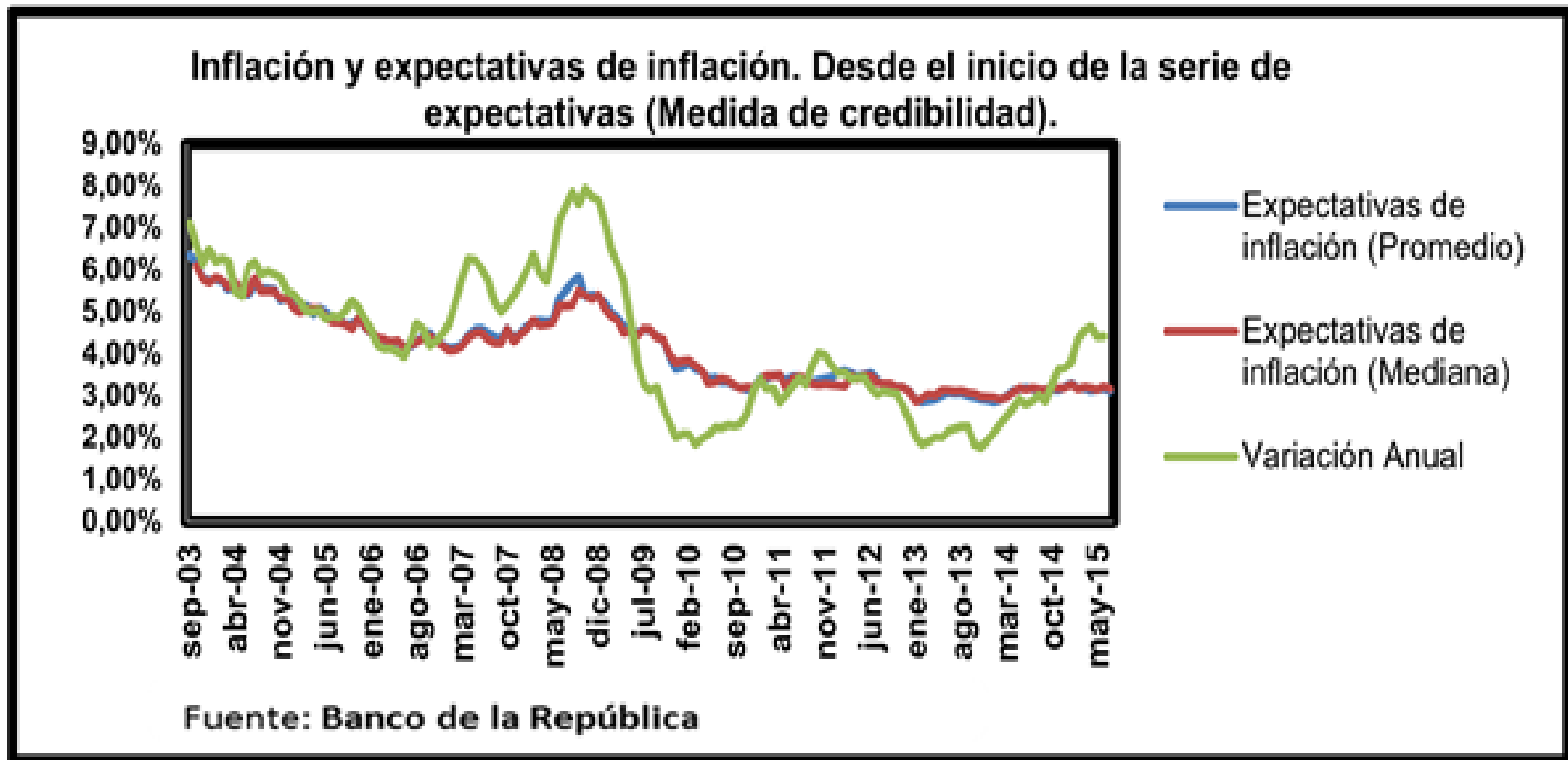
### III. Crisis y política monetaria contra-cíclica.

