



I
ARTÍCULO

UN ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA INDEPENDENCIA DE LA BANCA CENTRAL EN AMÉRICA LATINA: LA EXPERIENCIA COLOMBIANA, 1923-2008

Este documento explora la relación entre la independencia del banco central y los niveles de inflación en América Latina, usando como estudio de caso la experiencia de Colombia (1923-2008). Desde su creación en 1923 la independencia y objetivos del banco central en Colombia han sido modificados substancialmente. Entre 1923 y 1951 el banco central fue un ente privado e independiente, teniendo como objetivo principal la estabilidad de precios.

*Por: Adolfo Meisel
Juan D. Barón**

En este trabajo estudiamos las relaciones entre las reformas institucionales que ha sufrido el Banco de la República, banco central de Colombia, desde su creación en 1923, y el nivel y la variabilidad de la tasa de inflación del país. En la presente década ha aparecido abundante literatura empírica sobre la relación entre la

independencia de la banca central y la inflación. Sin embargo, tal tipo de literatura usualmente utiliza análisis de corte transversal; por tanto, deja de tomar en cuenta importantes características específicas de cada país. Debido a ello es productivo examinar en detalle algunas experiencias históricas. Colombia es un

* Los autores, son, en su orden, gerente de la sucursal Cartagena e investigador, quienes pertenecen al Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República en dicha sucursal. Agradecen a Haroldo Calvo y a Diana Mejía sus comentarios y sugerencias a versiones previas de este documento. Leidy Laura Rueda ofreció una valiosa asistencia en la investigación. Este trabajo se presentó en el XV Congreso mundial de historia económica, en Utrecht (Holanda) del 3 al 7 de agosto de 2009.

caso de estudio interesante al respecto, puesto que su banco central es uno de los más antiguos de América Latina y porque ha atravesado por diversos períodos durante los cuales han variado sus objetivos y su grado de autonomía. Recientemente se ha sostenido que la independencia real del banco se ha reducido, como consecuencia de la introducción, en 2006, de la posibilidad de reelección del Presidente de la República.

El análisis muestra que el banco central ha operado con diferentes grados de autonomía y distintos mandatos durante sus casi noventa años de historia. Todos esos esquemas institucionales mostraron resultados diversos en términos de la variabilidad de los precios. Los mejores logros con respecto a una baja tasa de inflación coinciden con el período más reciente (1992-2008), durante el cual el mandato del banco central ha sido preservar el poder adquisitivo de la moneda, con lo que ha contado con independencia para conseguir este objetivo.

En la siguiente sección se repasa la literatura empírica reciente sobre las relaciones entre la independencia de la banca central y la inflación. A continuación se muestra el caso colombiano. En la tercera se

debate si, como consecuencia de los cambios en la normatividad sobre banca central que se consignaron en la Constitución de 1991, hubo un quiebre estructural en la tasa de inflación a comienzos de la década de los noventa; finalmente se presentan algunas conclusiones.

I. REPASO DE LA LITERATURA

En 1962 la responsabilidad monetaria se dividió entre la Junta Monetaria, encargada del diseño de la política monetaria, y el banco central, que la ejecutaba. A principios de los años noventa el banco recobró su independencia y su objetivo pasó a ser el control de la inflación. Los niveles de inflación en estos períodos fueron diferentes. El análisis sugiere que la combinación de un banco central independiente con un objetivo de estabilidad de precios produce mejores resultados en tales términos.

En 1973, con el aumento generalizado de la inflación, tras el final de los acuerdos de Breton Woods con los cuales unas tasas de cambio fijas actuaban como anclas nominales, se presentaron varias propuestas para conseguir estabilidad de precios. Una de las primeras la hizo Milton Friedman, quien sostenía que dicha estabilidad se podría alcanzar si se permitía a los bancos centrales implementar unas políticas monetarias basadas en

reglas fijas que se anunciaran cada año. Sin embargo, puede demostrarse que tal compromiso con una regla no es una estrategia óptima, puesto que implica que los bancos centrales serán excesivamente inflexibles para enfrentar choques no anticipados, en particular choques de oferta (Rogoff, 1985).

En 1976 Hayek propuso una estrategia aún más radical para llegar a la estabilidad de precios. Su argumento se basaba en la desestatización de la moneda, y su idea central era que los bancos privados deberían emitir sus propias monedas, las cuales no serían convertibles entre sí. Dentro de este esquema los bancos tendrían incentivos para obtener de los consumidores fondos sin costo, convenciéndolos de utilizar sus respectivas monedas; este régimen se conoce como de "banca libre".

Como resultado de la "excéntrica" propuesta de Hayek, se reavivó el interés en el estudio de la experiencia histórica con la banca libre. Dentro de este esquema no hay barreras de entrada ni existe un control centralizado de las reservas internacionales (Schuler, 1992). Dicho orden existió en muchos países antes de la consolidación de sistemas con bancos centrales que tenían el monopolio de emisión de la moneda.

La historiografía tradicional, en particular en los Estados Unidos, ha tenido una visión muy negativa de las experiencias de banca libre, considerando que este sistema tendía a la "emisión excesiva" de dinero. De acuerdo con esta visión, los regímenes de banca libre terminarían inevitablemente en retiros masivos de depósitos y en pánicos bancarios. Más recientemente la investigación de historiadores económicos, como Rockoff (1974), Rolnick y Weber (1983), y White (1984), ha contribuido al análisis de una amplia variedad de experiencias históricas con la banca libre. Estos autores han

encontrado que estos regímenes fueron generalmente exitosos en lograr estabilidad de precios.

A pesar de la evidencia histórica que respalda el éxito de la banca libre en el logro de la estabilidad de precios, el esquema tiene actualmente pocos partidarios. El problema consiste en que no resulta claro cómo podría introducirse un sistema de banca libre sin retroceder a un modelo de patrón oro o plata. Por tanto, el atractivo del sistema de banca libre es, por el momento, muy limitado (Sechrest, 1993).

Una aproximación menos radical para perseguir la estabilidad de precios es la que postula un banco central independiente. De hecho, esta idea ha ganado apoyo desde los años ochenta (Cukierman, 2008). Parte de este apoyo surge del éxito del Bundesbank alemán (uno de los bancos centrales con mayor autonomía en el mundo) en obtener tasas de inflación relativamente bajas durante varias décadas. En el período 1970-1990 la tasa de inflación promedio de la República Federal de Alemania alcanzó 3,8%, la menor entre las principales economías del mundo.

¿Cómo produce menores tasas de inflación la independencia de la banca central? Hay al menos tres mecanismos: en primer lugar, algunos autores que plantean la "visión de la escogencia pública", como Buchanan and Wagner, argumentan que, sin independencia, hay fuertes presiones para que el banco central se comporte según las preferencias del

Gobierno. Como lo expresan Buchanan y Wagner (citados por De Haan and Sturm 1992):

Quienes deciden la política monetaria están apenas a un paso del lugar que ocupan los políticos directamente elegidos. Normalmente han sido designados para su cargo por políticos sujetos a resultados electorales e incluso pueden tener que actuar para satisfacerlos. No es usual esperar que quienes son escogidos para decidir la política monetaria pertenezcan a la clase de personas que toman posiciones de política muy distantes de las de sus socios políticos, especialmente cuando tales posiciones también van en contra de las principales corrientes de opinión pública y de las presiones de los medios [...] el 'dinero fácil' también resulta 'fácil' para el administrador monetario [...]

