

# Ciclos políticos en Colombia: impacto fiscal en el siglo XX e impacto sobre la distribución del ingreso durante los últimos 30 años

Political Cycles in Colombia: Fiscal Impact in the XX  
Century and Impact on inComing Distribution During  
the last 30 Years

John Jairo Gómez Ríos<sup>1</sup>

## Resumen

La orientación ideológica de los gobiernos, el momento de las elecciones y los intereses particulares de los dirigentes pueden afectar de manera importante la política económica en cualquiera de sus componentes. Se puede esperar que un gobierno establezca sus políticas en materia económica, ya sea siguiendo los preceptos ideológicos que el partido político al cual pertenece haya proclamado, o bien, puede "manipular" la economía con el único propósito de complacer a su electorado y así mantenerse en el poder. Así, el momento de las elecciones puede marcar el rumbo o dirección que tomará la economía de acuerdo con lo que decidan los votantes. Si estos deciden retirar su apoyo al gobernante de turno, se presenta un relevo o cambio en la persona que toma las decisiones en materia económica y por lo tanto hay un redireccionamiento de la economía, es decir, se presenta lo que se conoce en

---

<sup>1</sup> Economista de la Universidad Santo Tomás, Magíster en Economía de la Universidad de Los Andes, investigador del centro de investigaciones de la facultad de Economía (CIFE) de la Universidad Santo Tomás. El autor agradece la colaboración de todas las personas que participaron en la elaboración del presente artículo por sus valiosos comentarios, especialmente a Hernán Rincón, Jairo Núñez, y la Registraduría Nacional del Estado Civil por su valioso aporte en la consecución de los datos.

Fecha de recepción: 26 de julio de 2008; fecha de aceptación: 2 de septiembre de 2008

la literatura como un "ciclo político". Basado en datos anuales a nivel nacional durante el siglo XX, la presente investigación pretende buscar la existencia de ciclos políticos oportunistas o partidistas sobre la política fiscal, e investigar la incidencia de dichos ciclos sobre la distribución del ingreso, medida a través del coeficiente de desigualdad Gini a lo largo de las tres últimas décadas.

**Palabras clave:** ciclos políticos, política fiscal, distribución del ingreso, elecciones, Colombia

## Abstract

The ideological orientation of governments, the timing of elections and the particular interests of the politicians can affect importantly the political economy in any of its components. The government might establish its economic policies either following the ideological orientation of the party which it belongs to or "handling" the economic outcome for being in office. Hence, the timing of elections could determine the economic turn according to the voter's decision. If they decide not support the incumbent, it brings out a substitution in the policymaker and a change in the economic outcome, or in other words there is a political cycle. Based in annual data at the national level during the 20th century this investigation pretends to look for the existence of opportunistic or partisan political cycles on the fiscal policy and search for the incidence of such cycles on the income distribution by mean of the Gini coefficient of inequality along the last three decades.

**Key words:** cycles political, fiscal policy, income distribution, elections, Colombia.

**Clasificación JEL:** E62, D78, D72, I32

## Introducción

El tema de los ciclos políticos ha abierto un capítulo importante dentro de la economía política y también ha sido un lazo para afianzar la relación existente entre gobierno – economía. La orientación ideológica de los gobiernos, el momento de las elecciones y los intereses particulares de los dirigentes pueden afectar de manera importante la política económica en cualquiera de sus componentes: primero, la política monetaria, por medio de mecanismos como el manejo de la cantidad de dinero circulante en la economía, bien sea con el propósito de expandirla o contraerla. Segundo, sobre la política fiscal,

ejerciendo control sobre el nivel de gasto (inversión y transferencias principalmente) y sobre los ingresos (especialmente tributarios). Y tercero, la política cambiaria por medio del manejo de la tasa de cambio (esto se puede presentar especialmente en los casos en que el Banco Central carece de independencia). De acuerdo con lo anterior y en un sentido amplio, se puede esperar que un gobierno establezca sus políticas en materia económica, ya sea siguiendo los preceptos ideológicos que el partido político al cual pertenece haya proclamado, o bien, puede "manipular" la economía con el único propósito de complacer a su electorado y así mantenerse en el poder. Por tanto, el momento de las elecciones puede marcar

el rumbo o dirección que tomará la economía de acuerdo con lo que decidan los votantes. Si estos deciden retirar su apoyo al gobernante de turno, significa que se presenta un relevo o cambio en la persona que toma las decisiones en materia económica ("*policymaker*"<sup>2</sup>) y entonces hay un redireccionamiento de la economía, es decir, se presenta lo que se conoce en la literatura como un "ciclo político"<sup>3</sup>.

Sin embargo, no todas las decisiones tomadas en materia económica son exclusivas del "*policymaker*" o poder ejecutivo y requieren de un consenso para ser llevadas a cabo. Por ejemplo, en materia fiscal, puede presentarse el caso en que las decisiones presupuestales deban ser sometidas a criterio y votación del poder legislativo y por lo tanto esta situación supone que debe existir una estrecha relación entre los dos poderes. Cuando los miembros del ejecutivo y el legislativo pertenecen al mismo partido político, existe una alta probabilidad de que las políticas propuestas por el primero sean respaldadas por el segundo. De no ser así, esta situación puede revertirse, y pondría en serios aprietos al gobierno de turno para poder llevar a cabo sus metas iniciales. La estrecha relación existente entre los poderes ejecutivo y el legislativo colombianos para tomar decisiones en materia fiscal (el Congreso es quien aprueba, desaprueba o modifica el presupuesto nacional) hace que las elecciones legislativas (Senado y Cámara) tomen un papel muy importante dentro de la determinación de ciclos presupuestales y a su vez, puedan ejercer gran incidencia en la distribución del ingreso.

De acuerdo con Drazen (2002), tanto los modelos de ciclos oportunistas como partidistas basados en el manejo de la economía con instrumentos de política fiscal brindan un mayor soporte tanto teórico empírico en oposición a aquellos modelos con base en el manejo de instrumentos de política monetaria. Además de esto, la capacidad de manejo sobre estos últimos puede encontrarse bastante lejos de la influencia política, especialmente cuando el manejo de la política monetaria se encuentra completamente aislado del poder ejercido por el gobierno central, tal y como ha sucedido en Colombia desde 1991 con el control soberano de la política monetaria por parte del Banco Central (Banco de la República).

La evidencia empírica<sup>4</sup> para países desarrollados y en vías de desarrollo, ha mostrado que cuando el gobernante de turno actúa con el único propósito de mantenerse en el poder<sup>5</sup>, es factible esperar un comportamiento deficitario en el balance del gobierno antes de las elecciones. Dicho déficit puede verse contrarrestado con una política opuesta (reducción del gasto o aumento de impuestos) durante el periodo posterior a elecciones. Este déficit presupuestario puede presentarse por dos vías: una puede ser el aumento del gasto por parte del gobierno (gastos de inversión o transferencias) y la otra, puede ser por medio de una reducción en los impuestos. Esta última, aunque podría parecer poco factible, se ha mostrado como una medida viable, especialmente en los países desarrollados.