- El BR pudo hacer política monetaria contraciclica tras la quiebra de Lehman Brothers en 2008.
- Esto fue posible por lo que se hizo aguas arriba:
  - i) El aumento de las tasas de interés y del encaje evitó un crecimiento insostenible del gasto y del endeudamiento y se preservó la credibilidad de la política monetaria.
  - ii) Con el establecimiento de los controles de capital y la acumulación de reservas internacionales, sin fijar la tasa de cambio, se conformó un “colchón” de liquidez externa y se evitó la toma excesiva de riesgo cambiario.
  - iii) La regulación sobre la posición propia había llevado a un casi inexistente descalce cambiario y de plazos de los intermediarios del mercado financiero.
  - iv) La regulación llevó a una reducida exposición del mercado financiero local a los activos externos en problemas.
  - v) La flexibilidad cambiaria previno los descalces del sector real al inhibir su endeudamiento y propicio el desarrollo del mercado de derivados.

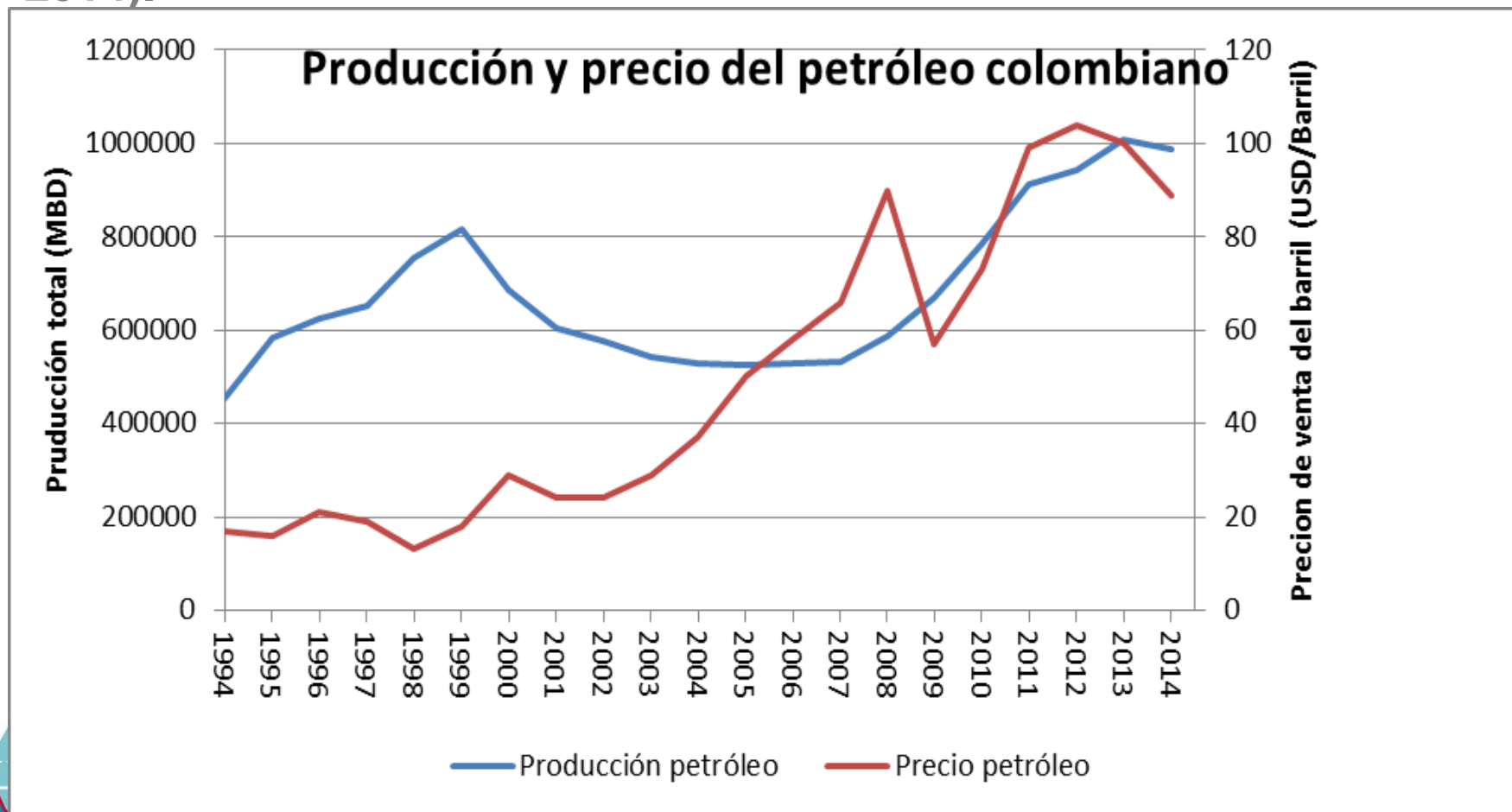


Se redujo agresivamente tasa de interés de intervención (de 10% en 12-08 a 4% en 10-09) y tasa de cambio se devaluó sin afectar la credibilidad. La economía pudo crecer relativamente bien (1,7%)