Un segundo mecanismo para que la mayor independencia de los bancos centrales lleve a menor inflación consiste en que los gobiernos con poder discrecional sobre la política monetaria tengan incentivos para seguir sendas expansionistas con el propósito de obtener reducciones de corto plazo en la tasa de desempleo. A medida que este instrumento se utiliza con mayor frecuencia, alimentando las expectativas de incrementos de precios, la inflación se eleva, sin que haya ningún efecto sobre el empleo. Por tal razón, en

ese contexto un banco central conseguirá menores tasas de inflación sin afectar el sector real de la economía.

El tercer mecanismo lo sugieren Sargent and Wallace (1981), quienes señalan que cuando la política fiscal es dominante –esto es, cuando el banco central no puede influir sobre el tamaño del déficit fiscal– la oferta monetaria se hace endógena. Si, en contraste, la política monetaria es la dominante, las autoridades fiscales se verán forzadas a reducir el déficit fiscal.

Quizá la idea de la independencia de la banca central debe más su actual popularidad a la evidencia empírica internacional que a argumentos teóricos. De hecho, desde el trabajo pionero de Bade and Parkin (1985), varios estudios han encontrado evidencia estadística consistente con la hipótesis de una relación inversa entre el grado de independencia de la banca central y la tasa de inflación (Alesina, 1988)¹.

Uno de los primeros estudios que analizó la relación entre la independencia de la banca central y la estabilidad de precios fue el de Bade y Parkin (1985), el cual examina las experiencias de doce países desarrollados durante el período posterior a Bretton Woods. Los autores construyeron una escala de independencia de la banca central que va de 1, cuando la independencia es mínima, a 4, cuando

¹ Véase Eijffinger y De Haan (1996), Berger *et al.* (2001) y Cukierman (2008) para revisiones más profundas de la literatura sobre independencia de la banca central.

es máxima. Los resultados muestran que el grado de independencia, medido con este índice, es un factor importante en la determinación del nivel de inflación, y que los dos países con mayor independencia del banco central en su muestra (Alemania y Suiza) tuvieron inflaciones inferiores al promedio de la muestra. Por otro lado, Bade y Parkin no encontraron diferencias en las tasas de inflación de los países cuyos bancos centrales clasificaron como menos independientes. Alesina (1988) agregó cuatro países a la muestra de Bade y Parkin (Dinamarca, España, Noruega y Nueva Zelandia), con lo cual se observó que hay una relación inversa entre el grado de independencia del banco central y el promedio de la inflación en el período 1973-1985.

Utilizando diferentes índices de independencia otros estudios han encontrado también evidencias consistentes con los anteriores resultados. Grilli, Masciandaro y Tabellini (1991), por ejemplo, desarrollaron dos tipos de índices para captar facetas diferentes de la independencia de la banca central: uno mide la independencia económica y el otro la política. Para su análisis de regresión de la inflación utilizaron datos del período 1950-1989 y una muestra de dieciocho países desarrollados. Encontraron que los índices de independencia de los bancos centrales siempre tienen el signo correcto (negativo). Además, el coeficiente de la independencia económica es estadísticamente significativo en períodos de alta inflación, y el índice de independencia política resultó estadísticamente significativo para

los años setenta. Aunque estos resultados no son totalmente concluyentes, indican que hay una asociación potencial entre la independencia de la banca central y la inflación.

A pesar de la evidencia que mostraban esos estudios iniciales, no era claro qué tan robustos eran esos resultados para muestras más representativas de países y, en particular, cómo cambiarían con la inclusión de países en desarrollo. Cukierman *et al.* (1992) enfrentan parcialmente estas cuestiones usando una muestra de 72 países, de los cuales 51 son países en desarrollo. Sus resultados son consistentes con la literatura anterior por cuanto encuentran una correlación negativa entre la independencia de la banca central y la inflación. Este resultado, sin embargo, sólo se da para los países industrializados de su muestra. Los autores argumentan que en los países en desarrollo la independencia formal de los bancos centrales puede diferir de la independencia real. Por esta razón usan indicadores de independencia real, tales como la vulnerabilidad política de los gobernadores de los bancos centrales, medida como la probabilidad de que la cabeza del banco cambie ante el relevo del Gobierno. Como se esperaba, encontraron una relación estadística positiva entre la inflación y la vulnerabilidad política del gobernador del banco central. Dado que los autores observaron que hay causalidad en ambas direcciones (en el sentido de Granger): entre la inflación y la vulnerabilidad del gobernador del banco central, no es del todo claro el

papel de la autonomía en la determinación de la inflación de la submuestra de países en desarrollo.

La principal característica de los estudios descritos hasta aquí es que usan análisis de sección transversal. Es muy poco probable que las correlaciones así estimadas reflejen la verdadera interrelación entre la autonomía del banco central y la dinámica de la inflación. Alesina (1988), por ejemplo, señala que esta correlación puede surgir porque los países que prefieren inflaciones bajas también prefieren bancos centrales independientes. En otras palabras, puede haber alguna característica no observada, correlacionada con la independencia de la banca central que, de no ser controlada en las regresiones, sesgará el coeficiente de la variable de independencia. En un estudio reciente, Crowe and Meade (2008), usando datos longitudinales para eliminar efectos fijos por país y con su propia medida de independencia del banco central, encuentran correlación negativa entre dicha independencia y la inflación². Esto implica que aún después de controlar por heterogeneidad de los países y por choques que afectan simultáneamente a todas las naciones, persiste la relación inversa entre independencia del banco central e inflación.

Para el caso específico de América Latina, Jácome y Vázquez (2008) han producido el que quizá es el más completo de los análisis empíricos sobre la relación entre independencia del banco central e inflación. Su estudio emplea datos de 24 países en el período 1985-2002. Los autores usan información longitudinal y datos de panel para superar algunas de las limitaciones de estudios anteriores. En particular, pueden tomar en cuenta variables relacionadas con la inflación que no se modifican con el tiempo, así como considerar choques que afectan a todos los países en el mismo año (por ejemplo, las reformas de los años noventa). Encuentran que, en promedio, los países con bancos centrales más independientes (según cuatro mediciones de independencia legal y real) tuvieron tasas de inflación más bajas en el período considerado. Este resultado contrasta fuertemente con estudios previos como los de De Hann y Kooi (2000) y Jácome (2001), que no consiguieron encontrar una relación fuerte entre estas dos variables en el caso de los países en desarrollo³. Los estudios que han usado medidas alternativas de la independencia de los bancos centrales (por ejemplo si los países incluyen o no la independencia legal en sus constituciones), también han

² Este estudio también calcula medidas de la transparencia de los bancos centrales y las relaciona con las tasas de inflación.

³ Algunos trabajos también encuentran que no hay evidencia de relación entre la independencia del banco central y la tasa de inflación en países industrializados. Daunfeldt y De Luna (2008), por ejemplo, encuentran que la estabilidad de precios se alcanza *antes* de que se otorgue mayor independencia a los bancos centrales en los países de la OCDE.

encontrado correlaciones negativas con la inflación, quizá porque esas medidas capturan mejor el compromiso con la estabilidad de precios y porque las normas constitucionales tienen mayor probabilidad de ser observadas y puestas en práctica (Gutiérrez, 2003)⁴.

A pesar de que la literatura reciente se enfoca en métodos que usan datos de panel o de comparación entre países para las regresiones, otros autores han adoptado una aproximación empírica diferente, concentrándose en la experiencia de países particulares⁵. Por ejemplo, Otero y Ramírez (2006) ajustan un modelo puro de series de tiempo de los determinantes de la inflación para probar estadísticamente si la reforma que dio independencia al banco central de Colombia a comienzos de los años noventa cambia los parámetros del modelo. Encuentran que (por lo menos en el caso colombiano) tanto los factores externos como los internos son importantes para explicar la tasa de inflación, y que la reinstauración de la independencia del Banco de la República cambia los parámetros del modelo. En particular, encuentran que los desequilibrios de los

mercados monetario y de bienes tenían un efecto mayor sobre la inflación antes de la consagración de la independencia del Banco en 1991⁶.