En el caso en que los gobernantes obedezcan a su ideología partidista, es lógico esperar que cuando se trata de un gobierno con tendencia de izquierda, se presente un déficit presupuestario durante el periodo presidencial, mientras que si se trata de un gobierno con ideología partidista de derecha, la disciplina fiscal sea el patrón a seguir durante su periodo en el poder<sup>6</sup>.

Los modelos basados en la teoría de ciclos políticos se han especializado en la investigación acerca del manejo de instrumentos de política económica para influir en los resultados electorales. Sin embargo, hasta el momento dichos modelos no se han concentrado en determinar si, por medio de la manipulación de la economía con propósitos electorales o ideológicos, los políticos generan algún impacto social reflejado en variables como la distribución del ingreso. Dichos efectos distributivos recobran gran importancia en el caso de los países latinoamericanos y, más particularmente en el caso colombiano, donde se ha visto, a partir de la última década del siglo XX, una marcada concentración del ingreso.

<sup>2</sup> Tomando el concepto de la literatura sobre los ciclos políticos, el *policymaker* es considerado como el agente tomador de decisiones en materia económica. Para el caso colombiano el Presidente de la República asimila las funciones del *policymaker*.

<sup>3</sup> Escobar (1996).

<sup>4</sup> Alesina *et. al* (1997).

<sup>5</sup> "Office motivated", tomando el término original en inglés.

<sup>6</sup> Alesina *et. al*.

Debido a que los ciclos electorales generan efectos sobre el comportamiento de las variables económicas y también sobre la distribución del ingreso en el corto plazo, se emplearán componentes cíclicos de variables tales como ingresos (totales y tributarios), gastos totales (así como el balance fiscal) y el coeficiente de desigualdad Gini.

Por lo tanto, con los datos anuales a nivel nacional durante la última mitad de siglo, la presente investigación pretende buscar la existencia de ciclos electorales (oportunistas o partidistas) sobre la política fiscal, e investigar los efectos distributivos de dicha política, es decir, la incidencia de los ciclos electorales de la política fiscal sobre la distribución del ingreso, medida por el coeficiente de desigualdad Gini a durante las tres últimas décadas.

El presente artículo se organiza como sigue. En la siguiente sección se hace el análisis de algunos hechos estilizados mediante la evidencia empírica sobre las variables fiscales, el crecimiento económico y la distribución del ingreso, que pueda arrojar indicios acerca de la motivación política de los gobernantes. En la tercera sección se hace una revisión de la literatura existente acerca de ciclos, la política fiscal en el ámbito local como internacional, así como la motivación que sustenta la elaboración del presente artículo. La cuarta y quinta secciones comprenden la presentación del modelo empleado durante la investigación y el resultado de las estimaciones realizadas. En la última sección, se establecen las conclusiones.

## 2. Hechos estilizados para el caso colombiano

Brender y Drazen (2003), afirman que los ciclos sobre la política fiscal ya no son un fenómeno atribuido exclusivamente a los países en vías de desarrollo y proponen que esta situación obedece más a aspectos político-institucionales, es decir, que dichos ciclos son más susceptibles de suceder en lo que ellos denominan como "nuevas democracias", debido a la falta de experiencia con políticas electorales y la falta de información de los votantes con respecto a aquellos pertenecientes a "democracias consolidadas".

Entonces, aunque Colombia puede considerarse por lo menos de acuerdo con el desempeño político a lo largo del último siglo como una democracia relativamente estable y consolidada, resulta ser un país que ofrece una buena herramienta de análisis acerca de la influencia del ciclo político sobre las variables fiscales. Esto, gracias a que la lucha bipartidista existente en el siglo XX, resalta la notoria intención que han mostrado los dirigentes políticos por mantenerse en el poder o mantener en el poder el partido político al que pertenecen.

Para poder analizar la relación existente entre los ciclos políticos y el comportamiento de las variables fiscales en Colombia y su impacto en la distribución del ingreso, resulta necesario detenerse a analizar algunos hechos estilizados relacionados con el desempeño de las principales cifras fiscales y la situación política del país en el último siglo, así como el comportamiento de la distribución del ingreso, medido por el coeficiente de desigualdad Gini, en las las últimas tres décadas del siglo XX.

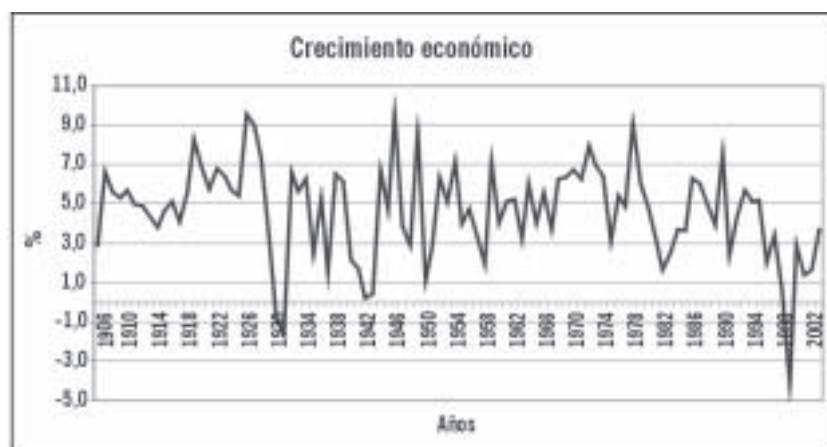
### 2.1 Crecimiento económico

El crecimiento económico en Colombia durante el siglo XX muestra claramente dos periodos recesivos: el primero, a principios de la década de los años 30, como consecuencia de la Gran Depresión iniciada en 1929, el crecimiento pasó de 3.6% a -1.6% en 1931. El segundo periodo se presentó a finales del siglo XX, etapa en la cual la economía experimentó una recesión sin precedentes, pasando de un crecimiento de 3.4% en 1997 a -4.2% en 1999 (Véase Gráfica 1).

Analizando el comportamiento del crecimiento económico en Colombia, durante el siglo XX de acuerdo con el partido político en el poder, se puede observar, en promedio, que el crecimiento económico ha sido levemente mayor durante la presencia de gobiernos conservadores (4.8%/año) que durante gobiernos liberales (4.4%/año), aunque estadísticamente no resultaron ser diferentes<sup>7</sup>. Por otra parte, analizando los datos

<sup>7</sup> Para esto se efectuó una prueba de hipótesis sobre la media aritmética del crecimiento económico durante los periodos de gobierno liberal y conservador, respectivamente. La hipótesis nula plantea que las dos medias no son estadísticamente diferentes la una de la otra y la hipótesis alterna plantea que son diferentes. El estadístico de la prueba cayó en zona de rechazo, luego con una confianza del 95%, se acepta la hipótesis alterna de que la media del crecimiento durante el periodo de

Gráfica 1



Fuente: Junguito y Rincón (2004).

con miras a encontrar evidencia acerca de ciclos oportunistas, se observa, durante el último año de gobierno (periodo pre-electoral) que el crecimiento económico promedio es mayor que durante el primer año de gobierno, aunque dichos promedios no resultaron ser estadísticamente diferentes el uno del otro (Véase Cuadro 2).