Gráfico 13 Inflación y expectativas de inflación (Medida de credibilidad).



Liquidez internacional, Dinamismo de emergentes y elevados precios de los bienes básicos. Para Colombia significó aumento del precio del petróleo, flujos de capital y elevadas tasas de crecimiento (4,8% en promedio de 2010-2014).



# Liquidez internacional y elevados precios de los bienes básicos....

- En el período se dio una fase expansiva de la política monetaria (hasta febrero de 2011), seguido de una secuencia de aumentos graduales que llevó en un año la tasa de 3% a 5,25%. Desde marzo de 2013 hasta marzo de 2014 nuevamente una postura expansiva.
- Se alcanzó desde 2010 el rango meta de largo plazo (3%+-1%).

# La fragilidad del crecimiento mundial. La encrucijada..

- En 2013 FED anuncia abandono de la política monetaria no convencional que comienza a efectuar en 2014.
- Aumento de la volatilidad. Con debilidad de Europa y de los emergentes (China en especial).
- Fin del boom de precios de los bienes básicos y de la abundante liquidez.
- Efecto sobre Colombia por la vía de la caída del precio del petróleo.
- Lleva a reto monetario y fiscal.
- Se desacelera el crecimiento y aumenta la inflación y las expectativas (por devaluación y clima). Dilema típico de un choque de oferta.