Una aproximación alternativa para el análisis de la relación entre la independencia de la banca central y la estabilidad de precios es la revisión cuidadosa de casos nacionales. Una ventaja de dichos estudios de caso es la posibilidad de llevar a cabo análisis más profundos sobre periodos de tiempo relativamente más largos, y sacar partido de las variaciones en el grado de autonomía de la banca central a lo largo del tiempo. Colombia es un caso interesante al respecto, dado que desde su creación en 1923 el banco central ha actuado con diferentes grados de independencia.

II. EL CASO COLOMBIANO, 1923-2008

Colombia tiene una de las experiencias más variadas con respecto a la banca central en América Latina, pues fue el segundo país de la región que contó con esta institución⁷. Además, desde su creación

⁴ Para un análisis de las reformas que llevaron a la creación de bancos centrales independientes en América Latina, véase Junguito y Bonnet (1996), Carstens y Jácome (2005), y Jácome (2008).

⁵ Con respecto a la experiencia colombiana véase Echeverri (1991), Meisel (1992), Restrepo (2000), Kalmanovitz (2003) y Giraldo Palomino (2007).

⁶ Una pregunta importante con respecto a la independencia legal de la banca central en Colombia es cómo se comparan las atribuciones otorgadas al Banco de la República a comienzos de los años noventa con las normas que rigen a bancos centrales exitosos de otros países. Gómez Mejía (1997) hace un análisis comparativo de las leyes que determinan la independencia de la banca central en varios países. Encuentra que la estructura legal que rige al Banco de la República es similar a la de bancos centrales exitosos de Europa y concluye que, al menos en teoría, el banco central de Colombia tiene una buena probabilidad de controlar la inflación.

⁷ Para un análisis del desarrollo y evolución del sistema financiero colombiano en el siglo XX, véase Urrutia Montoya y Caballero Argáez (2006).

en 1923, con la orientación del asesor estadounidense Edwin W. Kemmerer, el Banco de la República ha tenido varias reformas sustanciales que parecen haber modificado su nivel de autonomía con respecto al gobierno central. Por tanto, se trata de un caso ideal para estudiar las interrelaciones entre el grado de independencia del banco central y los niveles y variabilidad de la tasa de inflación.

Para diferenciar los principales períodos de la historia del Banco de la República se tuvieron en cuenta dos aspectos: la existencia o no de autonomía formal y los principales objetivos que la ley le fijaba al Banco —nótese que explícitamente evitamos considerar el comportamiento de la inflación para definirlos—. Utilizando los criterios mencionados encontramos cuatro períodos (Cuadro 1);

por su parte, el Gráfico 1 presenta la evolución de la inflación desde la creación del Banco en 1923, indicando los cuatro períodos establecidos.

Cuando se creó el Banco de la República en 1923 la ley estableció un claro compromiso

con la estabilidad del poder de compra del peso (que era convertible en oro) y con el buen funcionamiento del patrón oro. Para reforzar este compromiso se determinó que la entidad sería un banco privado, entre cuyos accionistas figu-

raba el Gobierno. En ese momento muchos países estaban estableciendo bancos centrales independientes, y los más influyentes economistas académicos también los promovían. Por ejemplo, en la Conferencia Internacional de Finanzas que tuvo lugar en Bruselas en 1920 se hizo un llamado a que todos los países crearan bancos centrales autónomos (Deane y Pringle, 1994).

En Colombia se mantuvo el patrón oro hasta 1931. Después, la tasa de cambio nominal se mantuvo fija, excepto en el período 1933-1935, cuando el peso se devaluó con respecto al dólar esta-

dounidense. Por ende, entre 1923 y 1951 la oferta monetaria era endógena y el nivel de inflación estaba básicamente determinado por el de los principales socios comerciales, sobre todo los Estados Unidos. Así, el coeficiente de correlación de la tasa de inflación de Colombia y la

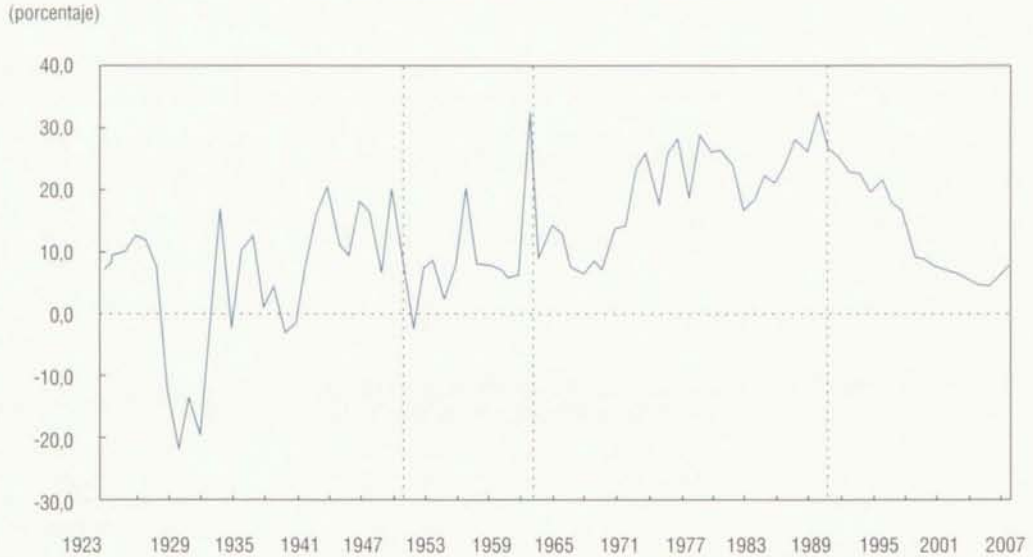
Colombia tiene una de las experiencias más variadas con respecto a la banca central en América Latina, pues fue el segundo país de la región que contó con esta institución. Además, desde su creación en 1923, con la orientación del asesor estadounidense Edwin W. Kemmerer, el Banco de la República ha tenido varias reformas sustanciales que parecen haber modificado su nivel de autonomía con respecto al gobierno central. Por tanto, se trata de un caso ideal para estudiar las interrelaciones entre el grado de independencia del banco central y los niveles y variabilidad de la tasa de inflación.

Cuadro 1
Principales períodos en la historia institucional
del Banco de la República de Colombia
 (1923 a la fecha)

Período	Nombre de la banca central	Naturaleza	Objetivos principales	¿Compromiso con la estabilidad de precios?
1923-1951	Banco de la República	Privado y autónomo	Estabilidad de precios	Sí
1952-1963	Banco de la República	Privado y autónomo	Estabilidad de precios y "desarrollo económico acelerado"	No
1964-1991	Junta Monetaria	Estatal y sin autonomía	Manejo de las políticas monetaria, cambiaria y crediticia	No
1992- hoy	Banco de la República	Estatal y autónomo	Estabilidad de precios	Sí

Fuente: Banco de la República.

Gráfico 1
Tasa de inflación en Colombia (1923-2008)



Nota: Las líneas verticales señalan los años de reformas sustanciales a la autonomía de la banca central.

Fuentes: *Grupo de Estudios de Crecimiento Económico*, Greco (1999) y datos de la página web del Banco de la República (www.banrep.gov.co).

de los Estados Unidos para este período es 62%.