**Cuadro 1.** Crecimiento económico promedio por partido (1906-2003)

	Variación % PIB
Partido Liberal	4,4
Partido Conservador	4,8

Fuente: Junguito y Rincón. Cálculos del autor.

**Cuadro 2.** Crecimiento económico promedio alrededor de elecciones (1905-2003)

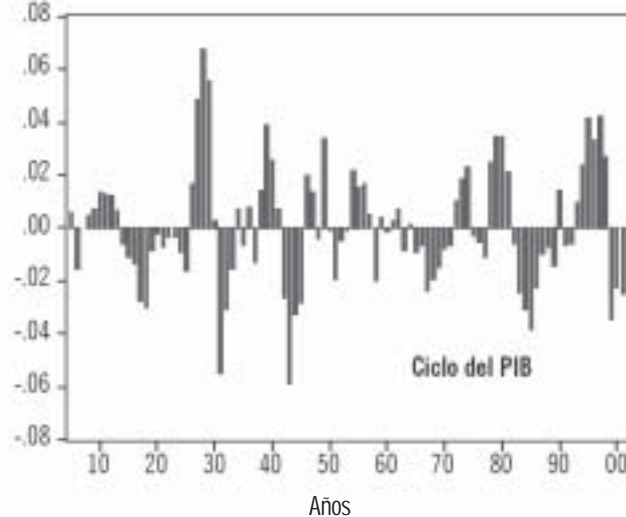
	Variación % PIB
Último año de Gobierno	4,8
Primer año de Gobierno	4,0

Fuente: Junguito y Rincón. Cálculos del autor.

### Ciclo del PIB

Durante el siglo XX, el ciclo del Producto Interno Bruto ha presentado periodos de grandes variaciones y relativamente pocos periodos de pocas variaciones (véase Gráfica 2). En la década de los años veinte, el PIB presenta las mayores variaciones de corto plazo, lo que puede mostrar evidencia de choques de política económica o choques externos. Este mismo proceso se repite para la década de los años cuarenta y, aunque en menor medida, a partir de la década de los años setenta.

Gráfica 2. Ciclo del PIB



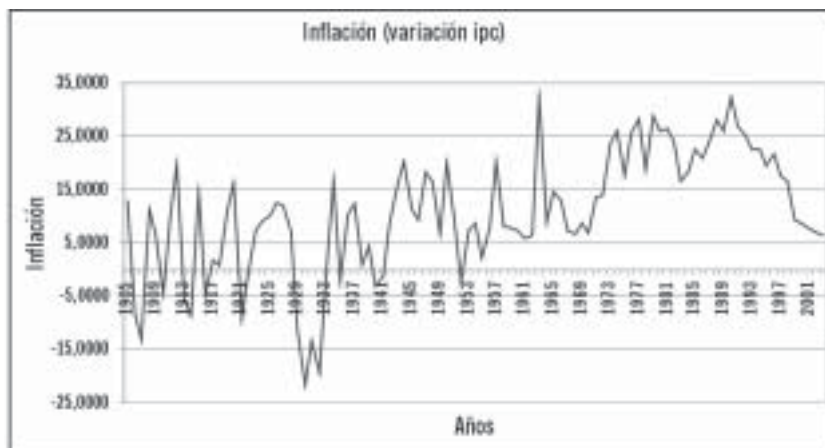
Fuente: Junguito y Rincón. Cálculos del autor.

## 2.2 Inflación

El comportamiento de la inflación en Colombia presentó grandes fluctuaciones durante el siglo XX, con una leve tendencia a crecer especialmente desde finales de la década de los años treinta hasta mediados de los noventa (véase Gráfica 3). Durante la primera mitad del siglo, la inflación no mostró una tendencia clara hacia el alza ni hacia la baja. Solamente se

gobierno de cada partido, es mayor durante los gobiernos conservadores que durante los liberales. Pruebas similares se efectuaron para el promedio de las demás variables analizadas en la presente sección que se muestran en los siguientes cuadros.

Gráfica 3



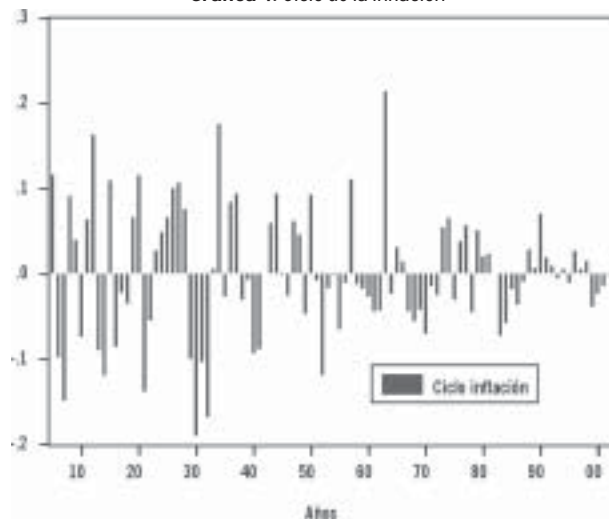
Fuente: Junguito y Rincón.

destaca el bajo nivel que alcanzó en el periodo comprendido entre finales de los años veinte e inicios de los años treinta (-21,7% en 1930), posiblemente ocurrido como consecuencia de la gran depresión. Durante la segunda mitad del siglo, se puede observar una cierta tendencia al alza, especialmente entre mediados de los años cincuenta y mediados de los noventa, época a partir de la cual la inflación empezó a mostrar niveles considerablemente bajos (a partir de 1999 la inflación bajó a un dígito, hecho que no se veía desde finales de los sesenta).

Analizando su comportamiento de corto plazo (comportamiento cíclico), se puede observar que la inflación presentó grandes variaciones desde principios de siglo hasta finales de la década de los años sesenta. A partir de aquí, el ciclo de la variable empezó a mostrar variaciones mucho menores a las registradas anteriormente, dando muestras de un comportamiento más estable (véase Gráfica 4).

