

¿Importa la independencia?¹ el caso del Banco Central colombiano

*Mauricio Cárdenas S.²
Zeinab Partow³*

¿Por qué ha sido Colombia un caso de baja variabilidad en el producto y de una inflación entre moderada y alta? Este trabajo plantea que, independientemente de los arreglos institucionales, las autoridades monetarias han estabilizado el ciclo económico, de manera que el control de la inflación no ha sido el único objetivo de la política monetaria. La Junta Monetaria (1963-1991), entidad controlada por el gobierno, frecuentemente hizo caso omiso a los consejos de sus Asesores, un grupo de tecnócratas anti-inflacionarios sin poder de voto. A partir de 1991, con la creación de la Junta Directiva los miembros independientes han adoptado medidas anti-inflacionarias, pero continúan asignándole importancia a la estabilización del producto y el empleo dentro de sus objetivos. La reforma institucional ha resultado en una lenta reducción

de la inflación. Para una reducción más acelerada, el sistema actual requiere de mayores costos en caso de no cumplir con las metas de inflación o asignar menor importancia a los resultados de la estabilización del producto.

I. INTRODUCCION

Colombia es conocida por su gran estabilidad macroeconómica. Diversos autores han demostrado que la amplitud del ciclo económico colombiano ha sido menor que la de otros países. Una serie de trabajos han planteado que el diseño institucional del país, especialmente en lo que se refiere a la política fiscal, ha jugado un papel preponderante en estos resultados. Por ejemplo, Cárdenas (1992) argumenta que la estabilidad relativa es el resultado de políticas fiscales anticíclicas bien diseñadas⁴. A su vez, Hommes (1998) examina la evolución y la racionalidad de las instituciones presupuestales en

¹ Este trabajo es parte de un proyecto de investigación regional patrocinado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Queremos dar las gracias a Claudia Piras, Barry Eichengreen, Roberto Steiner, Leonardo Villar y a las demás personas que participaron en los seminarios organizados por el BID y Fedesarrollo. Aplican las advertencias acostumbradas.

² Director Ejecutivo de Fedesarrollo.

³ Consultora independiente.

Colombia desde mediados del siglo XIX. La conclusión es que el Ministro de Hacienda se ha mantenido a la vanguardia de los asuntos presupuestales, considerablemente con mayor poder en comparación con otros miembros del gabinete. Este arreglo ha llevado a un sólido desempeño macroeconómico, con el agrado y el apoyo del sector privado.

De manera similar, Urrutia (1996) indica que tradicionalmente el Ministro de Hacienda no ha sido un político, sino casi siempre un economista profesional. Esto ha sido posible debido a la naturaleza extremadamente competitiva de la democracia colombiana. Se ha logrado obtener un consenso sobre políticas económicas en razón a que los políticos prefieren que un tecnócrata ocupe esta cartera en vez de un rival potencial, dado el inmenso poder asociado con esta posición⁵. También se presenta un escenario similar en el Departamento Nacional de Planeación, una institución que ejerce una importante influencia sobre el presupuesto⁶.

Resumiendo, la literatura hace énfasis en que la baja variabilidad del producto, típica de la economía colombiana, ha sido el resultado de políticas fiscales bien diseñadas que surgen de instituciones presupuestales adecuadas. No obstante, según lo discuten Cárdenas y Partow (1998), esta estabilidad

⁴ En particular, Cárdenas (1994) resalta el que la estructura de incentivos del Fondo Nacional del Café (FNC) es un elemento esencial para la determinación de los precios domésticos del café (una variable básica detrás del consumo privado) y, más generalmente, del déficit del sector público.

⁵ Ver también Meisel (1996a)

⁶ Esta experiencia reafirma los resultados de Alesina, Hausmann, Hommes y Stein (1995). Con base en ejercicios empíricos a partir de información para 20 países latinoamericanos, encontraron que una mayor transparencia y jerarquía dentro de las instituciones presupuestales lleva a un mejor desempeño fiscal.

se ve ahora amenazada a medida que crece el número de grupos de interés con poder dentro de la economía. Esto es posiblemente lo que ha ocurrido en Colombia con la disminución gradual de la importancia del café dentro de la economía, razón por la cual lograr un consenso es cada vez más difícil (ver Junguito, 1996).

La economía colombiana también es conocida por su inflación prolongada, moderada y estable. De hecho, las tasas de inflación han fluctuado entre el 20% y el 30% durante los últimos 25 años. Enfocándose sobre las instituciones monetarias y sobre las políticas que surgen de diversos arreglos, este trabajo explora las razones que están detrás del mayor éxito de la variabilidad del producto en relación con el control inflacionario. Algunas innovaciones jurídicas en relación con la estructura y el mandato de las autoridades monetarias, han sido promulgadas durante los últimos años. Este documento se concentra en los cambios más recientes en los arreglos institucionales, desde un mayor control gubernamental durante los años de la Junta Monetaria (1963-1991) hasta la actual independencia de la Junta Directiva del Banco de la República, resultado de la reforma constitucional de 1991.

En un sentido formal, los cambios introducidos a la nueva constitución tuvieron profundas implicaciones. En primer lugar, se adoptó un mandato más definido y más claro, que contiene disposiciones para la resolución de conflictos en favor del control inflacionario. En segundo lugar, la influencia del gobierno sobre la composición y el nombramiento de la Junta disminuyó, buscando que los miembros de la Junta fuesen menos vulnerables a las vicisitudes políticas. Tercero, las condiciones para préstamos del Banco Central al gobierno se restringieron severamente. Asimismo, la independencia del Banco Central está consagrada dentro de la Constitución,

lo que concede un cierto peso a esta decisión. El proceso de la reforma constitucional es mucho más complicado que una simple modificación o una abrogación de una ley, siendo, por tanto, más difícil cambiar la nueva situación del Banco.

En uno de los pocos estudios sobre este tema, Escobar (1996) encontró que durante el período del control gubernamental sobre las políticas monetarias (1963-1991), el crecimiento monetario fue en promedio mayor al observado durante los períodos de autonomía del Banco Central. Bajo estos mismos lineamientos, este trabajo mide el nivel de independencia jurídica y formal del Banco Central, así como sus consecuencias sobre la política monetaria. Desde un punto de vista teórico, es bien conocido que la independencia del Banco Central no es condición suficiente para el control inflacionario. Dentro del enfoque de Rogoff (1985), los banqueros centrales deben preocuparse por su reputación o, alternativamente, deben ser más conservadores que la sociedad como un todo, en el sentido de castigar las desviaciones inflacionarias de una forma más severa que en la función del bienestar social. Dentro del enfoque de "agente-principal" de Walsh (1995) y Persson y Tabellini (1993), el imponer cargos pecuniarios a los banqueros centrales en los casos en los que la inflación se aleja de las metas propuestas, resuelve el problema del sesgo inflacionario. En Nueva Zelandia, el cargo de Director del Banco de la Reserva se ve amenazado en caso de que la inflación exceda el 3% anual, o sea menor que 0. En el Reino Unido, el Canciller del tesoro anunció recientemente que si la inflación es 1% mayor o menor que las metas de inflación, el Director del Banco de Inglaterra deberá explicar mediante carta pública la razón de esta diferencia, así como los pasos que se estén tomando⁷.

En resumen, la independencia formal del Banco Central debería llevar a una menor inflación cuando

los banqueros centrales muestran un desagrado genuino hacia la inflación aún mayor que el de la sociedad en general o, alternativamente, cuando los contratos penalizan a los banqueros centrales que no cumplan con las metas de inflación. Dentro del enfoque del "banquero central conservador", el Banco Central cuenta con la independencia necesaria para establecer las metas de inflación, al igual que para seleccionar los instrumentos que se utilizarán para alcanzarlas. Dentro del enfoque del "agente-principal", los gobernadores del Banco Central cuentan con objetivos bien definidos, al igual que con un control completo sobre los instrumentos necesarios para alcanzarlos, siendo responsables por los resultados. Esta responsabilidad es necesaria para establecer los incentivos adecuados para que el Banco Central logre cumplir con sus metas, y para brindar el control político necesario sobre la institución.

Este documento analiza si los cambios formales en el grado de independencia del Banco Central en Colombia han afectado el comportamiento de esta institución en relación con su función objetivo. Nuestra metodología hace énfasis en los casos de conflicto entre las metas de estabilización del producto y el empleo en relación con la inflación. La solución del conflicto ofrece una valiosa información que permite inferir las preferencias de los miembros de la Junta, al igual que los costos de no alcanzar las metas inflacionarias propuestas. Hacemos esto discutiendo en detalle el proceso de toma de decisiones de la política monetaria. Adicionalmente, desarrollamos algunos ejercicios empíricos

⁷ Ver Fischer (1995). En el caso del Reino Unido, al igual que en Canadá, el castigo por una inflación excesiva puede interpretarse como pérdida de reputación.

con el fin de evaluar la naturaleza de la política monetaria en Colombia. Especialmente, analizamos el tipo de política monetaria adoptada durante los períodos altos y bajos del ciclo económico.

El trabajo está estructurado en cinco secciones. La Sección II discute los cambios legales en relación con el mandato del Banco Central, al igual que con la influencia del gobierno sobre la composición y nombramiento de la Junta, y las condiciones para préstamos al gobierno. Esta sección también presenta una medida del grado de independencia, de acuerdo con la metodología de Cukierman (1992). La Sección III está centrada en el proceso político que está detrás de los orígenes de un banco central independiente en Colombia. La Sección IV explora el grado de autonomía real, enfocándose en las minutas de las reuniones de la Junta Monetaria. El análisis está orientado hacia la resolución de conflictos que puedan presentarse entre las autoridades monetarias, y en la naturaleza de la política monetaria. También se presenta alguna evidencia empírica del carácter contracíclico de la política monetaria, y de la influencia de factores políticos e institucionales. El trabajo termina con la Sección V, en la cual se presentan algunas conclusiones.

II. INDEPENDENCIA FORMAL DEL BANCO CENTRAL EN COLOMBIA

El Banco de la República (creado en 1923) es el segundo banco central más antiguo en Latinoamérica⁸. Durante los últimos 75 años, ha atravesado por una serie de importantes cambios en su autonomía en relación con el gobierno central: de un banco privado e independiente a una autoridad

monetaria "dependiente" de, y manejada por, el Ejecutivo, hasta convertirse más recientemente en un Banco Central público e independiente. Hasta 1963, el Banco era una entidad privada e independiente, aunque no siempre contó con un mandato claro en lo relacionado con la estabilidad de precios. Particularmente, en 1951 se introdujo el propósito de trabajar en favor de una aceleración del crecimiento de la economía por medio del crédito de fomento, el cual tuvo una importancia similar al objetivo de la estabilidad de precios⁹.