Puede afirmarse que la autonomía del banco central y el compromiso con la

estabilidad de precios durante el período 1923-1951 produjeron una tasa de inflación relativamente baja en promedio anual (5,6%). No obstante, la variabilidad de la tasa de inflación (medida por la desviación estándar sobre su tendencia lineal) fue la mayor entre los cuatro períodos de estudio (véase Cuadro 2). Dado que la oferta monetaria era endógena y que la tasa de inflación dependía de la inflación internacional, la explicación para la gran variabilidad de su nivel se encuentra en eventos relacionados con la economía mundial: la Gran Depresión y la reducción que ésta produjo en la inflación, y la Segunda Guerra Mundial, que en Colombia generó alzas de precios debido a la disminución de importaciones de algunos suministros clave, lo que a su vez llevó a un enorme incremento de las reservas internacionales.

A finales de los años cuarenta se inició una amplia discusión en Colombia sobre diferentes propuestas para reformar al

banco central. Una de las cuestiones más debatidas fue la política crediticia, que se veía como muy ortodoxa. Algunos de los promotores de la reforma querían que el Banco de la República desempeñara un papel activo en el desarrollo económico, otorgando créditos subsidiados de largo plazo. Con tal propósito el Gobierno invitó en 1949 a Richard Grove y Gerald Alter, del Federal Reserve Bank, para que estudiaran el sistema financiero colombiano e hicieran recomendaciones para reformarlo. Sus propuestas aparecieron en dos documentos escritos en 1950 (Grove y Alter, 1986a y 1986b). Los principales aspectos de sus recomendaciones se recogieron en el Decreto 756 de 1951, que redefinió los objetivos e instrumentos a disposición del banco central. En su primer artículo este decreto era clarísimo con respecto a la nueva perspectiva que orientaría al banco central: “[...]el Banco de la República realizará una política monetaria, de crédito y de cambios encaminada a estimular condiciones propicias

Cuadro 2
Algunos indicadores monetarios en los principales períodos de la historia del Banco de la República

Período	Tasa de inflación (media)	Coefficiente de tendencia ^{a/}	Desviación estándar alrededor de la tendencia lineal ^{b/}	¿Creció la inflación con respecto al período inmediatamente anterior?
1923-1951	5,6	0,49 (0,23)	10,4	
1952-1963	9,3	1,29 (0,67)	7,6	Sí
1964-1991	19,8	0,71 (0,12)	5,0	Sí
1992-2008	12,5	-1,37 (0,15)	2,9	No

a/ Esta cifra es el coeficiente de una regresión lineal que proviene de una regresión de MCO de la inflación contra una constante y una tendencia lineal. Los números entre paréntesis son los errores estándar.

b/ Ésta es la desviación estándar de los residuos de una regresión de MCO de la inflación contra una constante y una tendencia lineal.

para el desarrollo de la economía colombiana". Como resultado de los cambios en la legislación de la banca central que se implementaron en 1951, el crédito subsidiado (*crédito de fomento*) aumentó de 7,6% del crédito total en 1952, a 15,0% para 1960.

La nueva filosofía económica que empezó a dominar la política monetaria desde comienzos de la década de los años cincuenta llevó a una reducción en la estabilidad de precios. Sin embargo, dado que todavía existían tasas de cambio fijas, la expansión monetaria condujo a ciclos de alzas de precios, revaluaciones del peso con respecto al dólar y, ocasionalmente, a devaluaciones de la tasa de cambio nominal. Es por eso que este período se conoce en la historia macroeconómica colombiana como el de las políticas "pare y siga". Por consiguiente, puede decirse que el período 1951-1963 fue altamente inestable desde un punto de vista macroeconómico: la inflación casi se duplicó y su desviación con respecto al promedio también fue muy alta (véase Cuadro 2).

El periodo 1951-1963 fue altamente inestable desde un punto de vista macroeconómico: la inflación casi se duplicó y su desviación con respecto al promedio también fue muy alta.

Desde 1963 las funciones de la banca central colombiana se repartieron entre una Junta Monetaria que determinaba las políticas monetaria, cambiaria y crediticia, y el Banco de la República, que ejecutaba dichas políticas.

La Junta Monetaria nunca tuvo un compromiso claro con la estabilidad del poder de compra del peso.

A partir de los años cuarenta se afirmaba con frecuencia que era inconveniente que el Banco de la República fuera un banco privado. Finalmente, en 1962 se propuso

una salida para la naturaleza privada del banco central similar a la adoptada por Paraguay (1944), Guatemala (1945) y Ecuador (1948): la creación de una Junta Monetaria controlada por el Gobierno. Como resultado, desde 1963 las funciones de la banca central colombiana se repartieron entre una Junta Monetaria que determinaba las políticas monetaria, cambiaria y crediticia, y el Banco de la República, que ejecutaba dichas políticas.

La Junta Monetaria nunca tuvo un compromiso claro con la estabilidad del poder de compra del peso. Al respecto, el Ministro de Hacienda de la época fue muy claro sobre las consecuencias de la falta de autonomía de la Junta con relación al Gobierno (Sanz de Santamaría, 1965, p. 228):

Si los gobiernos son malos, habrá mal manejo monetario, habrá mala situación en el país y habrá dificultades. Si

los gobiernos son buenos mejorará la situación del país. Pero es el Estado, representado por el Gobierno, el que debe dirigir la moneda.

Una posible consecuencia de la pérdida de autonomía del banco central fue el significativo incremento en el nivel promedio de inflación, que llegó a 19,8% al año en el período 1964-1991. Aunque la inestabilidad de la inflación promedio se redujo con respecto al período anterior, continuó siendo alta. Dicha reducción en la variabilidad puede tal vez explicarse por la adopción de un régimen de *crawling peg* en 1967, el cual eliminó las abruptas devaluaciones del período 1952-1963 y los ciclos macroeconómicos de "pare y siga".

En 1991 Colombia aprobó una nueva Constitución. Una de las reformas más importantes que ésta incluyó fue el restablecimiento de la autonomía de la banca central. Se eliminó la Junta Monetaria y el Banco de la República recuperó el control de las políticas monetaria y crediticia. Dado que

desde 1973 se había transformado en un banco estatal (el Gobierno se convirtió en el único accionista), esta reforma no representó un retorno a la situación del período 1923-1951. Ahora el Banco de la República también controlaba todos los aspectos

de la política cambiaria, un aspecto importante de la política económica que antes de 1991 estaba en manos del Congreso.

La Ley 31 de 1992, que desarrolló las nuevas obligaciones constitucionales del banco central, estableció claramente que su propósito principal era mantener el poder adquisitivo del peso. Para garantizar la independencia del Banco de la República la ley determinó, además, que cada Presidente de Colombia, a mitad de su período presidencial de cuatro años, nombraría dos de los cinco miembros permanentes de su Junta Directiva. Estos miembros son designados para

períodos de cuatro años y pueden permanecer en su posición por un máximo de doce años consecutivos. A su vez, los miembros de la Junta, en unión del Ministro de Hacienda (quien la preside), nombran al

En 1991 Colombia aprobó una nueva Constitución. Una de las reformas más importantes que ésta incluyó fue el restablecimiento de la autonomía de la banca central. Se eliminó la Junta Monetaria y el Banco de la República recuperó el control de las políticas monetaria y crediticia. Dado que desde 1973 se había transformado en un banco estatal (el Gobierno se convirtió en el único accionista), esta reforma no representó un retorno a la situación del período 1923-1951. Ahora el Banco de la República también controlaba todos los aspectos de la política cambiaria, un aspecto importante de la política económica que antes de 1991 estaba en manos del Congreso.