Al confrontar las hipótesis planteadas acerca de los ciclos políticos con los datos provenientes de la inflación en el siglo XX, se puede observar que durante el periodo de permanencia en el poder de gobiernos liberales, la inflación promedio ha sido más elevada (13.47%), que durante los gobiernos conservadores (8.29%). Por otra parte, al buscar evidencia sobre la existencia de ciclos oportunistas, se puede observar que al final del periodo de gobierno (último año), la inflación permanece en promedio

Gráfica 4. Ciclo de la inflación



Fuente: Junguito y Rincón. Cálculos del autor.

más elevada (12.48%), que durante el primer año del periodo presidencial (10.26%), aunque se encontró que estadísticamente no difieren la una de la otra (véase Cuadro 3).

Cuadro 3. Comportamiento promedio de la inflación según partido y periodo de elecciones (1905-2003)

	Inflación promedio	
Partido Liberal	13,47	
Partido Conservador	8,29	
Último año de Gobierno		12,48
Primer año de Gobierno		10,26

Fuente: Junguito y Rincón. Cálculos del autor.



## 2.3 Manejo fiscal en Colombia durante el siglo XX

### 2.3.1 Ingresos

Los ingresos totales del gobierno nacional central han estado, en promedio, alrededor del 7% del PIB, alcanzando su nivel más bajo en 1918 (3%) y su nivel más alto en 2003 (15%).

Este comportamiento se debe al recaudo de impuestos, ya que la principal fuente de ingresos del gobierno nacional proviene de la carga tributaria, durante el siglo XX representó, en promedio, cerca de un 85% de los ingresos totales, mientras que

los otros ingresos representaron apenas un 15% (véase Gráfica 6). Como porcentaje del PIB, la carga tributaria pasó de representar un 4% a inicios del siglo XX (inclusive hasta la década de los años treinta) a alrededor de un 14% para 2003, alcanzando el nivel más alto logrado en un siglo.

Esta situación se debe principalmente a que, hasta finales de la segunda década del siglo XX, la carga tributaria en Colombia se sustentaba principalmente en el recaudo de algunos impuestos indirectos (impuesto a las aduanas, por ejemplo). Desde entonces, se creó el impuesto a la renta y con el paso del tiempo se fue fortaleciendo así como el recaudo de otros

Gráfica 5



Fuente: Junguito y Rincón.

Gráfica 6



Fuente: Junguito y Rincón. Cálculos del autor.

impuestos directos, tales como impuestos al patrimonio y al exceso de utilidades, permitiendo mejorar la financiación del gasto del gobierno. Por otro lado, con la creación en 1963 del impuesto a las ventas, y el impuesto de valor agregado (IVA) a mediados de los ochenta<sup>8</sup>, así como las sucesivas reformas hechas a este impuesto, especialmente encaminadas a ampliar su base tributaria, los impuestos indirectos pasaron a convertirse en el principal componente del recaudo tributario del gobierno. En la actualidad representan cerca del 60% de la carga tributaria, contra el 40% que representan los impuestos directos<sup>9</sup>.

### Las reformas tributarias en Colombia

Durante el siglo XX la gran mayoría de las reformas tributarias ocurridas en Colombia se dieron principalmente como consecuencia de descensos considerables en el recaudo de impuestos, ocasionado por periodos de disminución en la actividad económica provocada a su vez por choques externos (Primera y Segunda Guerras Mundiales, crisis de los años treinta)<sup>10</sup>.

Gráfica 7



Fuente: Junguito y Rincón.

Gráfica 8



Fuente: Junguito y Rincón.

<sup>8</sup> Según Restrepo (1996), el tipo de impuesto que rigió para Colombia entre 1966 y 1983, fue el impuesto general de ventas a nivel manufacturero, es decir que el impuesto solamente se recaudaba a nivel del productor o del importador y excluía todo el proceso de comercialización y de producción agropecuaria. A partir de 1983, el impuesto a las ventas se transformó en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el cual se aplica a toda la cadena de producción, es decir, se grava el bien en todos los estados

del proceso, pero solamente se grava en cada etapa el valor agregado que en ella se incorpora al bien.

<sup>9</sup> Junguito y Rincón (2004).

<sup>10</sup> Junguito y Rincón.



Cuadro 4. Reformas tributarias según partido (1905-2003)

	Tributaria	Renta	IVA	Renta e IVA	Otras
Partido Liberal	17	6	1	6	4
Partido Conservador	18	5	1	6	6
Dictadura	1	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10</b>

Fuente: González y Calderón (2002), DNP. Cálculos del autor.

Los resultados del Cuadro 4 muestran que los dos partidos tradicionales (liberal y conservador) han realizado un número similar de reformas tributarias, tal vez con una leve inclinación del partido liberal hacia el incremento en el recaudo de impuestos directos. El partido liberal ha tenido un mayor número de reformas con relación al número de años que ha estado en el poder (0.37) con respecto al partido conservador (0.367). A esto debe agregársele el hecho de que durante las tres primeras décadas del siglo XX, la presidencia de la república estuvo ocupada únicamente por miembros del partido conservador, lo que permite evidenciar que durante la permanencia de gobiernos liberales se concentraron en gran medida las reformas tributarias. De hecho, si se efectúa el mismo análisis del Cuadro 4 a partir de 1930 (año en el cual el partido liberal asumió el poder por primera vez) el resultado resulta más contundente: 17 reformas tributarias efectuadas por el partido liberal, contra 10 del partido conservador, lo cual puede evidenciar una política tributaria contraccionista para este último con respecto al partido liberal.

Cuadro 5. Número de reformas-año en el poder (1905-2003)

Partido Liberal	0,370
Partido Conservador	0,367

Fuente: González y Calderón (2002). Cálculos del autor.

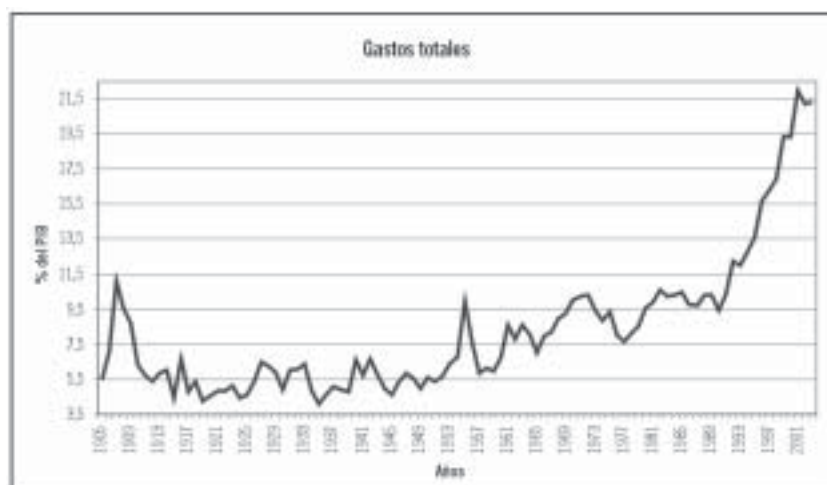
### 2.3.2 Gasto público

El gasto público en Colombia pasó de presentar niveles relativamente bajos con respecto al PIB (alrededor del 5% desde los inicios hasta mediados del siglo XX) a niveles considerablemente altos como el que se puede observar actualmente (cerca del 20% del PIB para 2003). Según Junguito y Rincón (2004), esta situación se ha presentado por diversas causas: el nivel relativamente bajo de principios de siglo se debió a la contratación de empréstitos del gobierno central, así como a la bonanza cafetera de los años cincuenta; durante las décadas comprendidas entre los años sesenta y noventa se presentó un incremento en el gasto debido a las metas de desarrollo propuestas por los gobiernos de entonces; la última etapa de crecimiento acelerado se presentó durante la década de los noventa y comienzos del siglo XXI, donde el gasto se elevó a niveles mayores que en los periodos anteriores.