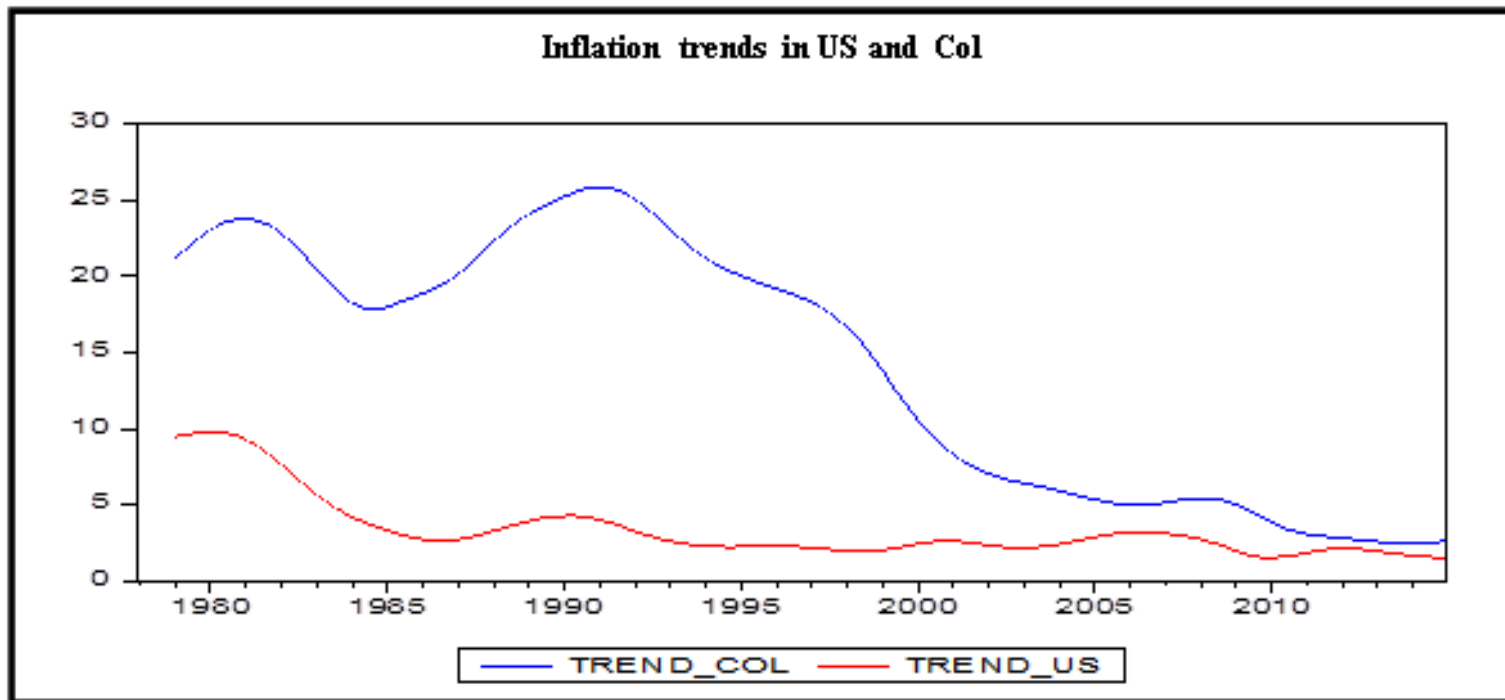


### 3.Evaluación

- La credibilidad ha ido creciendo y se mantiene si se acepta como medida de ella el anclaje de las expectativas.
- Desde 2010 hasta 2014 la inflación ha estado en el rango meta de largo plazo, excepción hecha de 2012 cuando estuvo por debajo del límite inferior.