Gerente General del Banco por períodos de cuatro años. El Gerente puede ser reelegido por un máximo de dos períodos.

Así, la Junta Directiva del Banco de la República está compuesta por cinco miembros, además del Ministro de Hacienda y el Gerente General. Por tanto, en teoría cada Presidente nombraría un máximo de tres, pero para dos de ellos el nombramiento coincidiría sólo con los dos últimos años del período presidencial. Sin embargo, desde 1991 cada Presidente ha nombrado al menos tres miembros de la Junta (además del Ministro de Hacienda) porque ha sido usual que algunos miembros renuncien a su cargo antes de terminar su período de cuatro años. Adicionalmente, la reforma constitucional de 2006 permitió la reelección del Presidente de la República; por consiguiente, un Presidente reelecto, como ha sido el caso de Álvaro

Uribe en el período 2006-2010, designa al menos a cuatro miembros de la Junta, además del Ministro, lo que claramente

conforma una mayoría. Por esta razón algunos críticos han argumentado que la reelección presidencial ha debilitado la autonomía de la banca central. Otros, sin embargo, argumentan que el mandato constitucional al banco central de preservar el poder adquisitivo de la moneda es

Algunos críticos han argumentado que la reelección presidencial ha debilitado la autonomía de la banca central. Otros, sin embargo, argumentan que el mandato constitucional al banco central de preservar el poder adquisitivo de la moneda es tan claro que no tiene mucha importancia que un Presidente pueda ocasionalmente nombrar a la mayoría de los miembros de la Junta. Por último, otros opinan que todo depende en gran medida de la calidad profesional de los designados: si ocurre que, como hasta ahora, se nombran economistas de alto nivel profesional, se preservará la independencia del Banco.

tan claro que no tiene mucha importancia que un Presidente pueda ocasionalmente nombrar a la mayoría de los miembros de la Junta. Por último, otros opinan que todo depende en gran medida de la calidad profesional de los designados: si ocurre que, como hasta ahora, se nombran economistas de alto nivel profesional, se preservará la independencia del Banco. La situación, sin embargo, no evita que si predominan los nombramientos con motivación política, las cosas puedan ser diferentes y el banco central pueda caer bajo el completo control del Gobierno de turno. En

resumen, la reelección presidencial ha reducido potencialmente la autonomía del banco central⁸.

⁸ Kalmanovitz (2003) también analiza el grado de autonomía de la banca central de Colombia y concluye que la autonomía es real, pero limitada.

A pesar de la aparente reducción de la independencia del Banco, hay fuertes razones para creer que éste no ha sido el caso. Algunas de estas razones son: i) las cualidades profesionales de los candidatos para la Junta, ii) la forma como el Banco divulga información relativa a las decisiones de la Junta, y iii) la manera de tomar las decisiones para dirimir desacuerdos dentro de la Junta.

En primer lugar, aunque el Presidente tiene plena libertad para elegir los miembros de la Junta que él nombra, tiene el incentivo de dar muestras de responsabilidad económica al designar profesionales con los mejores atributos profesionales; de lo contrario, enviaría una señal negativa a todos los agentes de la economía, que podría poner en riesgo la credibilidad del Gobierno en materia económica. Dado esto, no es de extrañar

que los miembros de Junta que hasta la fecha han seleccionado los gobiernos hayan sido reconocidos economistas, además de reputados, y con carreras largas y distinguidas en los sectores público y privado. De esta manera, nombrar miembros con tales perfiles disminuye la posibilidad de que el Gobierno influya en sus decisiones.

La forma como el Banco divulga la información sobre el proceso de toma de decisiones de la política monetaria también desempeña un papel importante en el mantenimiento de su independencia⁹. Como parte de la implementación de una estrategia de meta de inflación, y para ofrecer la transparencia que requiere tal estrategia, desde 2007 el Banco hace público el resultado de las votaciones cuando no hay unanimidad entre los miembros de la Junta. Desde la adopción

de dicha estrategia una de las principales decisiones que debe tomar la Junta es la de elevar o reducir la tasa de interés de intervención (el principal instrumento en una estrategia de meta de inflación). Aunque en este esquema se ofrece más información al público, e incluso al Gobierno, sólo se divulgan los resultados agregados de la votación; en otras palabras,

los comunicados de prensa no suministran información sobre cómo votó cada miembro de la Junta en particular. Sólo cuando hay plena unanimidad, es posible conocer los votos individuales de los miembros de la Junta. ¿Qué implica esto para la independencia? Significa que el Gobierno no puede hacer exigencias

*A pesar de la aparente
reducción de la
independencia del Banco,
hay fuertes razones para creer
que éste no ha sido el caso.
Algunas de estas razones son:
i) las cualidades profesionales
de los candidatos para la
Junta, ii) la forma como el
Banco divulga información
relativa a las decisiones de la
Junta, y iii) la manera de
tomar las decisiones para
dirimir desacuerdos dentro
de la Junta.*

⁹ Véase Mejía (2007) para encontrar la descripción y el razonamiento que respalda la información publicada después de las reuniones de la Junta.

públicas a ninguno de los miembros que designa, incluyendo al Ministro de Hacienda. Dicha situación les da a tales miembros, lo mismo que a sus colegas, la oportunidad de que sus opiniones se aparten de las del Gobierno y de actuar según sus propios juicios para apoyar la mejor política sin tener que responder individualmente por sus decisiones.

Un arreglo institucional adicional que quizá puede contribuir a la independencia del Banco es la forma como se toman las decisiones dentro de la Junta. Se ha establecido que todas las decisiones que tome la Junta deben basarse en documentos técnicos preparados por personal del área relevante del Banco (la mayor parte de las veces en las unidades de Estudios Económicos o Monetaria y de Reservas). Al iniciarse la semana en la cual se ha programado una reunión de la Junta, se cita a una reunión "pre-Junta". Además

de los funcionarios del Banco que prepararon el documento técnico, a esta reunión asisten todos los miembros de la Junta, salvo el Ministro de Hacienda, quien es representado por el Viceministro. El objetivo es discutir los documentos técnicos

Sólo cuando hay plena unanimidad, es posible conocer los votos individuales de los miembros de la Junta. ¿Qué implica esto para la independencia? Significa que el Gobierno no puede hacer exigencias públicas a ninguno de los miembros que designa, incluyendo al Ministro de Hacienda. Dicha situación les da a tales miembros, lo mismo que a sus colegas, la oportunidad de que sus opiniones se aparten de las del Gobierno y de actuar según sus propios juicios para apoyar la mejor política sin tener que responder individualmente por sus decisiones.

preparados por los profesionales del Banco y ofrecer a los miembros de la Junta una oportunidad para expresar su visión sobre esos documentos. Es importante recalcar que en estas reuniones previas no hay votaciones ni se toman decisiones. Cuando se realiza la reunión formal de la Junta hay una nueva discusión sobre los documentos técnicos, y si hay opinio-

nes divergentes entre los miembros de la Junta éstas deben referirse a los términos del documento que se está considerando. Si hay, por ejemplo, desacuerdos sobre elevar o disminuir la tasa de interés y en qué magnitud, los miembros de la Junta votarán y los resultados agregados se publican tal como se describió.

Según se mencionó, aunque la reelección presidencial podría haber dado, en teoría, mayor influencia al Gobierno en la toma de decisiones importantes del Banco de la República, esta influen-

cia no parece ser tan importante como podría lucir a simple vista, una vez se tienen en cuenta las cualidades profesionales de los miembros permanentes de la Junta, la forma como el Banco divulga la información sobre sus actuaciones y el

proceso por el cual la corporación llega a sus decisiones.