La Junta Monetaria fue creada en 1963 como la autoridad monetaria, cambiaria y de crédito en Colombia; no existía, sin embargo, ninguna disposición en relación con su independencia frente al gobierno. En esa época había una creciente concientización acerca de las contradicciones inherentes en cuanto al conflicto de intereses, ya que un banco privado disfrutaba de una importante influencia sobre las políticas económicas nacionales. Se tomó la decisión de separar el diseño de la política monetaria, al igual que la promulgación de regulaciones económicas en manos de la Junta, de la ejecución de aquellas regulaciones por parte del Banco¹⁰. Como se mencionó en la introducción, la reforma constitucional de 1991 otorgó independencia al Banco Central en Colombia. Los principales cambios formales afectaron la claridad del mandato, la composición de la Junta Directiva y las condiciones de los préstamos al gobierno.

⁹ Meisel (1996b) discute la experiencia histórica colombiana en relación con la independencia del Banco Central.

¹⁰ Con la nacionalización en 1973 del capital del Banco y su transformación en una institución pública, las razones prácticas para una división entre el Banco y la Junta Monetaria desaparecieron. Sin embargo, no fue sino hasta 1991 que se racionalizó el marco jurídico de las dos instituciones, eliminando la división existente entre las dos entidades.

⁸ El Banco Central del Perú fue creado en 1922.

A. Claridad de mandato

El otorgamiento de independencia al Banco de la República se asoció con un claro cambio dentro de los objetivos de la institución. Con anterioridad a la reforma constitucional, las responsabilidades de la autoridad monetaria incluían explícitamente una amplia gama de temas macroeconómicos. Además del control inflacionario, las autoridades monetarias se preocupaban por el empleo y la estabilidad del producto. Con la nueva constitución, la importancia concedida a estos objetivos sufrió un cambio. La Junta del nuevo Banco continúa desempeñándose como la autoridad monetaria, cambiaria y crediticia del país; no obstante, el principal objetivo jurídico del Banco de la República es ahora el control de inflación. Más aún, y fortaleciendo este mandato, está dispuesto que en situaciones de conflicto de intereses entre el Gobierno y Banco, prevalecerá el objetivo del control inflacionario¹¹.

B. Composición de la Junta Directiva

Una crítica de la antigua Junta Monetaria estaba centrada en su composición. Con la participación de tres Ministros en la Junta (Hacienda, Agricultura y Desarrollo), al igual que del Director del Departamento Nacional de Planeación, las exigencias a la Junta para la financiación de programas de gobierno y para la estabilización del empleo, especialmente por parte de los ministros sectoriales, eran

¹¹ En relación con el mandato del Banco, existe una nueva disposición de la Constitución, mediante la cual se exige que las decisiones tomadas por la Junta sean acordes con las políticas macroeconómicas generales. Es posible que esta disposición pueda diluir la claridad del mandato; este punto se discutirá a fondo más adelante.

¹² Algunos de los otros miembros eran el Gerente del Banco, el Director del Incomex y el Superintendente Bancario. Este último, al igual que el Secretario Económico de la Presidencia, tenía voz pero no voto.

enormes¹². Adicionalmente, asistían a las reuniones dos Asesores, sin derecho de voto. A pesar de sus altos atributos técnicos, los Asesores no contaban con suficiente poder dentro de la Junta Monetaria.

El Cuadro 1 contiene los nombres de los Asesores de la Junta Monetaria. Como puede verse, muchos de ellos provenían del Banco Central y algunos tenían título de PhD. La evidencia recogida en este trabajo sugiere que los asesores estaban más dispuestos a luchar contra la inflación que el mismo gobierno. En este sentido, podemos caracterizar a la Junta Monetaria como a una entidad en la cual el "banquero central conservador" no contaba con el suficiente poder e independencia para desarrollar sus políticas.

Desde 1991, la Junta del Banco de la República incluye al Ministro de Hacienda, quien la preside, junto con el Gerente General del Banco y cinco miembros nombrados por el Presidente para un período fijo de cuatro años. La Junta elige al Gerente

Cuadro 1. ASESORES DE LA JUNTA MONETARIA

	Período	Con cargos previos en el Banco Central	Con título de Ph.D.
Francisco Ortega	1970-75	X	
Eduardo Sarmiento	1974-78		X
Juan Camilo Restrepo	1975-77		
Harold Calvo	1977-78		
Juan Camilo Restrepo	1978-81		
Luis Eduardo Rosas	1978-82		X
Jorge García García	1981-82	X	X
Juan Carlos Jaramillo	1982-84	X	
Fernando Montes N.	1982-84	X	
Manuel Ramírez	1984-85		
Carlos Caballero A.	1984-86		
Gilberto Gómez A.	1985-87		X
Armando Montenegro	1986-89	X	X
Rudolf Hommes R.	1987-88		X
Javier Fernández Riva	1988-90		
Jaime Jaramillo Vallejo	1989-91		X
Ulpiano Ayala	1991		X
Hernando José Gómez	1990-91		X

del Banco. Una innovación dentro de la Constitución es el requisito legal según el cual los cinco miembros nombrados deben tener dedicación de tiempo completo a sus cargos y no deben representar a ningún sector específico de la economía. La independencia de la Junta se reafirmó con la disposición de que cada Presidente podría nombrar a dos miembros de la Junta durante su período de gobierno (diferentes al Ministro de Hacienda).

Esto representa un importante avance en relación con las condiciones existentes con anterioridad a la reforma constitucional. No obstante, la capacidad de nombrar a dos de sus miembros, en adición al Ministro de Hacienda, significa que el Presidente puede tener influencia directa sobre tres de los siete votos de la Junta. Esta influencia podría ser aún mayor en caso de presentarse ciertas condiciones, como sucedió durante 1995-1996, cuando uno de los Directores renunció con anterioridad al término de su período, hecho que permitió al Presidente nombrar otro miembro. En cuanto a la duración del período de los Directores, aún cuando es fija, de cuatro años y renovable, ésta resulta afectada por las disposiciones que establecen que un nuevo Presidente puede retirar a cualquier par de los cinco Directores nombrados por su antecesor. El resultado de esto es un mayor grado de incertidumbre en el término de todos los Directores, lo cual genera la posibilidad de que el gobierno trate de influir en aquellos que desean ser ratificados.

Adicionalmente a los lineamientos contenidos dentro de la Constitución en relación con el nombramiento de los miembros de la Junta, la Ley 31 de 1992 incluyó un número adicional de descalificaciones. De acuerdo con la ley, las personas que durante el año anterior hayan actuado como representantes legales de una institución vigilada dentro del sector financiero, o aquellas que tengan parientes

cercanos dentro de los miembros de la Junta, o dentro de las Juntas de instituciones de crédito, no pueden pertenecer a la Junta del Banco. Los miembros no pueden involucrarse en actividades políticas de los partidos ni en la representación de ninguna institución vigilada, y durante un año después de su período dentro de la Junta, tienen prohibición de cualquier tipo de empleo dentro del sector financiero o dentro del gobierno¹³.

El Cuadro 2 contiene los nombres de los miembros de la nueva Junta, al igual que algunos de sus cargos anteriores. El nombramiento de los miembros de la Junta del Banco de la República se ha convertido en un aspecto muy importante en la política económica en Colombia. Esta información es importante ya que demuestra que algunos Presidentes han seleccionado individuos con una variada y extensa participación dentro del sector público, frecuentemente como ministros o viceministros. Varios de ellos han sido presidentes de asociaciones gremiales o directores de Fedesarrollo. Es difícil juzgar, a partir de esta información, si las preferencias de los directores son acordes con la del "banquero central conservador" tipo Rogoff (1985). Sin embargo, de acuerdo con la información contenida en los Cuadros 1 y 2, los perfiles de los miembros de la Junta Directiva independiente y de los Asesores de la Junta Monetaria son algo diferentes, en el sentido de que los primeros presentan una mayor participación en altas posiciones dentro de la rama Ejecutiva.

Esto constituye una selección endógena dentro de un país que enfatiza los beneficios de la estabilidad del empleo y el producto. Según se mencionó, la

¹³ Existen otras restricciones, incluyendo aquellas que hacen referencia a la nacionalidad, a la experiencia profesional, a las calificaciones profesionales, al pasado jurídico, etc.

Cuadro 2. MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

	Período	Cargos anteriores		
		Ministro o Vice-ministro	Presidente de gremio	Director de Fedesarrollo
María Mercedes Cuéllar de M.	1991-1996	M		
Roberto Junguito Bonnet	1991-	M	X	X
Nestor Humberto Martínez N.	1991-1993			
Carlos Ossa Escobar	1991-1993	V	X	
Miguel Urrutia Montoya	1991-	M		X
Oscar Marulanda Gómez	1993-1997			
Hernando José Gómez Restrepo	1993-1997	V ^a		
Salomón Kalmanovitz Krauter	1993-			
Antonio Hernández Gamarra	1996-	M		
Luis Bernardo Flórez Enciso	1997-	M		
Leonardo Villar Gómez	1997-	V		
Rudolf Hommes Rodríguez ^b	1990-1994	M		
Guillermo Perry Rubio ^b	1994-1996	M		X
José Antonio Ocampo Gaviria ^b	1996-1997	M		X
Antonio José Urdinola ^b	1997-	M		

^a Subdirector de Planeación Nacional (se considera como Viceministro).

^b Ministro de Hacienda en ejercicio.

falta de derechos de voto de los Asesores permitió a las autoridades nombrar a un grupo de asesores con menor inclinación a la transigencia y un mayor compromiso hacia el control de la inflación. El punto débil de este arreglo era que sus consejos frecuentemente se desatendían. Con los poderes concedidos a la Junta Directiva independiente y la gran autonomía establecidos dentro de la legislación colombiana, el nombramiento de los miembros de la Junta ha sido un punto delicado.

C. Restricciones sobre la financiación gubernamental

Las estrictas restricciones sobre los préstamos por parte del Banco Central al sector público realzan la autonomía y la independencia, con el fin de alcanzar el objetivo de estabilidad de precios. Como ya se ha mencionado, durante la época de la Junta Monetaria existían pocas restricciones en relación con la

financiación del gasto público con emisión primaria. El consenso en torno a los problemas asociados a esta práctica representó un impulso importante hacia el otorgamiento de la independencia. Después de la reforma constitucional, la financiación gubernamental depende ahora del voto unánime de la Junta, lo cual indica que este ya no constituye un procedimiento rutinario, sino que es más bien un recurso final bajo circunstancias extraordinarias. Se prohíbe la financiación del sector privado.

En adición a los cambios mencionados más arriba, la Constitución concedió al Banco una serie de poderes en otras áreas, que se consideran cruciales para el firme establecimiento de su autonomía. El nuevo Banco es una entidad administrativamente autónoma, libre para diseñar y llevar a cabo políticas económicas en las áreas bajo su responsabilidad, aunque está bajo la obligación de coordinar sus regulaciones y actividades con otras autoridades

económicas. Autoridad financiera implica que el banco puede disponer de sus propios activos según lo estime conveniente, invirtiendo y utilizando las utilidades de acuerdo con lo prescrito por la ley. El Banco, claro está, continúa siendo responsable por las mismas funciones que tenía con anterioridad a la reforma constitucional, específicamente su condición de emisor único, banco de bancos, prestamista de última instancia, administrador de las reservas internacionales y agente fiscal del gobierno. Es importante destacar que perdió sus funciones como banco de desarrollo, una actividad que había sido ampliamente criticada por considerarse inflacionaria y que iba en detrimento del desarrollo del mercado de capitales en Colombia¹⁴.