# 3. Evaluación. (1) La tendencia de la inflación se ha acercado a la del principal socio.

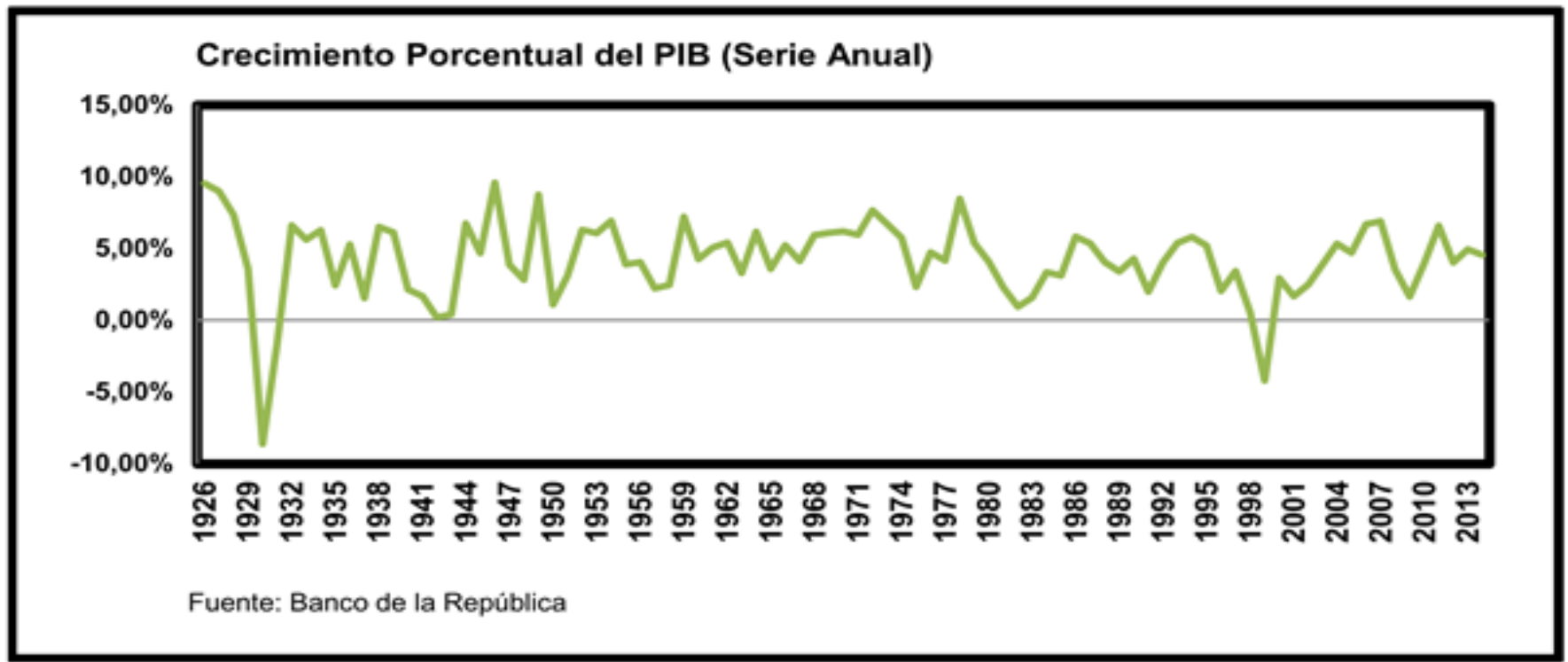


### 3. Evaluación. Según varios ejercicios la media y varianza de la inflación son menores en IO aunque son más altas que las que tiene E.E.U.U. Ejercicio anova.

|                         | Mean   | Standard Deviation | ANOVA<br>F-Statistic | Prob  | Levene test* | Prob  |
|-------------------------|--------|--------------------|----------------------|-------|--------------|-------|
| <b>1955M01- 1966M12</b> |        |                    |                      |       |              |       |
| Inf. Colombia           | 10.09  | 6.623              | 232.26               | 0.000 | 65.42        | 0.000 |
| Inf. EEUU               | 1.580  | 1.041              |                      |       |              |       |
| <b>1967M01- 1993M12</b> |        |                    |                      |       |              |       |
| Inf. Colombia           | 18.719 | 6.475              | 1130.83              | 0.000 | 147.41       | 0.000 |
| Inf. EEUU               | 5.530  | 2.813              |                      |       |              |       |
| <b>1994M01- 1999M12</b> |        |                    |                      |       |              |       |
| Inf. Colombia           | 17.159 | 3.506              | 1252.87              | 0.000 | 22.82        | 0.000 |
| Inf. EEUU               | 2.374  | 0.523              |                      |       |              |       |
| <b>2000M01- 2015M06</b> |        |                    |                      |       |              |       |
| Inf. Colombia           | 4.929  | 2.041              | 224.26               | 0.000 | 42.03        | 0.000 |
| Inf. EEUU               | 2.266  | 1.310              |                      |       |              |       |
| <b>1955M05- 2015M06</b> |        |                    |                      |       |              |       |
| Inf. Colombia           | 13.321 | 8.013              | 960.01               | 0.000 | 752.62       | 0.000 |
| Inf. EEUU               | 3.597  | 2.699              |                      |       |              |       |

3. Evaluación. El crecimiento ha sido tan alto como el observado antes de 1994 en una serie larga. Volatilidad si se ha reducido. Pero hay que recordar que en el período se dio la crisis internacional.

Gráfica 20 Crecimiento Porcentual PIB



## 4. La discusión internacional

- No había consenso antes de la crisis sobre las ventajas de la IO. Para algunos efectiva para otros **NO** es importante la estrategia, Gran Moderación había hecho lo suyo en inflación baja y estable y en anclar las expectativas.
- La evidencia no era concluyente para avanzadas aunque es mejor el desempeño para las emergentes.
- La crisis es la prueba de fuego.

# La IO parece haber dado algunas ventajas a las emergentes.

**Cuadro 2 Variables macroeconómicas para países con IO y otros países**

|                             | Inflación |               |           |               | Expectativas de inflación |               |           |               | Crecimiento del PIB |               |           |               |
|-----------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------------------|---------------|-----------|---------------|---------------------|---------------|-----------|---------------|
|                             | 2000-2006 |               | 2007-2012 |               | 2000-2006                 |               | 2007-2012 |               | 2000-2006           |               | 2007-2012 |               |
|                             | Media     | Desv estándar | Media     | Desv estándar | Media                     | Desv estándar | Media     | Desv estándar | Media               | Desv estándar | Media     | Desv estándar |
| Economías avanzadas con IO  | 2.20      | 1.38          | 2.30      | 1.60          | 2.12                      | 0.24          | 2.25      | 0.51          | 2.99                | 1.63          | 1.26      | 2.53          |
| Economías avanzadas sin IO  | 1.47      | 0.70          | 1.41      | 1.59          | 1.44                      | 0.24          | 1.29      | 0.55          | 1.97                | 1.66          | 0.40      | 3.38          |
| Economías emergentes con IO | 4.14      | 1.19          | 4.50      | 1.76          | 4.29                      | 0.73          | 4.19      | 0.54          | 4.51                | 1.8           | 3.65      | 3.85          |
| Economías emergentes sin IO | 7.29      | 3.01          | 5.25      | 2.72          | 7.33                      | 2.69          | 4.65      | 1.2           | 7.13                | 4.5           | 4.13      | 5.53          |