### 2.3.3 Balance fiscal

El balance fiscal del gobierno central presentó tres etapas críticas en el siglo XX, las cuales alcanzaron los más altos niveles de déficit: la primera de ellas, a principios del siglo,

Gráfica 9



Fuente: Junguito y Rincón.

como consecuencia de un amplio programa expansionista que comprendía la construcción de ferrocarriles y carreteras, llevó el balance fiscal a un nivel deficitario cercano al 3% del PIB. Posteriormente, durante la administración Turbay, se presentó un segundo aumento del déficit como consecuencia de un efecto combinado de gasto en infraestructura y bajo crecimiento económico, que llevó la economía a niveles deficitarios cercanos al 4% del PIB. El último incremento en el déficit, que alcanzó niveles de alrededor del 7% del PIB, se presentó desde mediados de la década de los años noventa y se debió principalmente a elevados gastos de funcionamiento e intereses de la deuda, unidos a un periodo de recesión que llevó a la economía a experimentar un crecimiento económico negativo.

En resumen, analizando la relación entre las cifras fiscales y las elecciones presidenciales existentes durante el siglo XX, se encuentra que durante los gobiernos liberales el nivel de gasto, como la carga tributaria, son mayores que durante los gobiernos conservadores, mas no es así con el balance fiscal, ya que muestra un comportamiento deficitario mayor en los gobiernos conservadores que en los liberales.

**Cuadro 6.** Promedio de impuestos, gasto y balance por partido 1905-2003

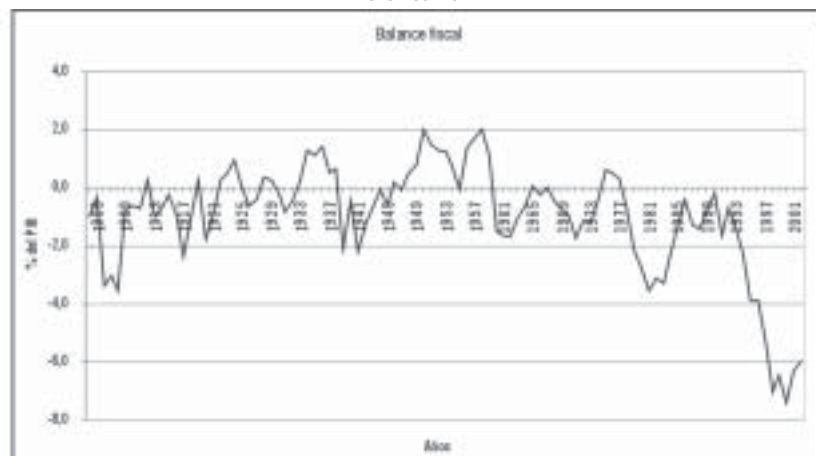
	TX/PIB	GASTO/PIB	DEFICIT/PIB
Partido Liberal	7,0	8,7	-0,90
Partido Conservador	5,8	8,1	-1,28

Fuente: Junguito y Rincón. Cálculos del Autor.

## 2.4 Distribución del ingreso

Según Cárdenas *et al.* (1998), el desempeño macroeconómico y la equidad se encuentran ligados en gran medida gracias a que una mayor estabilidad arroja mayor crecimiento y hace que la asignación de recursos en la economía se haga de una manera más eficiente. Es por eso que en épocas de mayor inflación, las personas de menores recursos resultan ser las primeras afectadas al ver cómo este fenómeno, que actúa como una especie de impuesto, afecta su poder adquisitivo. Así mismo, se considera que el desempleo ayuda a aumentar la desigualdad, debido a que tiene un fuerte impacto en los salarios de las personas con mano de obra no calificada, quienes a su vez resultan ser los primeros afectados al momento de caer el nivel agregado de empleo. Durante los últimos años, Colombia se ha destacado por ser un país con elevada desigualdad del ingreso con respecto a los demás países de Latinoamérica. Por su parte, en la década de los noventa, se ha presentado un notable deterioro en la distribución del ingreso, en parte vinculado, según la explicación corriente, con reformas estructurales tales como la liberación comercial ocurrida en esa década. Esto implica, que este tipo de reformas estructurales pueden tener efectos regresivos de corto plazo sobre la distribución del ingreso, mientras que la estabilidad macroeconómica tiende a producir efectos positivos sobre la equidad<sup>11</sup>.

**Gráfica 10**



Fuente: Junguito y Rincón.

<sup>11</sup> Cárdenas, *et al.* (1998).

Gráfica 11



Fuente: Cárdenas, *et al.* (1998) y DNP (2005).

De acuerdo con lo anterior, si la estabilidad macroeconómica implica menor desigualdad, quiere decir que una política fiscal equilibrada puede también ayudar a mejorar la equidad. Sin embargo, es posible que el ciclo político, es decir, el hecho de que un político pueda manipular, ya sea con el propósito de mantenerse (o mantener a su partido) en el poder o actuando de acuerdo con la ideología de su partido, pueda generar alteraciones en el ciclo de la distribución del ingreso para el caso colombiano.

Con respecto al comportamiento de corto plazo del coeficiente, se puede afirmar que la desigualdad del ingreso ha presentado mayores oscilaciones hacia principios de la década

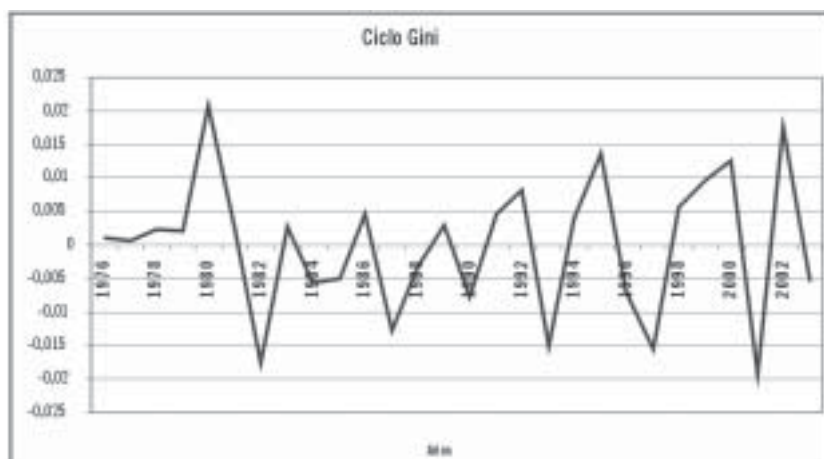
de los años ochenta y durante la década de los años noventa. Teniendo en cuenta el periodo de permanencia de los dos partidos tradicionales en el poder en el periodo 1976-2004, se puede observar, en promedio, que el coeficiente de desigualdad Gini resulta ser un poco más elevado ante la presencia de gobiernos conservadores (0.51) que de gobiernos liberales (0.492). No obstante, no se encontró evidencia estadística que mostrara que estos dos valores eran diferentes.