D. Responsabilidad

Un aspecto fundamental en relación con la interdependencia del Banco Central, lo constituye el sistema de controles y balances que la legislación establece sobre una institución que ejerce tanto poder. Ya que los funcionarios del Banco Central no son infalibles, es fundamental que exista algún tipo de control sobre ellos, especialmente dentro de una institución que normalmente opera bajo condiciones de extrema confidencialidad¹⁵.

En Colombia, de acuerdo con la Constitución de 1991, el Presidente de la República es responsable de la supervisión del Banco Central, mientras que el Congreso ejerce su control político. La ley exige que el Banco Central presente informes al Congreso dos veces al año, al comienzo de sus sesiones re-

gulares. Adicionalmente, al ser convocados, los miembros de la Junta deben asistir a las diversas reuniones de las comisiones del Congreso¹⁶.

La ley exige que el Banco Central establezca una meta de inflación para cada año, la cual debe ser menor que la del año anterior. No existen, sin embargo, disposiciones en relación con sanciones en caso de que no se cumpla con estos objetivos. De esta forma, el marco conceptual del Banco Central colombiano está más en línea con el enfoque del "banquero central conservador", más que con el modelo del "agente-principal" que penaliza a los banqueros centrales que no cumplen con sus metas. Claramente, este hecho destaca la importancia de nombrar miembros que demuestren una baja tolerancia frente a la inflación.

E. Resumen: medición del grado de independencia

Esta sección cuantifica el grado de independencia del Banco Central actualizando el índice diseñado por Cukierman (1992) para el período posterior a la reforma constitucional. Además de constituir una manera de medir el grado teórico de independencia de un Banco Central, la independencia jurídica formal reviste especial interés, ya que "sugiere el grado de independencia que los legisladores deseasen conferir" (Cukierman, 1992), y actúa como un indicador de la seriedad de la reforma institucional. Colombia fue uno de los países inicialmente incluidos dentro de este índice, el cual se basa en una diversidad de variables, similares a las que se presentan en esta sección. El resultado de este ejercicio está resumido en el Cuadro 3. El cambio en el índice en relación con la independencia formal y jurídica es dramático: en una escala de 0 a

¹⁴ Sobre el desarrollo del segmento no bancario del mercado, ver Ministerio de Hacienda, Banco Mundial, y Fedesarrollo (1996).

¹⁵ Ver Stiglitz (1997) para una visión crítica de la independencia del Banco Central dentro de una sociedad democrática.

¹⁶ En diversas ocasiones, la Corte Constitucional ha clarificado estas obligaciones de la Junta. Ver Hernández (1997).

Cuadro 3. CLASIFICACION DE BANCOS CENTRALES SEGUN INDEPENDENCIA LEGAL GENERAL

País	Índice de independencia legal (no ponderado) ^a	Promedio de inflación anual
Alemania	0,68	3
Colombia (post 1992)	0,53	22,8 ^b
Egipto	0,53	17
Estados Unidos	0,51	5
Canadá	0,46	6
Argentina	0,44	319
Irlanda	0,39	9
Venezuela	0,37	21
México	0,36	65
Indonesia	0,32	10
Francia	0,28	7
Colombia (pre 1992)	0,27	24,5 ^c
Singapur	0,27	3
Noruega	0,14	8

^a El índice se refiere a la independencia legal en los ochenta, excepto para Colombia, como se indica. Las cifras sobre inflación también se refieren a los ochenta.

^b Cubre el período 1992.1-1996.12

^c Cubre el período 1980.1-1991.12

Fuente: Con base en Cukierman (1992), Cuadro 2.

1, en la cual 0 representa el más bajo nivel de independencia y 1 el mayor, el índice de la Junta Monetaria fue de 0,27, mientras que el de la estructura actual ascendió a 0,53. El Anexo 1 presenta en detalle la forma en la cual se ponderaron las variables, agregándolas dentro del índice final. Resumiendo, mientras que la independencia formal indudablemente ha aumentado, aún hay mucho por hacer. Como ya se mencionó, el Presidente tiene atribuciones importantes en relación con el nombramiento de los Directores de la Junta, cuyos períodos, aunque fijos, continúan siendo algo cortos según los estándares internacionales y son vulnerables a la decisión Presidencial. La presencia del Ministro de Hacienda con plenos poderes de voto en la Junta, constituye otro punto débil. Estos inconvenientes son el resultado del énfasis sobre el consenso necesario para la toma de decisiones, el

cual también está presente en la disposición constitucional en relación con la necesidad imperiosa de coordinar las decisiones del Banco con las del Gobierno. En cierta forma, este énfasis refleja la importancia que se da en Colombia a la estabilización del producto frente a la reducción de la inflación.

III. LOS ORIGENES DE UN BANCO CENTRAL INDEPENDIENTE EN COLOMBIA

Esta sección describe, desde el punto de vista de la economía política, los orígenes de la independencia del Banco Central en Colombia. Sostenemos que el cambio en el grado de independencia del Banco Central colombiano surgió dentro del banco mismo y no como resultado de presiones externas.

A comienzos de los años ochenta se presentaron algunas discusiones preliminares acerca de la necesidad de reformar la Junta Monetaria, a la luz de las consecuencias de la financiación monetaria del déficit fiscal. Se propuso el retiro de los ministros sectoriales de la Junta, los cuales tradicionalmente habían ejercido mayor presión para la financiación gubernamental por parte del Banco¹⁷. Se expresó también preocupación en relación con algunas de las actividades del Banco (a diferencia de las de la Junta Monetaria), en particular la adjudicación de créditos de desarrollo, los cuales eran vistos como altamente inflacionarios y que dificultaban el desarrollo de un mercado de capital a largo plazo. Es interesante ver que, mientras limitar la inflación era ciertamente un aspecto importante, su reducción del 20%-30% no parecía revestir mayor importancia.

La oportunidad ideal para implementar cambios en el carácter jurídico de la autoridad monetaria se

¹⁷ Steiner, 1995, pág. 4.

presentó en la Asamblea Constituyente en 1991. A pesar de que el momento histórico era adecuado y del sentimiento nacional general en pro del cambio, el proceso de reforma del Banco no siempre fue fácil. Aunque existía apoyo para la eliminación de la financiación rutinaria por parte del Banco al gobierno y al sector privado, no se logró consenso en torno a qué tan deseable era conceder independencia al Banco del gobierno en la formulación de políticas monetarias, cambiarias y crediticias¹⁸.

La propuesta inicial para la reforma de la situación jurídica del Banco vino de la administración misma del Banco. Esta propuesta fue posteriormente modificada por la Presidencia de la República antes que ser oficialmente presentada a la Asamblea. Las diferencias entre las dos propuestas evidenciaron una serie de puntos de desacuerdo y reflejaron las divisiones entre los formuladores de políticas frente a la visión que tenían del papel de un nuevo e independiente Banco Central. Es interesante ver que la versión final aprobada se acercaba más a la propuesta original del Banco, la cual hacía un mayor énfasis en la necesidad de asegurar la autonomía en diversas áreas. No obstante, debido al cabildeo de la administración del Banco con los miembros de la Asamblea Constituyente, su iniciativa original se convirtió en la base de hecho para las discusiones, dando nueva fuerza a la propuesta.

Los principales puntos de discusión se relacionaban con la propuesta de otorgarle al nuevo Banco Central preeminencia en los asuntos cambiarios y crediticios. En su propio documento, el Banco veía un banco central independiente y responsable de las políticas cambiarias y monetarias del país. En contraste, la versión del gobierno parecía referirse prin-

¹⁸ Steiner, 1995, pág. 5.

principalmente a cambios más limitados en cuanto a la autonomía administrativa y técnica. Con estos objetivos en mente, el gobierno deseaba aislar al Banco de grupos de interés y de presiones políticas. La idea era retirar a los ministros sectoriales de la Junta, transfiriendo algunas de las funciones de la Junta Monetaria al Banco. De hecho, la reacción del Ministro de Hacienda ante la propuesta del Banco fue negativa, principalmente debido a que el ministerio quedaría privado de su preeminencia en asuntos cambiarios y crediticios. La propuesta del Banco era explícita en conceder a la nueva institución la capacidad de establecer las regulaciones relacionadas con política monetaria, cambiaria y crediticia. Contrastando con esto, la propuesta del gobierno hacía referencia solamente a la ejecución, por parte del Banco, de políticas determinadas por su Junta Directiva, la cual habría de ser, de acuerdo con el gobierno, la autoridad monetaria.

En términos de la responsabilidad respecto del manejo de la tasa de cambio, por ejemplo, el acuerdo final consistió en que la Junta sería la autoridad cambiaria, aunque sujeta a las leyes expedidas por el Congreso a iniciativas del gobierno. En otras palabras, el Banco determinaría la tasa de cambio de acuerdo con el régimen cambiario definido por el gobierno a través del Congreso¹⁹.

En la práctica, esto confiere al Banco el manejo día a día de la tasa de cambio nominal, al igual que la intervención en el mercado.

¹⁹ Existe controversia acerca del papel del gobierno y del Banco Central en relación con el régimen de la tasa de cambio. La Constitución asigna la "regulación" del régimen de la tasa de cambio al Banco Central. La Corte Constitucional y el Consejo de Estado han expedido sentencias en el sentido de que el papel del gobierno en este asunto es únicamente "indicativo". Ver Hernández (1997).

Una renuencia similar a conceder al Banco libertad completa para alcanzar las metas contenidas dentro de la Constitución, puede verse en la inclusión, por parte de la Asamblea de Constituyente, de una serie de disposiciones propias, las cuales no habían sido explícitamente incluidas en las propuestas originales del Banco ni del Gobierno. Dos de las más importantes hacen referencia al mandato del Banco y a la coordinación de políticas con el gobierno. En cuanto al mandato del Banco, la Asamblea estableció que era el Estado, a través del Banco, quien tenía la obligación de mantener el poder adquisitivo del dinero. En un sentido positivo, en teoría, este requerimiento obliga al gobierno a promover una política fiscal acorde con la meta de estabilidad de precios.

La obligación constitucional de que el Banco coordine sus decisiones con el gobierno, significa que el Banco no deberá sacrificar otros objetivos en pro de la estabilidad de precios. A pesar de que la coordinación de políticas es algo ciertamente deseable, incluirla como un requisito dentro de la reforma constitucional simplemente deja la impresión de que el objetivo anti-inflacionario no prima. El requerimiento de coordinación en el manejo de las variables claves, es equivalente a decir que éstas no serán utilizadas exclusivamente para la reducción de la inflación, e introduce un sesgo cortoplacista en las políticas del Banco. Indiscutiblemente, este requisito afectó la credibilidad del Banco Central independiente.