Nota: Media y desviación estándar son calculadas como un promedio anual no ponderado de cada grupo. Inflación y crecimiento del producto están basados en el cambio porcentual trimestral anualizado del IPC desestacionalizado y el PIB real. Expectativas de inflación se refiere al promedio porcentual del pronóstico (de acuerdo al “consensus forecast”) de la inflación para ese año y los siguientes años. Economías avanzadas con IO: Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Noruega, El Reino Unido y Suecia. Economías avanzadas sin IO: Dinamarca, La Eurozona, Japón, Suiza y EEUU. Economías emergentes con IO: Brasil, Chile, Colombia, República Checa, Hungría, Indonesia, Israel, Corea, México, Perú, Filipinas, Polonia, Rumania, Sudáfrica, Tailandia y Turquía (Indonesia, Rumania y Turquía, no incluidas) Economías emergentes sin IO: Argentina, Bulgaria, China, Croacia, Hong Kong, India, Letonia, Lituania, Malasia, Rusia y Singapur) (Claes Berg, 2013)



Seminario de  
**Banca Central**



# Pero reveló algunos problemas de la estrategia.

- Inflación estable es la base de estabilidad financiera pero no es suficiente.
- Las herramientas no eran suficientes: con tasas cercanas a cero pierde tracción la política.
- Desde entonces implicaciones macro de las fricciones financieras es área dinámica.
- Discusión sobre las políticas macroprudenciales y cómo evitar la dominancia financiera.
- Gran pregunta: Cómo hacer política monetaria después de ese evento complejo.



# Conclusiones

1. Es difícil llegar a una conclusión definitiva sobre la superioridad de la estrategia de IO sobre otras estrategia de política monetaria.
2. En Colombia ha funcionado porque, como mostramos, se redujo la inflación y el costo en producción de la desinflación no parece haber sido alto. En buena medida porque se ha podido reaccionar de manera contracíclica a los choques.
3. **¿Cuáles son las razones de ese éxito?**
4. Algunas condiciones iniciales que no siempre garantizan que en otras latitudes la estrategia haya funcionado bien: independencia por ejemplo. (necesaria pero no suficiente)
5. Otras características de la economía colombiana son menos generalizables.



# Conclusiones (2)

- Se ha evitado la dominancia financiera (regulación) y la fiscal (orden y regla fiscal) sobre la política monetaria.
- Los dilemas de polimonetaria entre objetivos diversos (vb. Gr. Inflación, brecha de producto, estabilidad financiera) han sido moderados e infrecuentes.
- Razones: 1) La estructura financiera, caracterizada por importancia alta de la intermediación bancaria y movilidad imperfecta de capitales, refuerzan la tracción de medidas macroprudenciales . Esto facilita el uso de instrumentos distintos para lograr objetivos distintos. 2) la estructura de la economía (relativamente cerrada y con un *pass-through* bajo) implica que los movimientos de la tasa de interés sean adecuados para enfrentar diversos riesgos macroeconómicos simultáneos.

# Conclusiones (3)

- Concretamente, los riesgos de sobre-expansión de crediticia y exceso de demanda han coincidido.
- Por lo anterior, ha habido un balance adecuado entre instrumentos y objetivos y se ha hecho una aplicación pragmática de la estrategia.
- **Gran desafío actual: preservar la sostenibilidad fiscal y la estabilidad financiera para garantizar el funcionamiento adecuado de la estrategia.**
- **En particular, ante el fuerte choque de ingreso nacional y fiscal, por la caída del precio del petróleo, es fundamental garantizar una senda decreciente de la razón deuda pública/PIB como se plantea en el MFMP.**
- **A un plazo mayor, un reto adicional consiste en diseñar instrumentos de política macroprudencial que conserven la transmisión y efectividad de la política monetaria en un ambiente de creciente profundidad y sofisticación financiera.**



# Gracias

## La estrategia de inflación objetivo en Colombia

Enrique López E.

Hernando Vargas H.

Norberto Rodríguez N.