A pesar de que la independencia del Banco fue estipulada por la Constitución de 1991, ello no ha evitado amenazas del Gobierno a la independencia formal de la institución en períodos de turbulencia económica o política. Un ejemplo reciente de amenazas de este tipo ocurrió en 2004, cuando el peso colombiano se revaluó casi 9% con respecto al dólar estadounidense. En ese momento el Presidente de la República le pidió públicamente al Banco que controlara la revaluación por medio de intervenciones en el mercado, a pesar de la política que el Banco tenía en esa coyuntura, que consistía en participar en el mercado sólo para reducir la volatilidad de la tasa de cambio nominal. Dado que la Institución no respondió en

la forma que deseaba el poder ejecutivo, funcionarios de la Presidencia prepararon un decreto que le hubiera quitado las funciones cambiarias al Banco de la República para transferirlas al Gobierno

central. Considerando que esta medida era inconveniente, varios gremios y asociaciones de negocios aconsejaron al Gobierno que desistiera de esta iniciativa, dadas sus consecuencias.

Si bien la Constitución le otorgó al Banco independencia del Gobierno, lo anterior

ilustra cómo dicha independencia puede variar no sólo formalmente (por la vía de acciones directas o reformas constitucionales) sino indirectamente, reduciendo la esfera de su actividad por medio de decretos presidenciales.

En términos generales, la experiencia colombiana con la autonomía de la banca

Un arreglo institucional adicional que quizá puede contribuir a la independencia del Banco es la forma como se toman las decisiones dentro de la Junta. Se ha establecido que todas las decisiones que tome la Junta deben basarse en documentos técnicos preparados por personal del área relevante del Banco.

Cuadro 3
Determinantes institucionales de la inflación

		Objetivo del banco central	
		Ortodoxo	No ortodoxo
Tipo de banco central	Independiente	1 Inflación mínima	3 Inflación media a alta
	Dependiente	2 Inflación media a baja	4 Inflación máxima

Cuadro 4
**Determinantes institucionales de la inflación y experiencia colombiana
 (1923-2008)**

		Objetivo del banco central	
		Ortodoxo	No ortodoxo
Tipo de banco central	Independiente	1923-1951 (5,6)	1952-1963 (9,3)
	Dependiente	—	1964-1991 (19,8)

Nota: los valores entre paréntesis corresponden a la inflación promedio durante el período.

central establecida por la Constitución de 1991 parece haber sido exitosa¹⁰. En el período 1992-2008 la inflación se situó en un nivel promedio de 12,5%. Adicionalmente, éste es el único período en el que la tendencia de la tasa de inflación ha sido negativa. Además, la variabilidad de dicha tasa también cayó a su más bajo nivel durante los períodos analizados aquí, con una desviación estándar de 2,9 con respecto a la tendencia lineal.

III. VERIFICACIÓN EMPÍRICA: ¿HUBO UN CAMBIO ESTRUCTURAL A COMIENZOS DE LOS AÑOS NOVENTA?

Unos pocos años después de la reforma constitucional de 1991, la cual le dio un mayor grado de independencia al banco

central de Colombia, hubo cierto debate sobre si el nuevo orden institucional era superior, en términos de reducción de la inflación, a los regímenes anteriores, en particular al de la Junta Monetaria (Meisel, 1996, y Fernández Riva, 1996). Puesto que las reformas eran muy recientes se hacía muy difícil analizar si había evidencia consistente con la hipótesis de que las reformas habían contribuido significativamente a reducir los niveles de inflación. Sin embargo, actualmente contamos con un número suficiente de observaciones para examinar esta cuestión utilizando métodos estadísticos rigurosos.

En esta sección utilizaremos datos trimestrales del período 1980-2008 para explorar la hipótesis de que hubo un quiebre estructural en la serie inflacionaria desde 1991. Si en realidad el

¹⁰ Para un análisis de la política monetaria adoptada durante este período, véase Kalmanovitz (2001) y Gómez (2006); Gómez, Uribe y Vargas (2002), y Betancourt y Vargas (2008), quienes discuten en detalle la implementación de la estrategia de meta de inflación.

banco central utilizó la nueva flexibilidad que le daba la mayor independencia para luchar contra la inflación, se debería observar un quiebre estructural en la serie poco después de que entraran en operación las reformas de 1991¹¹. Se esperaba este quiebre en la serie dado que la tasa de inflación venía creciendo desde comienzos de los años ochenta. Interpretamos estas pruebas como una condición necesaria para determinar si la independencia de la banca central ha tenido algún impacto sobre la inflación en Colombia. Si tal efecto (en caso de existir) es causal, es algo que no pueden decir las pruebas que utilizamos; sin embargo, la presencia de un quiebre estructural en la serie de tasas de inflación en el año apropiado coincidiría con el fuerte cambio institucional de comienzos de los años noventa.

El Gráfico 2 muestra la serie de tasas de inflación y las pruebas Cusum (suma acumulativa) y Cusum de los cuadrados (fila 2) para Colombia. La reforma que estableció la independencia de la banca

central en el país se adoptó en 1991. Además, el gráfico muestra en la primera fila, segunda columna, los residuos detrás del modelo para las pruebas Cusum y Cusum de los cuadrados; se trata de un modelo autorregresivo univariado con cinco rezagos, AR(5). Es importante señalar que si nuestra hipótesis principal es correcta (esto es, si hubo un quiebre estructural en 1991) será muy difícil ajustar un modelo que se comporte "bien" durante todo el período (1980-I a 2008-IV).

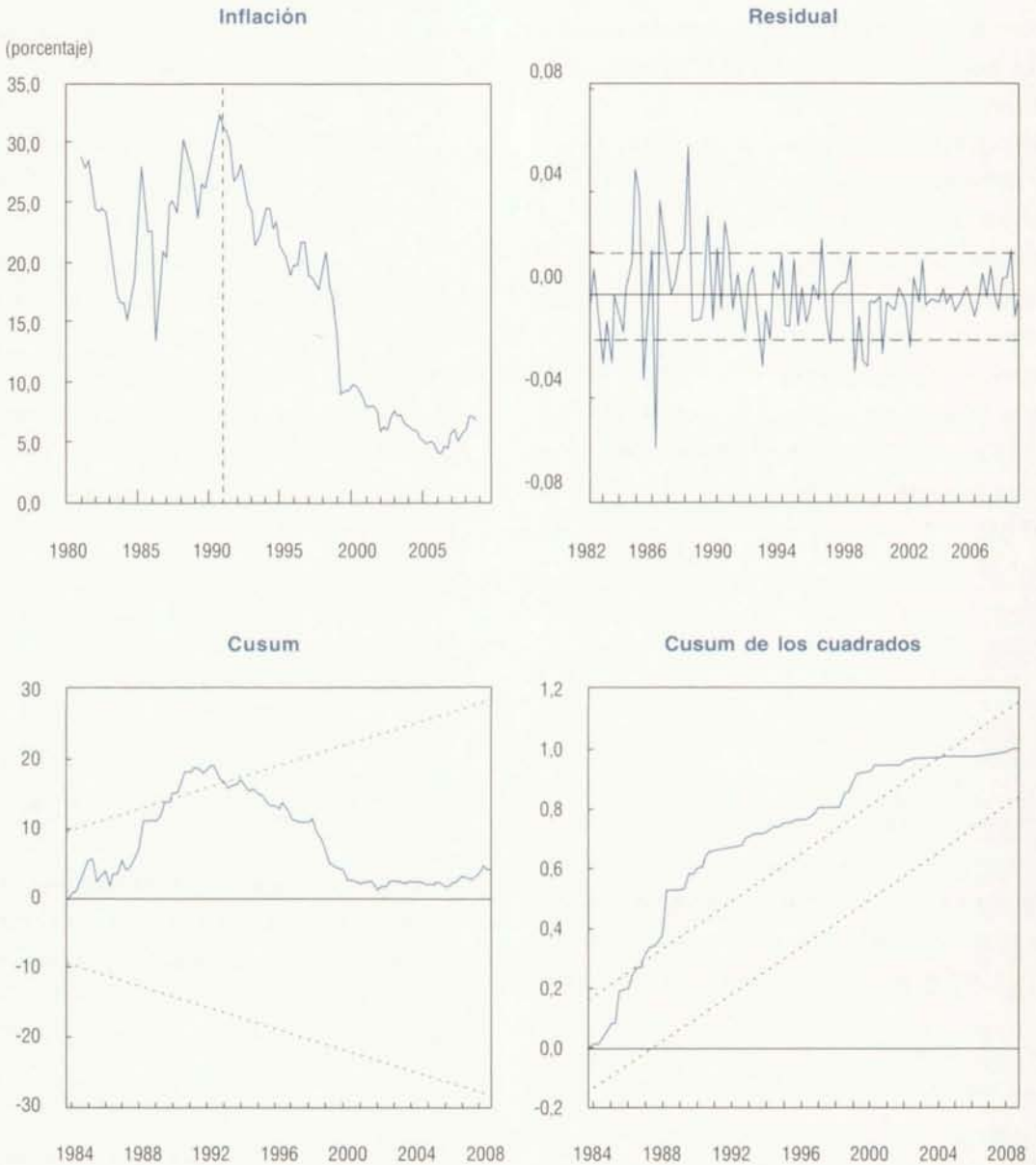
La prueba Cusum se basa en los residuos recursivos del modelo. El Gráfico 2, en la segunda fila (primera columna), muestra la representación gráfica de $R_m = \hat{\sigma}^{-1} \sum_{i=k+1}^m r_i$ para $m = k + 1, \dots, T$; donde r_i es el residuo recursivo (Maddala y Kim, 1999).