Las lecciones aprendidas de esta experiencia son numerosas. En el lado positivo, existía una clara necesidad de modificar el arreglo existente, especialmente en relación con la financiación monetaria del gobierno. El objetivo de controlar la inflación gozaba de una amplia aceptación. En otras palabras,

los objetivos precedían al diseño institucional. Existía cierto grado de consenso en los elementos básicos, específicamente en torno a que los ministros sectoriales no deberían involucrarse en la Junta. También, el papel del Banco mismo era vital: fortalecía las propuestas de independencia y promovía el apoyo para su aprobación. El resto fue un proceso de creación de consenso, dentro del cual el grado de involucramiento de un gran número de partes fue esencial. Este proceso presentó costos y beneficios.

En relación con estos últimos, el origen consensual de la reforma resultó en una mayor aceptación pública de la independencia. Aunque ya se han presentado algunas amenazas frente a ella, existe una creciente oposición a las contrarreformas en esta área. Por otro lado, la importancia de un consenso fue lo que debilitó la propuesta inicial y modificó el diseño original. Algunos ejemplos de ello son la inclusión del Ministro de Hacienda dentro de la Junta Directiva, al igual que la cláusula que exige la coordinación entre el Banco y el Gobierno.

IV. CONTROL INFLACIONARIO: ¿ES IMPORTANTE LA AUTONOMÍA?

Como se mencionó en la introducción, una mayor independencia formal no constituye condición suficiente ni necesaria para una menor inflación. Los cambios institucionales por sí mismos no garantizan una menor inflación. Por ejemplo, en adición a un Banco Central independiente, Alemania cuenta con una cultura que es adversa a la inflación. El Banco Central de la India no es independiente, y no obstante la inflación es baja. De hecho, para lograr reducir la inflación es necesario nombrar banqueros centrales con un perfil muy conservador que puedan operar en forma autónoma o, alternativamente, contar con contratos bien especificados que pena-

licen a los banqueros que no cumplan con lo que prometen.

Esta sección analiza la experiencia colombiana antes y después de la adopción de la independencia del Banco Central. Como ya se discutió, antes de la reforma constitucional de 1991 el Banco Central no poseía un mandato claro sobre el control de la inflación como objetivo único. Una evaluación basada en el papel desempeñado frente al control de la inflación durante los años setenta y ochenta, ilustra las decisiones que se tomaron y la forma en que la Junta Monetaria las adoptó. También es útil efectuar una comparación de la era post-reforma, señalando los tipos de influencias y presiones que afectaron a las personas responsables de la toma de decisiones. Tal evaluación también describe las condiciones que llevaron a la Junta Monetaria a actuar en forma concertada para reducir la inflación, y aquellas que no incidieron en ello.

La lección general es que, en un momento crucial en el tiempo, en el cual la reducción de la inflación debería haber sido su principal preocupación (según se menciona repetidas veces en los documentos de los Asesores), la Junta Monetaria no demostró una actitud anti-inflacionaria firme. Una diversidad de circunstancias condujeron a que la lucha contra la inflación hubiese sido relegada a un segundo plano. Estas incluyeron el estímulo de la actividad económica y del empleo, y la renuencia a utilizar la tasa de cambio como una herramienta anti-inflacionaria por temor a poner en peligro la competitividad de las exportaciones colombianas, además de una preocupación general en relación con la rentabilidad del sector financiero. Comenzamos dando una mirada a las minutas de las reuniones de la Junta Monetaria, para luego presentar algunos ejercicios empíricos tendientes a entender los determinantes de la política monetaria.

A. Un examen de las minutas de las reuniones de la Junta Monetaria

Una explicación de los niveles del 20%-30% de inflación en Colombia durante los últimos 25 años, la constituye el comportamiento acomodaticio de la autoridad monetaria en respuesta a los choques inflacionarios. En esta sección revisamos las minutas de la Junta Monetaria, analizando a fondo las reacciones de las autoridades monetarias ante estos choques. Adoptamos una metodología similar a la de Echeverry (1995), quien ha mostrado que los cambios en las reservas internacionales²⁰ y los choques sobre la oferta de alimentos, constituyen la principal explicación de la inflación colombiana, junto con la respuesta de los formuladores de política a estos choques²¹. En el evento de un aumento inesperado en las reservas internacionales, se esperaría una política monetaria independiente y "fuerte" dirigida a reducir la inflación, mediante un paquete contraccionista. Este paquete incluiría una revaluación de la moneda, junto con mayores tasas de interés, cuando el aumento en las reservas no sea el resultado de mayores flujos de capital. A pesar de que en tiempos modernos los bancos centrales se encuentran cada vez menos inclinados a aumentos en el encaje bancario, en el pasado este instrumento se utilizó frecuentemente. Si la autonomía puede ser parcialmente definida como la capacidad de implementar medidas impopulares o difíciles,

²⁰ No obstante, considerar el impacto sobre las reservas internacionales como algo exógeno, puede no ser correcto si las respuestas a las políticas también se consideran esenciales para la balanza de pagos.

²¹ Echeverry (1995), caracteriza la respuesta de los formuladores de políticas mediante ocho episodios de impactos sobre las reservas internacionales entre 1971 y 1991, identificando el comportamiento de las herramientas políticas disponibles por la Junta Monetaria con posterioridad a estos episodios.

entonces un formulador de política "fuerte" sería equivalente a uno autónomo.

La evidencia sugiere que las respuestas "fuertes" por parte del Banco Central ante situaciones inflacionarias fueron el resultado de la magnitud del choque inflacionario. En otras palabras, las preferencias de los formuladores de políticas fueron tales que se adoptaron medidas "fuertes" solamente cuando las tasas de inflación aumentaron rápida y dramáticamente, independientemente del grado de autonomía formal. De hecho, las respuestas de la Junta Monetaria a todos menos uno de los episodios durante las últimas dos décadas bajo estudio, indican que la Junta fue incapaz, o "no deseó" tomar las medidas necesarias para neutralizar los efectos inflacionarios de los choques sobre las reservas internacionales. No parecía existir demasiada preocupación por reducir la inflación, ó más bien, para evitar su aceleración adicional. En una ocasión, el entonces Presidente de Colombia lo expresó claramente: *"es solamente posible reducir la aceleración del actual proceso inflacionario, ya que algunos factores de naturaleza externa lo están afectando"*²².

Por ejemplo, este fue el caso después de la afluencia de reservas externas durante 1973, cuando la inflación saltó del 7% en 1971 al 21% en 1973. La reacción de la Junta Monetaria ante posteriores choques inflacionarios fue similar. Mientras que el aumento en los precios de los alimentos puede haber sido responsable de la generación de presiones inflacionarias a fines de los años setenta, también es claro que la Junta Monetaria no adoptó medidas de control inflacionario, sino que simplemente procuró limitar los aumentos en el nivel de precios²³. Los Asesores de la Junta, en un resumen de con-

diciones económicas para 1979, expresaron que un crecimiento del 24,3% en la base monetaria puede considerarse un logro satisfactorio, dadas las presiones expansionistas resultantes de la acumulación de reservas internacionales. Esto solamente puede ser descrito como una aceptación de los niveles de inflación, a pesar de un claro reconocimiento de sus peligros en términos de las expectativas del público y de la dificultad implícita para futuras reducciones en la inflación de validar tales niveles (cercaos al 29% durante 1979)²⁴.

Durante 1986, después de un choque sobre las reservas internacionales, se tomó la decisión de no sacrificar la tasa de cambio real. Como resultado, se acumularon reservas internacionales. Los Asesores argumentaron que los préstamos al gobierno y el acceso a las utilidades de la Cuenta Especial de Cambios²⁵ eran altamente expansionistas y deberían ser abolidos. La Junta rechazó el argumento de los Asesores, alegando el alto nivel de desempleo en ese momento. El Ministro de Hacienda sostenía que impedir el acceso del gobierno a estos recursos lo forzaría a ir al Congreso en busca de aprobación para nuevas adjudicaciones de financiación del Banco Central²⁶. Se estableció una meta del 24%

²³ Echeverry, 1995, págs. 33-34.

²⁴ Documentos de los Asesores, Doc. A-4, enero 16 de 1980, págs. 36-42.

²⁵ A través de los años, esta cuenta (creada en 1935) tuvo el propósito de registrar las utilidades derivadas de la depreciación de la moneda (y la apreciación de la resérvas de oro) y los ingresos netos sobre reservas internacionales. Las utilidades derivadas del sistema cambiario múltiple, los impuestos sobre exportaciones de café y las reservas globales también formaban parte de la cuenta. Estas utilidades se transferían como ingresos corrientes del gobierno, representando (en su punto máximo) como un nivel máximo del 23% del ingreso actual del gobierno central. Ver Jaramillo y Montenegro (1984).

²⁶ Acta de la Junta Monetaria, número 12599 de octubre 29 de 1986.

²² Citado por Echeverry (1995).

en términos de expansión de M1 para el año siguiente (1987), con el argumento que tal aumento garantizaría que las actividades productivas podrían expandirse sin limitación²⁷.

La formulación de políticas durante 1988, otro año testigo de choques sobre las reservas internacionales y de una alta inflación, fue igualmente laxa. En junio de ese año, la inflación alcanzó un nivel de más del 30%. A pesar de que existía preocupación con respecto a que la política monetaria no debía validar este nivel de inflación, la Junta tenía otras preocupaciones, tales como una tasa de interés alta, la baja rentabilidad del sector financiero y la falta de liquidez dentro de la economía. En su documento de mayo 18, los Asesores llegaron a admitir que mientras que la política monetaria se ha mostrado complaciente en relación con los niveles promedio de inflación, "... por lo menos no ha estado orientada a obtener una validación de los más altos niveles de inflación observados en cada momento particular"²⁸.

No obstante, la Junta Monetaria inequívocamente demostró una fuerte actitud anti-inflacionaria durante los eventos que siguieron a los intensos choques de 1976-1978 sobre las reservas, los cuales fueron principalmente el resultado de los altos precios internacionales del café. El impacto sobre la inflación fue severo: se disparó del 15% en enero de 1976 al 34% a mediados de 1977. Esta situación se vio agravada por el rechazo del gobierno a aumentar los impuestos del sector cafetero, permitiendo así el total impacto del choque sobre la economía doméstica. De igual forma, la producción

agrícola nacional se vio afectada por una sequía generalizada.

La gravedad de los aumentos en la inflación durante 1976 y 1977, no obstante, parecen haber resultado en acciones concertadas: en todos los frentes, la respuesta de la Junta Monetaria fue inequívocamente la de un formulador de políticas "fuerte". El encaje bancario ordinariamente exigido se aumentó en un 3%, implementándose una relación marginal adicional del 100%; los gastos gubernamentales se redujeron, y los ingresos se aumentaron a través de impuestos. Se incrementaron los depósitos anticipados para las importaciones y se implementaron certificados de cambio, bonos intercambiados por ingresos en moneda extranjera. El efecto combinado de estas medidas, en adición a los efectos de un excedente fiscal, fue una reducción de la base monetaria a la mitad. Un año más tarde, se había forzado a la inflación a descender a un 12,6%.