Cuadro 7. Desigualdad del ingreso promedio por partido (1976-2004)

Partido Liberal	0,492
Partido Conservador	0,510

Fuente: Cárdenas *et al.* y DNP. Cálculos del autor.

Gráfica 12



Fuente: Cárdenas, *et al.* y DNP. Cálculos del autor.

### 3. Ciclos políticos, política fiscal y distribución del ingreso: una revisión de la literatura

#### 3.1 Ciclos políticos y el ciclo económico

La literatura sobre los ciclos políticos que se ha desarrollado durante las últimas tres décadas se ha dividido principalmente en dos fases. La primera, surgió a mediados de los setenta y el primer modelo formal fue desarrollado por Nordhaus (1975). Este modelo se sustentaba en el deseo "oportunista" de los políticos: estos eligen las políticas que maximizan sus probabilidades de una victoria electoral y así logran mantenerse en el poder. Por su parte, Hibbs (1977), desarrolló un modelo basado en la motivación "partidista" de los políticos, es decir, que estos actúan de acuerdo con la ideología de su partido y en consecuencia eligen sus políticas. En el caso de Nordhaus (1975) como en el de Hibbs (1977), los *policymakers* se basan en la existencia de una curva de Phillips, de la cual pueden sacar provecho para lograr sus propósitos electorales. Sin embargo, los modelos desarrollados durante esta fase se basan en expectativas adaptativas (es decir, los votantes son retrospectivos) lo cual les resta cierta validez, puesto que suponen una actitud "miope" por parte de los votantes, es decir, estos sólo tienen en cuenta para tomar sus decisiones en materia electoral, el desempeño pasado de sus gobernantes sin tener en cuenta las consecuencias de esto con respecto a su comportamiento futuro.

La segunda fase de la literatura sobre los ciclos políticos abarca la década de los años ochenta y son modelos que aunque siguen la misma corriente de aquellos pertenecientes a la primera fase (ciclos oportunistas vs. ciclos partidistas) se fundamentan en la teoría de juegos como medio de aproximación hacia la política macroeconómica. De esta segunda fase se pueden destacar los modelos de Kydland y Prescott (1977), Barro y Gordon (1983) y Alesina (1987). A diferencia de la literatura desarrollada durante la primera fase, en estos modelos los votantes prevén, con base en una conducta racional y en el comportamiento pasado, cuál sería el desempeño que el gobernante de turno tendrá y, con base en ello deciden si lo reeligen

o no. Esto significa que los votantes pueden establecer un límite hasta el cual los políticos pueden ejercer control sobre el ciclo económico, lo cual les otorga una mayor validez a estos modelos con respecto a sus predecesores. Ahora bien, si se supone que los electores manejan un conjunto de información relevante que les permite tomar sus decisiones en materia electoral, también es lógico suponer que no poseen toda la información al respecto. Más específicamente, los votantes no conocen la "competencia" del gobierno de turno, es decir, no conocen de primera mano la eficiencia con que los políticos pueden manejar las principales variables macroeconómicas (esto sería algo que solo los mismos políticos saben), lo que generaría una situación de información asimétrica y, por tanto, le otorgaría a los políticos cierto margen de maniobra para influir a favor suyo sobre las decisiones de los votantes, devolviéndole cierta validez a los modelos de ciclos oportunistas.

En la corriente partidista de esta segunda fase, los votantes se basan en un comportamiento racional y prospectivo, conocen las funciones objetivo de los dos partidos en contienda y, en consecuencia, sus políticas. Esto quiere decir que pueden resolver el problema de optimización de los partidos y así encontrar las políticas de equilibrio. Sin embargo, aun cuando las políticas sean conocidas, los resultados electorales son inciertos debido a que se desconoce la manera como se distribuyen las preferencias electorales entre los votantes (sólo se puede predecir con cierta probabilidad), es decir, la incertidumbre de los agentes acerca de quién va a ganar las elecciones da lugar a la presencia de ciclos partidistas<sup>12</sup> (véase Anexos).

#### 3.2 Ciclos políticos sobre la política fiscal

Los ciclos sobre la política fiscal representan un aspecto importante en la literatura de los ciclos políticos, ya que por lo general, los poderes ejecutivo y legislativo ejercen una gran influencia y dominio sobre el ingreso, y el gasto público, lo que puede generar alteraciones en el comportamiento cíclico de dichas variables, así como del balance fiscal.

<sup>12</sup> Alesina.

La literatura que abarca el estudio de los ciclos políticos sobre las variables fiscales se puede dividir en dos corrientes fundamentales: la primera de ellas incluye aquellos modelos en los que se afirma que los políticos, bien sea motivados por intereses partidistas u oportunistas, pueden afectar el rumbo de la política económica mediante la manipulación de cualquiera de sus componentes, especialmente de la política monetaria y fiscal. La segunda corriente, basándose únicamente en instrumentos de política fiscal (más específicamente del gasto público) y analizando únicamente motivaciones oportunistas, plantea que si los votantes actúan racionalmente, no sería adecuado para un político que tenga aspiraciones de mantenerse en el poder, repetir esta táctica indefinidamente. Por esta razón, si bien podrían utilizar instrumentos de política económica para lograr sus propósitos, esta literatura propone que podrían asegurar la mayoría de la votación si lo hacen a través de componentes o rubros específicos (objetivo) del gasto gubernamental.

Según Drazen (2000), los modelos sustentados en la manipulación de la economía vía instrumentos de política monetaria, no arrojan resultados convincentes teórica y empíricamente, mientras que los instrumentos de política fiscal muestran un fuerte soporte teórico para explicar los efectos de los resultados electorales sobre el desempeño económico<sup>13</sup>.