Las líneas rectas punteadas son los límites probabilísticos para la senda de R_m bajo la hipótesis nula (el nivel de la prueba es 5%). La hipótesis nula de que no hay un quiebre se rechaza si R_m cruza los límites. El propósito de la prueba es detectar cambios *sistemáticos* en los coeficientes del modelo. Por otro lado, la Cusum de los cuadrados (segunda fila)

En términos generales, la experiencia colombiana con la autonomía de la banca central establecida por la Constitución de 1991 parece haber sido exitosa. En el período 1992-2008 la inflación se situó en un nivel promedio de 12,5%. Adicionalmente, éste es el único período en el que la tendencia de la tasa de inflación ha sido negativa. Además, la variabilidad de dicha tasa también cayó a su más bajo nivel durante los períodos analizados aquí, con una desviación estándar de 2,9 con respecto a la tendencia lineal.

¹¹ Esto no quiere decir que se trata de la única explicación consistente con los datos, pero sí que se trata de una condición necesaria.

Gráfico 2
 Series de inflación y pruebas sobre
 quiebre estructural de las series de inflación



Notas: Con el fin de obtener información para esta gráfica estimamos modelos univariados AR(5) para las series trimestrales de inflación en el período 1980-2008. La primera columna de la segunda fila muestra la prueba Cusum, la segunda la prueba Cusum de los cuadrados; en la segunda columna de la primera fila se grafican los residuos del modelo. La reforma a la banca central de Colombia tuvo lugar en 1991. Las líneas punteadas representan los límites para las pruebas al nivel de 5%. Usando una prueba de Chow ($F, p = 0,2879$), no podemos rechazar la hipótesis nula de que en Colombia no hubo un quiebre en el trimestre 1 de 1992.

gráfica $S_m = \left(\sum_{t=k+1}^T r_t^2 \right)^{-2} \sum_{t=1}^m r_t^2$ para $m = k + 1, \dots, T$. Esta prueba trata de captar cambios *irregulares* en los parámetros. De manera similar a la prueba de Cusum, se rechaza la hipótesis nula si S_m cruza los límites. En el gráfico los límites están al nivel de 5%.

El Gráfico 2 muestra que existe alguna evidencia consistente con una inestabilidad sistemática de los parámetros (prueba Cusum) en la inflación colombiana poco después de que la nueva Constitución le diera independencia al banco central en 1991. La prueba Cusum de los cuadrados encuentra evidencia de cambios irregulares en los parámetros en Colombia, comenzando aproximadamente en 1986 y terminando en 2004. Esto no es sorprendente dada la alta variabilidad de la inflación en la primera etapa de la muestra (véase fila 1, columna 1). Más aún, los residuos de estos modelos (Gráfico 2, fila 1, columna 2) indican el deficiente ajuste del modelo antes de la independencia de la banca central (1991). En general, varios modelos que se estimaron muestran el mismo problema: ajustes buenos o malos antes de la reforma, y malos o buenos después. Esto indica que ningún modelo puede acomodar la dinámica de la inflación antes y después de la reforma. También es importante mencionar que si el modelo no es adecuado en términos de los supuestos sobre las propiedades del término de error, pueden no ser válidas las inferencias sobre quiebres estructurales.

Aunque no todas estas pruebas muestran consistencia con la hipótesis de que hay

un quiebre en la serie de tasas de inflación, las que sí lo hacen son tan precisas como para, simplemente, no tomarlas en cuenta. Esto, unido al cambio dramático de la tendencia de la inflación después de la reforma, la reducción en la varianza de la serie y los resultados de otros estudios como el de Otero y Ramírez (2006), parece indicar un quiebre estructural poco después del establecimiento de la independencia del banco central. Aunque es posible que otros factores hayan causado la reducción en la inflación, el quiebre de la serie es consistente con la hipótesis de que la introducción de un banco central independiente (y de las políticas que éste puede implementar) son determinantes importantes de la tasa de inflación.

IV. CONCLUSIONES

En este trabajo presentamos un resumen de los resultados obtenidos por el Banco de la República en cuatro etapas de su historia y los arreglos institucionales que determinaron dichas etapas. Claramente el primer período de la historia del Banco (1923-1951) muestra el mejor resultado desde el punto de vista de la inflación promedio. Sin embargo, en términos de inestabilidad, el cuarto período (1992-2008) presenta la menor desviación estándar con respecto a la tendencia. Aunque el cuarto período tiene el tercer nivel más alto de inflación, dicha etapa sólo ha durado 18 años y la tasa de inflación cuando inició era muy alta. La tendencia de la inflación, no obstante,

es negativa y estadísticamente significativa. Por ende, desde una perspectiva histórica los mejores resultados en términos de menor inflación se han obtenido con un banco central independiente que persigue objetivos autónomos. Los peores resultados en términos de inflación promedio son los del tercer período (1964-1991), que se caracterizó por un banco central dependiente y no ortodoxo. Si bien es difícil establecer causalidad en este caso, la experiencia colombiana parece sugerir que la independencia del banco central y un mandato claro muestran los mejores resultados en términos de control de la inflación.

El trabajo también analiza recientes amenazas a la independencia del banco central

Desde una perspectiva histórica los mejores resultados en términos de menor inflación se han obtenido con un banco central independiente que persigue objetivos autónomos.

en el período 1992-2008, las cuales provienen de sugerencias directas del Gobierno con respecto a las políticas que debería seguir el Banco o, indirectamente, de cambios políticos (en particular los relativos a la reelección presidencial) que dan a un Gobierno reelegido la oportunidad de nombrar cuatro miembros de la Junta Directiva del Banco de la República. La aparente pérdida de independencia que se deriva de la reelección presidencial, sin embargo, parece haber sido contrarrestada por los incentivos que tiene el Gobierno para nombrar economistas prestigiosos en la Junta, lo mismo que por la forma como se toman las decisiones de esta corporación y por los procedimientos existentes para informar al público cómo votan sus miembros.