Es interesante ver que durante este episodio particular, no se presentaron cambios en la Gerencia del Banco Central ni en los Asesores de la Junta. Tampoco se presentaron cambios legales importantes que hubiesen permitido a la Junta actuar de una manera más autónoma. Las severas medidas contra la inflación se hicieron posible a raíz de un consenso entre los formuladores de políticas en una época durante la cual el nivel de inflación, muy por encima del 30%, era inadmisibles²⁹.

No obstante, esta necesidad de un consenso constituye una clara indicación de la falta de autonomía real. Los menores niveles de inflación no habían resultado en esfuerzos similares, como no habrían de hacerlo en el futuro.

²⁷ Documentos de los Asesores, Doc. A-27, marzo de 1987.

²⁸ Documentos de los Asesores, Doc. A-066, mayo de 1988, pág. 2.

²⁹ Documentos de los Asesores, Doc. A-094, agosto de 1977.

Para resumir, en ausencia de un consenso, cualquier aumento en la inflación era necesariamente validado mediante políticas monetarias débiles o carentes de un compromiso de fondo. El énfasis en la limitación de la inflación, más que en su reducción, indica que la Junta Monetaria siempre había tenido a su disposición los instrumentos necesarios para controlarla; de lo que carecían todas las partes, era de la convicción de que la lucha era necesaria. Se pospusieron medidas difíciles como resultado de las presiones de los ministros sectoriales y de grupos de interés. Los Asesores repetidamente se quejaron de la inconsistencia en la aplicación de la política monetaria por parte de la Junta. En aquella época, los Asesores hacían abierta referencia a la necesidad de continuar resistiéndose a las presiones políticas en una diversidad de frentes³⁰. De hecho, las minutas indican que frecuentemente se tomaban decisiones específicas, "... como respuesta a las presiones de las regiones, de la industria y de los gremios", que eran contrarias a los objetivos generales³¹.

¿De qué forma ha cambiado esta situación durante los años que siguieron a la creación de un Banco Central independiente? El retiro de los ministros sectoriales de la Junta Directiva fue un paso importante hacia el aislamiento de la política monetaria de las presiones políticas que favorecen la expansión. De igual forma, la prohibición de financiación al gobierno por parte del Banco Central, excepto bajo las circunstancias más excepcionales, reducen la capacidad de la Junta Directiva de responder a exigencias claramente expansionistas. En este sentido, la autonomía real del Banco Central

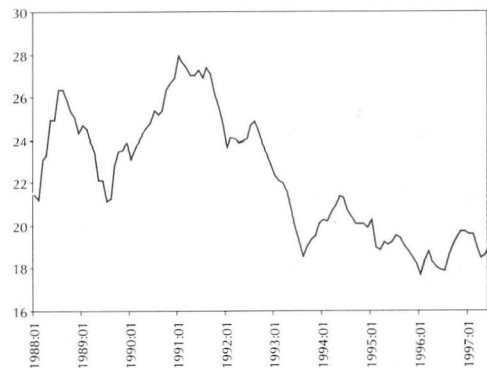
³⁰ Documentos de los Asesores, Doc. A-99, Nov. 22 de 1979, págs. 3-6; Doc. A-102, Nov. 28 de 1979, pág. 5; Echeverry (1995), resumen de las minutas de la Junta Monetaria, págs. 27-30.

³¹ Ibid, pág. 20.

ha aumentado inequívocamente. ¿Pero esta mayor autonomía ha moderado las tendencias inflacionarias?

Existe la tentación de argumentar que las consecuencias de esta mayor independencia son claramente visibles en el comportamiento de la tasa de inflación colombiana. El Gráfico 1 muestra la disminución de la inflación en los años noventa. Es indiscutible que el límite superior aceptable ha caído de un nivel del 30% a cerca del 20%, aunque tal aseveración es difícil de sustentar hasta que dicho límite tenga un ataque severo. No obstante, una evaluación final de las acciones de la Junta del Banco de la República requiere del acceso a las minutas de las reuniones de esta institución, que aún no se encuentran disponibles. De igual manera, la capacidad de las políticas monetarias y crediticias para obtener una reducción en la inflación se ha visto seriamente afectada, debido al excesivo crecimiento del gasto público durante los noventa. Este fue el caso de Colombia durante 1996 y 1997 y, como tal, las conclusiones en relación con los resultados de la política monetaria deben atenerse a este hecho.

Gráfico 1. INFLACION 1988-1997



Fuente: Dane.

B. Análisis empírico

En esta sección presentamos los resultados de varios ejercicios econométricos que pretenden determinar si las medidas tomadas por el Banco puede caracterizarse como pro o contracíclicas.

Igualmente, queremos ver si la política monetaria ha sido influenciada por los diversos esquemas institucionales y por otros factores políticos, tales como las elecciones y el tipo de partido político en el poder. Comenzamos mirando la información anual para el período 1947-1996. Los principales resultados vienen dados por la siguiente ecuación:

$$\dot{m}_t = 0.175 - 1.025\dot{y}_{t-1} + 0.159\dot{y}_{t-1} * DJM - 0.067DJD + .002t + .001t * DLIB + \varepsilon_t$$

(6.9)*** (-2.4)** (0.4) (-1.96)* (2.3)** (1.9)*

R²=0,58; DW=1,86; n=50

*(**)[***] denota significancia al nivel del 10%(5%)[1%], respectivamente.

\dot{m}_t es el cambio porcentual en M1, \dot{y}_t el la tasa de crecimiento del PIB, *DJM* es una variable dummy que toma el valor de 1 durante los años de la Junta Monetaria (1963-1991), *DJD* es una variable dummy que toma el valor de 1 durante los años de independencia de la Junta Directiva (1992-1996), *t* es una tendencia sobre el tiempo, y *DLIB* es una variable dummy que toma una variable unitaria durante gobiernos liberales.

Esta regresión es interesante ya que indica que, en promedio, la política monetaria ha sido contracíclica en Colombia. Un incremento del 1% en el crecimiento económico en el momento *t-1*, es seguido en el momento *t* por una disminución de 1,03 puntos porcentuales en el crecimiento monetario; más aún, este resultado ha sido independiente del arreglo institucional. Sin embargo, durante el pe-

ríodo de independencia del Banco Central, el crecimiento real monetario ha sido, en promedio, 6,7% más bajo que antes. Es interesante ver que el crecimiento monetario se ha visto acelerado durante el período, a una tasa de 0,2 puntos porcentuales cada año. Más aún, esta tasa de aceleración ha sido de 0,3 puntos porcentuales al año durante gobiernos liberales, lo cual indica que los ciclos de los partidos han ejercido influencia sobre la política monetaria³².

Hicimos un ejercicio similar utilizando desviaciones del PIB de la tendencia como medida del ciclo de económico:

$$\dot{m}_t = 0.134 - 1.715\dot{y}_{t-1} - 0.024DJM - 0.13DJD - 0.042DLIB + .002t + .002t * DLIB + \varepsilon_t$$

(8.5)*** (-1.74)* (-1.1) (-3.47)** (-1.22) (2.5)** (1.75)*

R²=0,57; DW=2,00; n=50,

donde \dot{y}_t denota la desviación logarítmica de una tendencia Hodrick-Prescott del PIB.

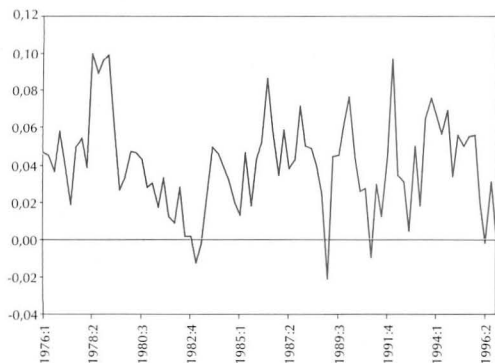
De nuevo, los resultados sugieren el carácter contracíclico de la política monetaria y la aceleración secular en el crecimiento monetario (especialmente durante administraciones liberales). De igual forma, la expansión monetaria ha sido menor después de la independencia. Estos resultados son consistentes con Escobar (1996), quien encontró una mayor expansión monetaria durante los gobiernos liberales. En resumen, los cambios legales introducidos dentro de la Constitución de 1991 tuvieron un efecto permanente sobre la política monetaria. En cierta forma, redujeron el crecimiento monetario anual promedio, pero no eliminaron las tendencias de aceleración.

³² Esto no aplica a los ciclos políticos de negocios, que sugieren una mayor expansión durante los años de elección.

Con el fin de analizar estos aspectos más a fondo, identificamos cinco períodos de interés durante las últimas dos décadas. Durante estos períodos, la tasa de crecimiento del PIB fue especialmente elevada (por encima del 6% por lo menos durante dos trimestres consecutivos) o baja, por debajo del 2%, de nuevo durante por lo menos dos trimestres consecutivos. Como puede verse en el Gráfico 2, tres de estos incidentes se presentaron con anterioridad a la independencia del Banco Central, y dos de ellos después de su independencia. Dos de los cinco períodos fueron de bonanza (1978:II-1979:I y 1993:III-1995:III), mientras que 3 fueron recesiones (1981:IV-1983:II, 1990:III-1991:III, y la tendencia a la baja de la economía que comenzó en 1996).

El ejercicio hace un seguimiento al comportamiento de 5 variables, específicamente la tasa de cambio real, la tasa de interés, el encaje bancario requerido, al igual que M1 e inflación, durante un período de 18 meses después de la presentación de índices de crecimiento excepcionalmente altos o bajos. La metodología sigue a Romer y Romer (1989) y estima ecuaciones de pronóstico para cada variable,

Gráfico 2. PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL (Crecimiento anual)



Fuente: Departamento Nacional de Planeación.

examinando luego la diferencia entre su comportamiento real y pronosticado durante los cinco períodos³³.

El pronóstico indica el comportamiento de la variable que se hubiera presentado sin intervención alguna. En caso de que, por ejemplo, las tasas reales de interés fuesen mayores a lo pronosticado, podría concluirse que el Banco Central habría seguido una política contraccionaria en relación con esa variable.

Utilizamos información trimestral de 1969:I hasta 1996:II (con la excepción de las series para encaje bancario, las cuales van hasta 1996:IV). El Cuadro 4 contiene definiciones para cada una de las variables, al igual que los resultados de las pruebas de raíz unitaria de Dickey-Fuller. El pronóstico utiliza un modelo autoregresivo que toma en consideración 24 rezagos. Mediante la utilización de dos años de información, procuramos controlar la posibilidad de que la economía pueda experimentar una caída natural (expansión) después de períodos de crecimiento alto (bajo), independientemente de las políticas seguidas por el Banco Central. Consecuentemente, la estructura de retraso reduce el sesgo de los pronósticos.

Los resultados indican que las ecuaciones de pronóstico son adecuadas para capturar el comportamiento de las cinco series³⁴.

Posteriormente se preparan proyecciones dinámicas para los 18 meses que siguen a la iniciación de

³³ Echeverry (1995) también utiliza este método en su trabajo sobre choques en las reservas de moneda extranjera y la inflación en Colombia.

³⁴ Las estadísticas Q indican que no persisten problemas de correlación de las series con 24 rezagos.