Con respecto a la primera corriente de la literatura sobre los ciclos políticos, Alesina (1997), con base en datos de panel para Estados Unidos durante el periodo posguerra (1947-1994), y posteriormente para 18 países de la OCDE ( periodo 1960-1993), encontró para estos últimos, que después de controlar por efectos relacionados con diferencias institucionales (estructura del gobierno y de las instituciones encargadas del manejo presupuestal), la fluctuación del déficit fiscal parece estar motivada en gran medida por efectos oportunistas; no se encontró evidencia suficiente sobre efectos partidistas. Es decir, que durante periodos (años) electorales los políticos emplean una política fiscal expansionista, y revierten este proceso (política contraccionista) en el periodo posterior a las elecciones. Para el caso de los Estados Unidos, por el contrario, no se encontró evidencia acerca de la existencia de ciclos oportunistas con respecto al manejo de la política fiscal.

Por su parte, Persson (2001), empleando datos de panel correspondientes a 61 países que institucionalmente estaban conformados por regímenes democráticos y para el periodo 1960-1998, encontró que, controlando el déficit de acuerdo con el tipo de gobierno presente (parlamentario o presidencial), existe una reducción en el gasto y un aumento en los ingresos fiscales durante los periodos postelectorales, mientras que en los periodos previos y durante las elecciones el efecto es contrario, evidenciando una clara tendencia oportunista en aquellos gobiernos con régimen presidencial. En gobiernos parlamentarios con representación proporcional, el gasto (especialmente en seguridad social y bienestar) se incrementa alrededor (antes y después) de las elecciones, mientras que en gobiernos parlamentarios con representación mayoritaria, no se encontraron efectos electorales sobre el nivel de ingresos ni de gasto.

Escobar (1996), analizando datos de series de tiempo para Colombia durante el periodo 1950-1994, contrastó empíricamente, para el caso colombiano, las hipótesis planteadas por la literatura de los ciclos políticos y encontró que el crecimiento económico ha estado marcado por ciclos oportunistas. Esto es, que al final de cada gobierno la economía se expande con fines electorales y que el efecto se revierte al inicio del gobierno siguiente. En contraste con esto, las políticas monetaria y fiscal han estado determinadas por comportamientos partidistas (los medios de pago han crecido más rápido durante administraciones liberales que durante las conservadoras y la política fiscal se ha mantenido más equilibrada en las administraciones liberales que en las conservadoras).

Por su parte, con respecto a la segunda corriente de la literatura reciente sobre los ciclos políticos, Drazen y Eslava (2002), tomando datos trimestrales para Colombia, correspondientes a las elecciones locales en ciudades y departamentos (alcaldes, gobernadores y asambleas departamentales) para el periodo 1984-1998 y nacionales (presidente) de 1974 a 2000, encontraron evidencia con respecto a las elecciones presidenciales, de aumentos en los gastos de inversión previo a las

<sup>13</sup> Drazen (2000).



elecciones, seguido de una reducción del mismo para después de elecciones. A nivel regional se encontró evidencia de un aumento en el monto total del gasto (así como también de los gastos de inversión) con su consecuente reducción en el periodo postelectoral.

Eslava (2005) y Drazen y Eslava (2005), partiendo de una formulación teórica, plantean que los ciclos de la política fiscal sugieren manipulaciones en la composición del gasto, sin necesidad de alterar el monto total del presupuesto o del déficit. Empleando datos de 1987 a 2000, para observar los diferentes tipos de gasto que pueden ser manipulados durante los momentos previos a las elecciones municipales en Colombia, y de 1992 a 2000 para observar la participación en la votación obtenida por el partido político del gobernante de turno, los autores concluyen que la recomposición del gasto con miras a aumentar la probabilidad de reelección (del partido gobernante) está enfocado a recortar el gasto corriente, e incrementar gastos relacionados con el desarrollo de proyectos de infraestructura.

Drazen y Eslava (2006), enfocaron también el análisis desde otra perspectiva. Suponen que los votantes actúan de manera racional y castigan a los gobernantes que no se preocupan por la disciplina fiscal. Por tanto, es posible que para mantener el nivel de déficit inalterado y con el propósito de obtener un mayor número de votos, los gobernantes dirijan el gasto hacia un grupo objetivo de votantes. Este grupo tiende a ser susceptible ante una política fiscal que los favorezca, puede ser a través de mayor gasto, transferencias o recorte de impuestos, financiados mediante el recorte en el gasto o aumento en impuestos hacia otros grupos que son menos sensibles ante una política fiscal favorable a ellos.

De acuerdo con lo anterior, es importante tener en cuenta que, si bien es cierto el modelo aplicado por Alesina analiza ciclos oportunistas y partidistas, sólo lo hace para el grupo de países de la OCDE, considerados como desarrollados. Por su parte Persson, observa un grupo de países en vías de desarrollo y analiza únicamente el comportamiento oportunista de los políticos, centrando su análisis solo en el tipo de gobierno existente. Escobar por su parte, aunque estudia el comporta-

miento cíclico de las variables para la segunda mitad del siglo XX, centra su investigación en la confrontación empírica de la teoría sobre los ciclos políticos para el caso colombiano. Drazen y Eslava, aunque elaboran un modelo de ciclos sobre la política fiscal para Colombia, también orientan su análisis en el comportamiento de los ciclos electorales, en efecto, analizan las consecuencias electorales provenientes de las decisiones de política fiscal tomadas por los gobernantes de turno, mas no tienen en cuenta si dichas decisiones se toman partiendo de la ideología partidista. A esto hay que agregar que estos dos últimos autores enfocaron su estudio en la manipulación por parte de los políticos de componentes específicos del gasto a grupos objetivo de votantes.

### ***3.3 Distribución del ingreso en Colombia***

La literatura desarrollada acerca del comportamiento de la distribución del ingreso en Colombia en el siglo XX, ha sido bastante amplia y ha centrado el análisis de sus causas en diversos aspectos, tales como factores sociales (violencia, por ejemplo) e institucionales (relacionados con la existencia de políticas tendientes a mejorar el desempeño macroeconómico y la equidad).

Londoño (1995), queriendo confrontar las tesis kuznetsianas sobre la distribución del ingreso para el caso colombiano, se basa en información proveniente de diferentes fuentes (especialmente de encuestas de hogares) para elaborar un análisis exhaustivo sobre el comportamiento de la distribución del ingreso en Colombia para el periodo 1938-1988, empleando los salarios rurales como medida de dicho indicador. Encuentra que la desigualdad aumenta ostensiblemente durante las tres primeras décadas de dicho periodo, alcanza un máximo a finales de la década del sesenta y disminuye en forma continua durante los últimos veinte años.

Posteriormente, este mismo autor (1998), con base en las mismas fuentes de su estudio anterior pero para el periodo 1938-1993, descubre, contrario a las expectativas de muchos críticos, que la sociedad colombiana de los noventa no presentó una creciente desigualdad ni mayor pobreza debido a la



combinación, según el autor, de "supuestas tendencias estructurales inevitables" o al efecto de políticas neoliberales (apertura económica). Por otra parte, plantea que una política social de gasto expansiva, pero bien financiada y crecientemente focalizada hacia la población más pobre, permitió disminuir la brecha de equidad que ponía a Colombia como uno de los países más desiguales en términos de distribución del ingreso, comparado con los demás países latinoamericanos.