REFERENCIAS

- Alesina, A. *Macroeconomics and Politics*, National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annual, 1988.
- Bade, R.; Parkin, M. *Central Bank Laws and Monetary Policy* (inédito), University of Western Ontario, Canadá, 1985.
- Berger, H.; De Haan, J.; Eijffinger, S. "Central Bank Independence: An Update of Theory and Evidence", *Journal of Economic Surveys*, núm. 15, pp. 3-40, 2001.
- Betancourt, R.; Vargas, H. "Encajes bancarios y la estrategia de inflación objetivo", Borradores de Economía, núm. 533, Banco de la República, 2008.
- Carstens, A.; Jácome, L. "Las reformas de los bancos centrales latinoamericanos: avances y desafíos", *El Trimestre Económico*, núm. LXXII, pp. 683-732, 2005.
- Crowe, C.; Meade, E. *Central Bank Independence and Transparency: Evolution and Effectiveness*, Fondo Monetario Internacional, 2008.
- Cukierman, A. "Central Bank Independence and Monetary Policymaking Institutions: Past, Present and Future", *European Journal of Political Economy*, vol. 24, núm. 4, pp. 722-736, diciembre 2008.
- Cukierman, A.; Webb, S. B.; Neyapti, B. "Measuring the Independence of Central Banks and its Effects on Policy Outcomes", *The World Bank Economic Review*, núm. 6, 1992.
- Daunfeldt, S.; De Luna, X. "Central Bank Independence and Price Stability: Evidence from OECD Countries", *Oxford Economic Papers*, núm. 60, pp. 410-422, 2008.
- Deane, M.; Pringle, R. *The Central Banks*, New York: Homish Hamilton, 1994.
- Echeverri, L. "Free Banking in Colombia, 1865-1886", tesis para obtener el grado de Ph.D., University of Georgia, 1991.
- Eijffinger, S.; De Haan, J. *The Political Economy of Central-Bank Independence*, Special Papers in International Economics, Department of Economics, Princeton University, 1996.
- Fernández Riva, J. "La torre de marfil", *Carta Financiera*, pp. 60-61, Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), marzo de 1996.
- Giraldo Palomino, A. F. *Aspectos institucionales de la banca central en Colombia 1963-2004: la Junta Monetaria y la Junta Directiva del Banco de la República*, Bogotá: Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Javeriana, 2007.
- Gómez Mejía, A. "Sobre la independencia del Banco de la República", *Estudios Gerenciales*, pp. 71-84, 1997.
- Gómez, J. "La política monetaria en Colombia", Borradores de Economía, núm. 394, Banco de la República, 2006.
- Gómez, J.; Uribe, J.; Vargas, H. "The Implementation of Inflation Targeting in Colombia", Borradores de Economía, núm. 202, Banco de la República, 2002.
- Grilli, V.; Masciandaro, D.; Tabellini, G. "Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries", *Economic Policy*, pp. 342-392, octubre, 1991.
- Grove, R.; Alter, G. "Memorando sobre la reorganización del Banco de la República", *Banca y Finanzas*, núm. 2, marzo-abril, 1986a.
- Grove, R.; Alter, G. "Deficiencias en la estructura de la banca central colombiana", *Banca y Finanzas*, núm. 2, marzo-abril, 1986b.

-
-
- Grupo de Estudios de Crecimiento Económico (Greco). "El desempeño macroeconómico colombiano: series estadísticas (1905-1997), segunda versión", Borradores Semanales de Economía, núm. 121, Banco de la República, 1999.
- Gutiérrez, E. "Inflation Performance and Constitutional Central Bank Independence: Evidence from Latin America and the Caribbean", *Documento de trabajo*, Fondo Monetario Internacional, 2003.
- De Haan, J.; Kooi, W. "Does Central Bank Independence Really Matter?: New Evidence for Developing Countries Using a New Indicator", *Journal of Banking & Finance*, vol. 24, núm. 4, pp. 643-664, abril, 2000.
- De Haan, J.; Sturm, J. E. "The Case for Central Bank Independence", *Quarterly Review*, núm. 182, pp. 305-327, 1992.
- Hayek, F. A. *The Denationalization of Money: an Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies*, Transatlantic Arts, 1976.
- Jácome, L. "Legal Central Bank Independence and Inflation in Latin America During the 1990s", *Documento de trabajo*, Fondo Monetario Internacional, 2001.
- Jácome, L. I. "Reformas institucionales en la banca central latinoamericana", *Papers and Proceedings: Reformas institucionales en la banca*, 2008.
- Jácome, L. I.; Vázquez, F. "Is There Any Link between Legal Bank Independence and Inflation? Evidence from Latin America and the Caribbean", *European Journal of Political Economy*, núm. 24, pp. 788-801, 2008.
- Kalmanovitz, S. "El Banco de la República como institución independiente", *Ensayos sobre banca central: comportamiento, independencia e historia*, pp. 51-70, Bogotá: Grupo Editorial Norma y Banco de la República, 2003.
- Kalmanovitz, S. "El Banco de la República y el régimen de meta de inflación", Borradores Semanales de Economía, núm. 193, Banco de la República, 2001.
- Maddala, G. S.; Kim, I. *Unit Roots, Cointegration, and Structural Change*, Cambridge University Press, 13 de marzo, 1999.
- Meisel, A. "Free Banking in Colombia", K. Dowd (ed.), *The Experience of Free Banking*, Great Britain: Routledge, 1992.
- Meisel, A. "Autonomía de la banca central e inflación: la experiencia colombiana, 1923-1995", Borradores Semanales de Economía, Banco de la República, 1996.
- Mejía, D. "La publicación de las minutas de la Junta Directiva del Banco de la República: un paso adicional hacia una mayor transparencia" (mimeo), Banco de la República, 2007.
- Otero, J.; Ramírez, M. "Inflation before and after Central Bank Independence: The Case of Colombia", *Journal of Development Economics*, núm. 79, pp. 168-182, 2006.
- Restrepo, J. M. "Central Bank Independence and Inflation: the Case of Colombia, 1924-1998", *Revista de Economía del Rosario*, núm. 3, pp. 37-63, 2000.
- Rockoff, H. "The Free Banking Era: a Reexamination", *Journal of Money, Credit and Banking*, núm. 6, pp. 141-167, 1974.
- Rogoff, K. "The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target", *Quarterly Journal of Economics*, núm. 2, pp. 1169-1189, 1985.
- Rolnick, A. J.; Weber, W. E. "New Evidence on the Free Banking Era", *American Economic Review*, núm. 5, pp. 1080-1091, 1983.
- Sanz de Santamaría, C. *Una época difícil*, Bogotá: Tercer Mundo, 1965.
-

Sargent, T. J.; Wallace, N. "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, núm. 5, 1981.

Schuler, K. "The Experience of Free Banking", K. Dowd (ed.) *The Experience of Free Banking*, Taylor & Francis, 1992.

Sechrest, L. J. *Free Banking: Theory, History, and a Laissez-Faire Model*, Quorum Books, 1993.

Urrutia Montoya, M.; Caballero Argáez, C. *Historia del sector financiero en Colombia en el siglo XX*, Bogotá: Editorial Norma, 2006.

White, L. H. *Free Banking in Britain: Theory, Experience and Debate, 1800-1845*, Cambridge University Press, 1984.