Cuadro 4. DEFINICIONES, VARIABLES Y PRUEBAS DE RAIZ UNITARIA

Variable	Prueba ADF	Valor crítico	Significancia
DINF	-3,39	-3,43	5
DM1 ^a	-4,11	-3,99	1
DRER ^b	-2,52	-1,94	5
DIR ^b	-2,47	-1,94	5

^a 18 rezagos.

^b Sin tendencia.

DINF: diferencias anuales logarítmicas de inflación mensual; i.e. $\log(\text{INF}t) - \log(\text{INF}t-12)$, con base en el IPC.

DM1: diferencias anuales logarítmicas de valores mensuales de M1.

DRER: diferencias anuales logarítmicas de valores mensuales del índice de la tasa de cambio real.

DIR: diferencias anuales logarítmicas de valores mensuales de la tasa de interés sobre certificados de depósito a 90 días.

Fuente: Revista del Banco de la República. A no ser que se indique otra cosa, las pruebas se llevaron a cabo con 12 rezagos, constante y tendencia.

cada uno de los cinco períodos mencionados más arriba. Las diferencias entre estos pronósticos y el comportamiento real de cada una de estas variables se muestran en los Gráficos 3-7. Las fechas indican el trimestre de iniciación del período de recesión o de bonanza.

Nuevamente, nuestro interés se centra en la caracterización del comportamiento del Banco Central como pro o contracíclico. En épocas de bonanza, un formulador "fuerte" de políticas debería aumentar las tasas nominales de interés y reducir el crecimiento del M1. Por lo tanto, el paquete llevaría a una revaluación monetaria y a una disminución de la inflación. De igual forma, un Banco Central conservador dará más importancia a reducir la inflación que a la recuperación de la economía (en comparación con las preferencias del gobierno). En otras palabras, a pesar de que existe campo para la expansión monetaria, el Banco Central no pondría en peligro los objetivos inflacionarios durante períodos de recesión.

Durante los dos períodos en los cuales las tasas de crecimiento se vieron aceleradas, específicamente durante el período 1978-1979 y los años 1993-1995, el comportamiento de los instrumentos de política del Banco fue similar. Las tasas de cambio reales se comportaron según las expectativas (revaluadas) pero el M1 real fue más alto que el pronóstico para ambos períodos. Las tasas de interés durante 1978 fueron inicialmente menores que los

Gráfico 3. TASA DE CAMBIO

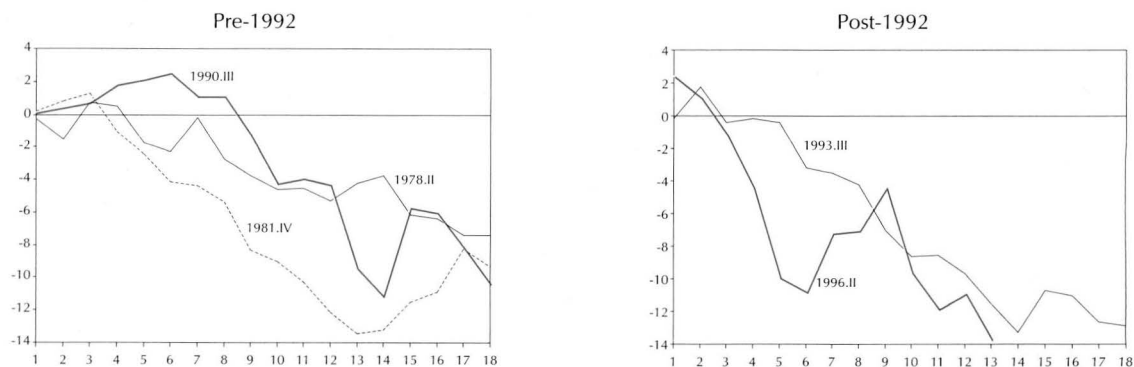


Gráfico 4. TASA DE INTERES

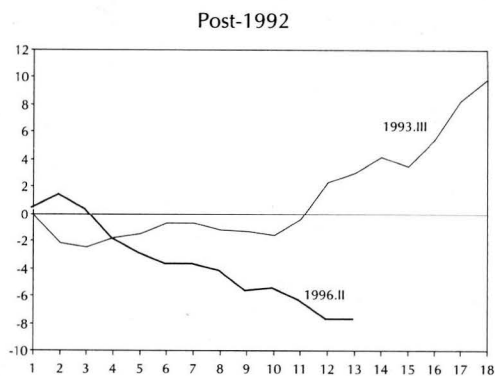
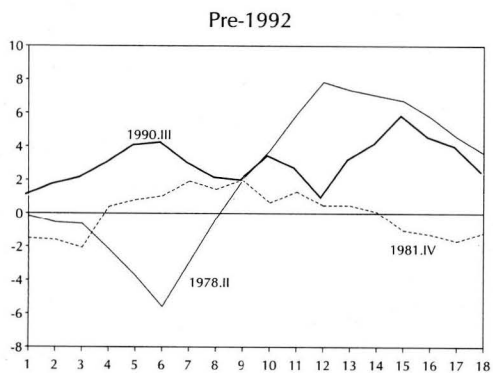


Gráfico 5. ENCAJE BANCARIO

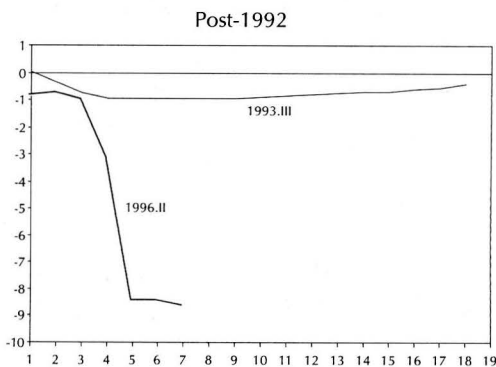
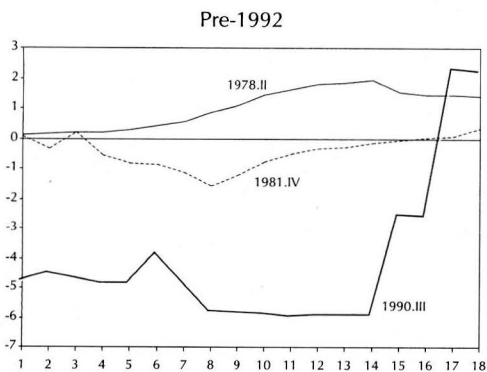


Gráfico 6. CRECIMIENTO DE M1

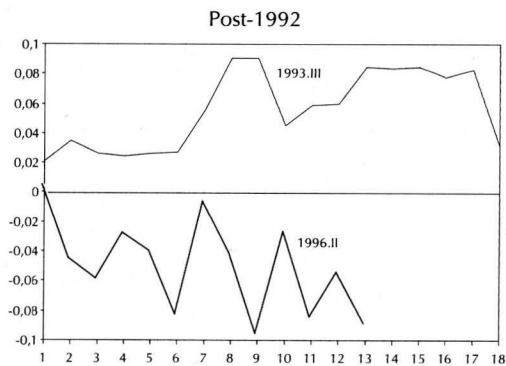
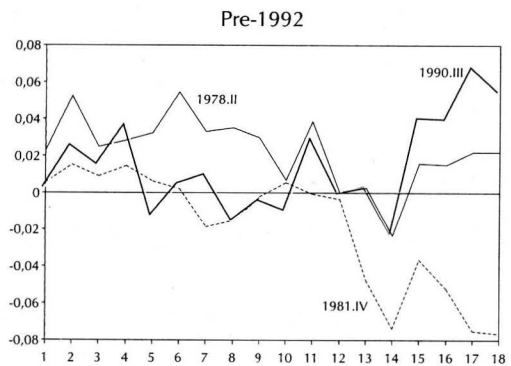
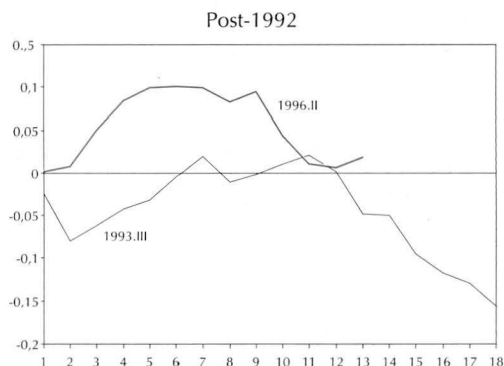
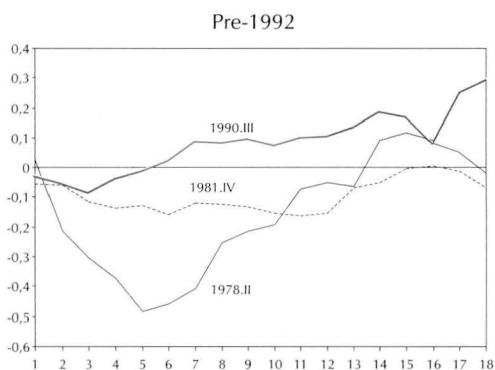


Gráfico 7. INFLACION



valores pronosticados, pero aumentaron más tarde (8 períodos dentro del choque). Durante 1993, las tasas de interés aumentaron solamente un año después de la iniciación de la expansión, manteniéndose el encaje bancario requerido por debajo del valor pronosticado durante toda la expansión. Las tasas de interés no aumentaron inmediatamente, debido al temor de que podrían agravar la afluencia de capitales.

En ese sentido, la implementación de un paquete contraccionista dependía estrechamente de la apreciación de la moneda, la cual a su vez no puso a raya la bonanza de consumo. No obstante, los resultados en términos de inflación fueron favorables tanto en 1978 como en 1993, aunque para el primer período la inflación comenzó nuevamente a aumentar doce meses después del choque del café. Posteriormente, a mediados de 1994, se implementó un paquete contraccionista totalmente contracíclico, incluyendo un aumento en las tasas de interés³⁵.

De todas maneras, aunque durante 1978/1979 se tomaron medidas similares, no se puede afirmar que esto fue necesariamente el resultado de una institución más independiente y más fuerte.

También analizamos tres períodos durante los cuales las tasas de crecimiento trimestral (anualizadas) cayeron por debajo del 2% por lo menos durante dos trimestres consecutivos. Dos de estos incidentes ocurridos durante 1981 y 1990, se presentaron con anterioridad a la independencia, mientras que el otro fue posterior a la reforma constitucional de 1991. Los resultados son mixtos. Sobre la tasa de cambio, la tasa de interés y el M1 no existen signos claros de comportamiento expansionista con anterioridad a la independencia. En cuanto a los niveles de encaje bancario, el comportamiento del Banco de la República puede verse como contracíclico (en términos del PIB) durante 1990. De hecho, el encaje real permaneció aproximadamente cinco puntos por debajo de lo que podría esperarse de acuerdo con los pronósticos. No sorprende, en términos de los resultados inflacionarios, que 1981 haya estado ligeramente por debajo de lo esperado, mientras que 1990 haya estado por encima.

³⁵ La expansión de 1993 se debió, en gran parte, a una política monetaria y fiscal, no siendo el resultado de choques de términos cambiarios, como ocurrió a finales de los años setenta. No obstante, la afluencia de capital exógeno también fue un factor importante que llevó a la expansión de 1993.

A partir de 1996 la economía ha experimentado una desaceleración. Este es el primer episodio desde la independencia del Banco de la República. En el lado positivo, el crecimiento de M1 ha sido consistentemente inferior a los pronósticos, en línea con los resultados obtenidos a partir de la información anual. De igual manera, la diferencia entre la tasa de cambio real actual y sus pronósticos es negativa, lo cual indica una revaluación. Debe anotarse, sin embargo, que en todos los cinco episodios analizados, tanto de bonanza como de recesión, se ha revaluado la tasa de cambio.

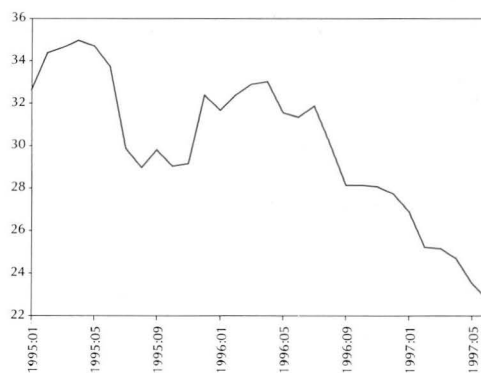
El comportamiento de las otras tres variables es interesante. Las tasas reales de interés cayeron por debajo de sus valores pronosticados dos períodos después del choque, manteniéndose esta tendencia desde entonces. Durante todo 1996 el gobierno trabajó obteniendo el apoyo del sector privado y del Congreso en favor de una política monetaria más expansiva. La presencia del Ministro de Hacienda en la Junta Directiva, ostensiblemente para efectos de coordinación entre el Banco y el gobierno, se tradujo en una voz que expresaba las preocupaciones del gobierno en relación con el deterioro de la actividad productiva, debido al impacto de las restricciones sobre la liquidez y las altas tasas de interés. Claramente, los argumentos utilizados iban más allá del mandato de la Junta en relación con la reducción de la inflación y afectan el aislamiento de la Junta de presiones políticas³⁶.

Aún cuando existía campo para una reducción en las tasas de interés, el resultado final no fue con-

sistente con la meta de inflación establecida para 1996 (ver Gráfico 8). La magnitud de la reducción en las tasas de interés sugiere la presencia de presiones expansionistas de corto plazo. Esto es aún más preocupante dentro del contexto de un creciente déficit fiscal que trajo dificultades adicionales para el ajuste económico. De hecho, las dificultades experimentadas por el sector financiero durante 1996 posiblemente ejercieron la mayor restricción sobre la imposición de una apretada política monetaria³⁷.

Durante 1996 y 1997 se redujo el encaje bancario de manera constante. Como puede verse en el Gráfico 5, el encaje cayó durante cuatro meses después del choque, hasta alcanzar niveles muy por debajo de los pronosticados. No obstante, esta reducción no puede atribuirse en su totalidad a

Gráfico 8. TASAS DE INTERES DE LOS CDTs A 90 DIAS 1995-1997



Fuente: Banco de la República.

³⁶ A mediados de 1996, el Ministro de Hacienda hizo una declaración pública en torno al fracaso en el logro de los objetivos intermedios de la Junta para el año, en particular en cuanto a crecimiento crediticio y agregados monetarios que se consideraban demasiado bajos.

³⁷ Las cuentas por cobrar vencidas llegaron a un nivel especialmente alto para el sistema como un todo, y fundamentalmente para las compañías de financiamiento comercial, cuyas cuentas en mora representaron más del 13% del total, el nivel más alto de toda la década.

presiones por expansión monetaria, ya que existían argumentos técnicos para ubicar estos requerimientos en línea con los estándares internacionales. De cualquier manera, las tasas de inflación que siguieron al choque de 1996 estuvieron muy por encima de los pronósticos basadas en el modelo autoregresivo.

Para resumir, los resultados de esta sección indican que la política monetaria ha jugado un papel contracíclico en Colombia, independientemente del diseño institucional. No obstante, durante el período de una Junta Monetaria independiente, la expansión monetaria ha sido, en promedio, menor que antes. Posiblemente esto es consecuencia directa de la eliminación de las operaciones de préstamos al sector público y privado. A pesar de la claridad del mandato para preservar el poder adquisitivo de la moneda, la política monetaria actual aún está influenciada por una diversidad de objetivos, especialmente durante recesiones o períodos de bajo crecimiento. Como fue el caso antes de la independencia, estas preocupaciones incluyen la actividad productiva, la generación de empleo y la salud del sector financiero.

V. CONCLUSIONES

Este estudio ha mostrado que la Junta Monetaria adoptó políticas verdaderamente anti-inflacionarias sólo cuando las tasas de inflación aumentaban rápida y dramáticamente. Solamente era posible adoptar acciones fuertes contra la inflación después de obtener consenso entre los formuladores de políticas (el consenso se basaba en que una tasa de inflación por encima del 30% era inadmisibles). Esta

necesidad de un consenso es una clara indicación de la falta de autonomía real por parte del Banco Central. El resultado final, como puede verse claramente en el caso colombiano, fue un cambio en el énfasis en la reducción de la inflación hacia el propósito de limitarla, combinado con una utilización activa de la política monetaria para la estabilización del producto. En otras palabras, la Junta Monetaria siempre tuvo en su poder los instrumentos para luchar contra la inflación; lo que no existía era la convicción de todas partes en cuanto a que la lucha era justificada.

En relación a la Junta Directiva, el documento concluye que el crecimiento monetario ha sido más bajo después de 1992, principalmente debido a las restricciones constitucionales sobre un Banco Central que ya no hace préstamos al sector público y al privado. No obstante, el control de la inflación no se ve como el único objetivo de la política monetaria. En este sentido, el Banco Central no ha estado aislado de la naturaleza de consenso de los formuladores de políticas económicas en Colombia.

Por tanto, la reforma institucional no ha llevado a una reducción dramática de la inflación. La Junta Monetaria controlada por el gobierno, con frecuencia ignoró los consejos de los Asesores de la Junta, un grupo de tecnócratas sin poder de voto. Las preferencias de los miembros independientes de la Junta Directiva revelan una menor tolerancia a la inflación que la del régimen anterior, pero se continúa dando una gran importancia al producto y a la estabilización del empleo dentro de su función de objetivos. El resultado final ha sido una disminución lenta y gradual de la inflación.

BIBLIOGRAFIA

- Alesina A., Hausmann R., Hommes R. y Stein E. (1995), "Budget Institutions and Fiscal Performance in Latin America: mimeo BID, Septiembre.
- Blinder, A. (1987), "The Rules versus Discretion Debate in the Light of Recent Experience", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 123, pp. 399-414.
- Burdekin, R. (1987), "Cross-Country Evidence on the Relationship Between Central Banks and Governments". *Journal of Macroeconomics*, volumen 9, número 3, pp. 391-403.
- Cárdenas, M. (1992), "Ciclos Económicos y Bonanzas Exportadoras: Teoría y evidencia en cuatro países productores de café", *Ensayos sobre Política Económica*, junio.
- Cárdenas, M. (1994), "Stabilization and Redistribution of Coffee Revenues: A Political Economy Model of Commodity Marketing Boards", *Journal of Development Economics*, 44: 351-380, 1994.
- Cárdenas, M. and Z. Partow (1998), "Oil, Coffee, and the Dynamic Commons Problem in Colombia" Fedesarrollo, Working Papers Series, 5.
- Cukierman, A. (1992), *Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence*, Cambridge: The MIT Press.
- Cukierman, A., S. Webb, and B. Neyapti (1992), "Measuring the Independence of Central Banks and Its Effect on Policy Outcomes" *The World Bank Economic Review*, volumen 6, número 3, pp.353-398.
- Echeverry, J.C. (1995) "Auge y Perpetuación de una Inflación Moderada. Colombia 1970-1991" *Ensayos Sobre Política Económica*, número 28, pp.5-57.
- Escobar, A. (1996) "Ciclos Políticos y Ciclos Económicos en Colombia: 1935-1994" *Coyuntura Económica*, junio.
- Fischer, S. (1995), "Central-Bank Independence Revisited" *The American Economic Review*, Vol. 85, No. 2, pp. 201-211, mayo.
- Hernández, G. (1997), "El Banco de la República como banco central independiente", mimeo, Banco de la República, febrero.
- Hommes, R. (1998), "Evolución y Racionalidad de las Instituciones Presupuestales en Colombia", *Coyuntura Económica*, marzo, Fedesarrollo.
- Jaramillo, J. C., y A. Montenegro (1984), "Cuenta Especial de Cambios: descripción y análisis de su evolución reciente", *Ensayos sobre Política Económica*, No. 2, septiembre.
- Junguito, R. (1996), "The Management of Coffee Bonanzas and Crisis: Political Economy Issues" *Documento presentado durante la Segunda Conferencia Colombiana, Universidad de Londres*.
- McCallum, R. T. (1989), "The Case for Rules in the Conduct of Monetary Policy", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 123, pp. 415-429.
- Meisel, A. (1996a), "¿Why No Hyperinflation in Colombia? On the Determinants of Stable Economic Policies", *Borradores Semanales de Economía*, Banco de la República, julio.
- Meisel, A. (1996b), "Autonomía de la Banca Central e Inflación: la Experiencia Colombiana, 1923-1995" *Borradores Semanales de Economía*, número 49.
- Ministerio de Hacienda, Fedesarrollo y Banco Mundial (1996), *Misión de Estudios del Mercado de Capitales*. Informe Final, Bogotá.
- Ortega, F. (1994), "Autonomía de la Banca Central", en *Las Reformas Económicas del Gobierno del Presidente Gaviria: Una Visión Desde Adentro*. O. L. Acosta e I. Fainboim, eds. Bogotá, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Persson, T. y G. Tabellini (1993), "Designing Institutions for Monetary Stability", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, pp. 53-84, Diciembre.
- Rogoff, K. (1985), "The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target", *Quarterly Journal of Economics*, 100 (4), pp. 1169-90, noviembre.
- Romer, C. y D. Romer (1989), "¿Does Monetary Policy Matter? A New Test In the Spirit of Friedman and Schwartz", en *NBER Macroeconomics Annual*.
- Steiner, R. ed. (1995), *La Autonomía del Banco de la República, Economía Política de la Reforma* (Bogotá: Tercer Mundo Editores).
- Stiglitz, J. (1997), "Central Banking in a Democratic Society" *Timbergen Lecture*, mimeo, Banco Mundial.
- Urrutia, M. (1991), "On the Absence of Economic Populism in Colombia" en Dornbusch, R. y S. Edwards, Eds. *The macroeconomics of populism in Latin America*, National Bureau of Economic Research Conference Report, Chicago y Londres: University of Chicago Press, pp. 369-87.
- Urrutia, M. (1994), "Autonomía del Banco de la República", en *Las Reformas Económicas del Gobierno del Presidente Gaviria: Una Visión Desde Adentro*. O. L. Acosta e I. Fainboim, Eds. Bogotá, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Urrutia, M. (1996), *Institutions and Economic Policy Making, Documento presentado durante la Segunda Conferencia Colombiana, Universidad de Londres.*
- Walsh, C. (1995), "Optimal Contracts for Central Bankers", *American Economic Review*, 85(1), pp. 150-67, marzo.

Anexo 1.
UN INDICE DE INDEPENDENCIA LEGAL

Tabla A1. Codificación de variables legales

Grupo	Definición de variable	Niveles de independencia y su significado	Codificación numérica	Código pre-1992	Código post-1992	
Presidente	Tiempo en el cargo de Presidente en años (too)	1. too ≥ 8	1			
		2. 8 > too ≥ 6	0,75			
		3. too = 5	0,5			
		4. too = 4	0,25	0,25		
		5. too < 4	0	0		
	¿Quién nombra Presidente? (app)	1. Junta BC	1			1
		2. Consejo compuesto por miembros de la Rama ejecutiva y legislativa y Junta BC	0,75	0,75		
		3. Rama legislativa	0,5			
		4. Rama ejecutiva (Consejo de Minsitros)	0,25			
		5. Decisión de uno o dos miembros de la Rama ejecutiva (p.e. primer ministro o Ministro de Hacienda)	0			
	Provisiones para destitución del Presidente (des)	1. Ninguna provisión para destitución	1			
		2. Destitución posible sólo por razones no políticas	0,83	0,83	0,83	0,83
		3. Destitución a discreción de la Junta del BC	0,67			
		4. Destitución por razones políticas a discreción de la rama legislativa	0,5			
		5. Destitución incondicional a discreción de la rama legistativa	0,33			
6. Destitución por razones políticas a discreción de la rama ejecutiva		0,17				
7. Destitución ncondicional a discreción de la rama ejecutiva.		0				
¿Se permite al presidente tener otro cargo? (off)	1. Presidente prohibido por ley de tener otro cargo en el gobierno	1			1	
	2. Presidente no puede tener otro cargo otro cargo con el gobierno excepto con autorización de la rama ejecutiva	0,5				
	3. Ley no prohíbe al Presidente tener otro cargo	0	0			
Formulación de políticas	¿Quién formula la política monetaria (monpol)?	1. Sólo el BC tiene autoridad para formular políticas monetarias	1		1	
		2. BC participa en formulación de política monetaria junto con el gobierno	0,67	0,67 ^a		
		3. BC participa en la formulación de políticas monetarias en calidad de asesor	0,33			
		4. El gobierno formula la política monetaria	0			

^a En la codificación de esta variable, diferimos de Cukierman (1992). Mientras él asigna, erróneamente creemos un código numérico de cero (0), nosotros hemos asignado un código de 0,67. Para la variable (obj), también asignamos un código diferente al elegido por Cukierman, de 0,4, mayor que cero.

Tabla A1. Codificación de variables legales (Continuación)

Grupo	Definición de variable	Niveles de independencia y su significado	Codificación numérica	Código pre-1992	Código post-1992
	Gobierno y directivas (conf)	1. BC tiene autotidad final sobre aspetos claramente definidos como objetivos del BC.	1		1
		2. El gobierno tiene autoridad final únicamente sobre aspectos de política que no han sido claramente definidos como metas del BC, o en caso de conflicto dentro del BC.	0,8		
		3. En caso de conflictos, la decisión final depende de un comité cuyos miembros pertenecen al BC, a la rama legislativa y ejecutiva.	0,6		
		4. La rama legislativa tiene autoridad final sobre temas de política.	0,4		
		5. La Rama Legislativa tiene autoridad final sobre temas de política, sujeto a debido curso y posible protesta del BC.	0,2	0,2	
		6. La Rama Ejecutiva tiene autoridad incondicional sobre política.	0		
	¿Tiene el BC un papel activo en la preparación del presupuesto del gobierno? (adv)	1. Si	1		
		2. No	0	0	0
Objetivos del BC	(obj)	1. Estabilidad de precios mencionada como el único o principal objetivo, y en caso de conflicto con el gobierno, el BC tiene autoridad final para adelantar políticas dirigidas a alcanzar el objetivo.	1		1
		2. Estabilidad de precios mencionada como la única meta.	0,8		
		3. Estabilidad de precios mencionada junto con otros objetivos que no parecen tener conflicto con la estabilidad de precios (p.e. estabilidad bancaria).	0,6		
		4. Estabilidad de precios mencionada con una serie de objetivos potencialmente conflictivos (p.e. empleo total)	0,4	0,4	
		5. Acta de constitución del BC no contiene objetivos para el BC	0,2		
		6. Aparecen algunos objetivos en el acta de constitución, pero no la estabilidad de precios	0		
Limitaciones sobre préstamos	Proceso de aprobación de préstamos al gobierno	1. Préstamos al gobierno prohibidos	1		
		2. Préstamos solamente permitidos bajo circunstancias excepcionales (p.e. emergencia económica, aprobación unánime de la Junta).	0,67		0,67
		3. No existen prohibiciones para préstamos al gobierno.	0,33		
		4. No existen prohibiciones para préstamos al gobierno o al sector privado.	0	0	

Tabla A1. Codificación de variables legales (Continuación)

Grupo	Definición de variable	Niveles de independencia y su significado	Codificación numérica	Código pre-1992	Código post-1992
	Limitaciones sobre Avances (Ila)	<ol style="list-style-type: none"> Avances al gobierno prohibidos. Avances permitidos, pero sujetos a límites en términos de valores absolutos en efectivo o a otros tipos de límites relativamente estrictos (hasta 15% de los ingresos del gobierno) Avances sujetos a límites relativamente acomodaticios (p.e. los avances pueden exceder el 15% de los ingresos del gobierno o están especificados como una fracción de los gastos gubernamentales). No existen límites legales sobre avances; su cantidad está sujeta a negociaciones periódicas entre el gobierno y el BC. 	<p>— 1</p> <p>0,67</p> <p>0,33</p> <p>0</p>	0,67	0
	Limitaciones sobre préstamos con conversión a valores (securitized) (Ils)	Especificación de niveles idéntica a la de avances.	0	0	
	Quien decide el control sobre los términos de los préstamos (idec)	<ol style="list-style-type: none"> El BC controla los términos y condiciones de los préstamos que hace al gobierno. Los términos de los préstamos del BC especificados por ley, o el BC tiene autoridad legal para establecerlos? La ley deja la decisión sobre los términos de los préstamos del BC al gobierno, o a negociaciones entre el BC y la Rama Ejecutiva. La Rama Ejecutiva por sí sola decide los términos de los préstamos del BC al gobierno, imponiéndolos al BC. 	<p>1</p> <p>0,67</p> <p>0,33</p> <p>0</p>	0,33	0,33
	¿Qué tan amplio es el círculo de potenciales prestatarios del BC?	<ol style="list-style-type: none"> Solamente el gobierno central puede tomar préstamos del BC. El gobierno central y el estatal, al igual que las subdivisiones políticas pueden hacer recibir préstamos del BC. Adicionalmente a las instituciones mencionadas en 2, las empresas públicas pueden recibir préstamos del BC. El BC puede hacer préstamos a las entidades arriba mencionadas, al igual que al sector privado. 	<p>1</p> <p>0,67</p> <p>0,33</p> <p>0</p>	0	1
	Tipo de límite, cuando dicho límite existe (ltype)	<ol style="list-style-type: none"> Límite especificado como una suma absoluta en efectivo Límite especificado como un porcentaje del capital u otros pasivos del BC. Límite especificado como un porcentaje de los ingresos del gobierno. Límite especificado como un porcentaje del gasto del gobierno. 	<p>1</p> <p>0,67</p> <p>0,33</p> <p>0</p>	0,67	

Tabla A1. Codificación de variables legales (Continuación)

Grupo	Definición de variable	Niveles de independencia y su significado	Codificación numérica	Código pre-1992	Código post-1992
	Vencimiento de préstamos (lmat)	1. Vencimiento de préstamos del BC, limitados aun máximo de 6 meses	1		
		2. Vencimiento de préstamos del BC, limitados a un máximo de un año	0,67	0,67	
		3. Vencimiento de préstamos del BC, limitados a un máximo de más de un año	0,33		
		4. No existe límite legal superior sobre el vencimiento de los préstamos del BC.	0		0
	Restricciones sobre tasas de interés (lint)	1. Tasa de interés de préstamos del BC debe ser la tasa del mercado	1		
		2. Tasa de interés de préstamos del BC al gobierno no puede estar por debajo de cierto nivel.	0,75		
		3. Tasa de inte sobre prpestanos del BC no puede exceder un determinado tope.	0,5		
		4. No existen disposiciones legales explícitas con relación con a la tasa de interés sobre préstamos del BC.	0,25	0,25	
		5. La ley no estipula la tasa de interés sobre préstamos del BC al gobierno.	0	0	
	Prohibiciones sobre préstamos dentro del mercado primario (lprm)	1. BC tiene prohibición de comprar valores del gobierno en el mercado primario	1	1	1
		2. El BC no tiene prohibición de comprar valores del gobierno en el mercado primario.	0		

Se construye un índice unificado con base en la Tabla A.1. Siguiendo a Cukierman (1992), las cuatro variables *Iceol* se agregan dentro de una variable única *ceo*, calculando un promedio no ponderado de las codificaciones. Las tres variables bajo formulación de políticas se agregan dentro de una sola variable, *pf*, calculando un promedio ponderado: un peso de 0,5 para *conf* y un peso de 0,25 para *monpol* y *adv*. Las últimas cuatro variables dentro del grupo de "limitaciones sobre préstamos" se agregan dentro de una variable única, *lm*, calculando un promedio no ponderado.

Tabla A2. Agregación de variables

Variable legal	Peso	Peso (C)*
ceo (presidente)	0,20	0,20
pf (formulación de políticas)	0,15	0,15
obj (objetivos)	0,15	0,15
lapp (limitaciones sobre préstamos - aprobaciones)	0,15	-
lla (limitaciones sobre préstamos - avances)	0,10	0,15
lls (limitaciones sobre préstamos - conversión a valores)	0,05	0,10
ldec (limitaciones sobre préstamos - quién decide)	0,05	0,10
lwidth (limitaciones sobre préstamos - amplitud)	0,05	0,05
lm (limitaciones sobre préstamos - varios)	0,10	0,10
	1,00	1,00

* Pesos utilizados por Cukierman (1992).

Tabla A3. Codificación de los componentes de la independencia legal

Variable	Código pre-1992	Código post-1992
Ceo	0,40	0,77
Pf	0,27	0,75
Obj	0,40	0,10
lapp	0,00	0,67
lla	0,67	0,00
lls	0,00	0,00
ldec	0,33	0,33
lwidth	0,00	1,00
lm	0,40	0,25
Indice no ponderado	0,27 ^b	0,53
Indice ponderado	0,31	0,61
Indice ponderado (C) ^a	0,35	0,53

^a Resultados basados en pesos de Cukierman (1992)

^b Dada la alteración en la codificación de las variables mencionada en la nota previa, nuestro índice es diferente del obtenido por Cukierman (1992), que era de 0,26.