Por su parte Ocampo *et al.* (1998), tomando información de las encuestas de hogares para el periodo 1978-1996, encontraron que las reformas estructurales y de liberalización comercial, no tuvieron una fuerte incidencia en la distribución del ingreso a nivel urbano pero sí a nivel rural. A su vez, las políticas de salario mínimo y de disminución del desempleo, así como el mayor crecimiento económico e inversión en capital fijo, tienen efectos simultáneos favorables sobre la pobreza y la distribución del ingreso, aunque el efecto del crecimiento sobre éste último se ve reflejado únicamente en los segmentos de ingresos medio y medio-bajo de la población.

De acuerdo con lo anterior y además de lo planteado por Cárdenas *et al.* (citado en la sección anterior), se puede establecer que una política de gasto público expansiva puede tender a mejorar la distribución del ingreso. Es decir, que si los políticos enfocados en la manipulación de la política fiscal, emplean el gasto como herramienta para lograr sus propósitos electorales, es posible que esta situación tenga a su vez efectos directos sobre la equidad.

La principal contribución del presente artículo consiste en concentrarse en estudiar el efecto del ciclo político, únicamente sobre los componentes cíclicos de las variables fiscales y de la distribución del ingreso. Además, se pretende buscar un mecanismo por medio del cual los políticos, ya sea siguiendo su plataforma ideológica o con el simple propósito de perpetuar a su partido en el poder, pueden generar alteraciones en la distribución del ingreso. Esto último resulta ser algo novedoso, teniendo en cuenta la literatura sobre los ciclos políticos analizada hasta al momento, que ningún autor se ha encargado de analizar los efectos distributivos que puede generar la actitud política de los dirigentes. Por tanto, si el efecto cíclico en

las variables fiscales se puede presentar como consecuencia de la actitud oportunista o partidista de los gobernantes, es posible que esto tenga efectos de corto plazo en la distribución del ingreso, más aún, si esta variación cíclica de las variables fiscales obedece a variaciones en el ciclo de los impuestos (considerados como mecanismo principal para la redistribución del ingreso).

#### 4. Ciclos políticos y política fiscal durante el siglo XX en Colombia

En la presente sección se estudia el efecto que los ciclos políticos, el ciclo del PIB real y la política de ingresos tributarios (en particular, las reformas tributarias) han ejercido sobre el ciclo de la política fiscal durante el siglo XX, es decir, sobre el ciclo de los ingresos totales, ingresos tributarios (también directos e indirectos) y el ciclo de los gastos totales del Gobierno Nacional Central. Por tanto, se analizará evidencia acerca de la motivación, ya sea partidista u oportunista, que puede tener el presidente de turno para manipular la política fiscal y cómo podría variar esta situación en el evento en que el partido mayoritario en el Congreso pertenezca al mismo partido del presidente. El papel del Congreso también se analizará por aparte. Para tal efecto se empleará una ecuación de la forma:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 y_{it-1} + \beta_2 x_{it} + \beta_3 db_{it} + \beta_3 z_{it} + \beta_4 w_{it} + \beta_5 v_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde el subíndice  $i$  corresponde a cada una de las ecuaciones que se van a emplear en las estimaciones,  $y_{it}$  (en logaritmos) representa el ciclo de la política fiscal en el periodo  $t$  medido a través de sus principales componentes: ingreso, gasto y balance fiscal desde 1905 hasta 2003. También representa el ciclo del componente tributario de los ingresos totales del gobierno, el ciclo de los ingresos tributarios directos y de los ingresos tributarios indirectos, para el periodo en mención.  $x_{it}$  representa las variables *dummy* políticas empleadas en el modelo, que son la parte central de este análisis, y capturan la diferencia existente, de acuerdo con la literatura, entre los ciclos políticos oportunistas y los ciclos políticos partidistas. Existen dos grupos de variables: el primero de ellas está especificado para el presidente de la república y el segundo para el

Congreso. Con respecto al primer grupo, para identificar ciclos partidistas, se empleó una variable a la cual se le asignó el valor de 1 cuando el presidente de turno pertenece, ya sea como miembro o con algún tipo de afinidad ideológica a alguno de los partidos tradicionales (liberal o conservador) y 0 en los demás casos durante el periodo 1905-2003. Cabe mencionar, que durante el siglo XX la presidencia de la república ha sido ocupada, por medio del ejercicio democrático, en su mayoría por miembros de estos dos partidos, y solamente han cedido el poder en una ocasión: durante la dictadura militar ocurrida en la primera mitad de los años cincuenta.

También se emplea una variable *dummy* que combina los periodos de gobierno de los partidos liberal y conservador para el mismo periodo de la variable anterior. Para este caso, se asigna el valor de 1 durante la permanencia de gobiernos conservadores, -1 durante gobiernos liberales y 0 en los demás casos. Por otra parte, para identificar ciclos oportunistas, se asigna a la variable el valor de 1 durante el último año de gobierno del presidente de turno, -1 durante el primer año de gobierno y 0 en los demás casos.

Con respecto al segundo grupo, se emplea una variable *dummy* a la cual se le asigna el valor de 1 cuando el partido mayoritario en el Congreso (Senado y Cámara de Representantes) es el mismo partido presente en la presidencia y 0 en los demás casos para el periodo comprendido entre 1940 y 2003. Debido a que las decisiones del Congreso pueden mostrar efectos con uno o dos periodos (años) de retraso, se emplea esta variable con uno y con dos rezagos.

La variable  $z_{it}$  representa el ciclo del PIB real desde 1905 hasta el año 2003, contemporánea, con uno y con dos rezagos. Como regla fiscal se incluye el ciclo del saldo total de la deuda del gobierno nacional central,  $db_{it}$  para el mismo periodo del PIB real;  $w_{it}$  es una variable *dummy* que recoge los efectos sobre el ciclo de la política fiscal ante la existencia de reformas tributarias durante el periodo 1905-2003, reformas al impuesto a la renta (1918-2003) y reformas al impuesto a las ventas (IVA) (1963-2003);  $v_{it}$  representa variables *dummy* que se emplean para controlar por la presencia de dos hechos de carácter político: primero, la dictadura militar de los años cincuenta, para

lo cual se asigna el valor de 1 durante el gobierno de Gustavo Rojas Pinilla (1954-1957) y durante el periodo de gobierno de la Junta Militar (1958) y 0 en los demás casos. Segundo, la existencia del Frente Nacional iniciado después de la dictadura, en cuyo caso la variable toma el valor de 1 durante el periodo 1959-1974 y 0 en los demás casos. En la Tabla 7 se relacionan los nombres asignados a cada una de las variables arriba descritas.

La implementación de procesos auto regresivos es frecuentemente empleada en la literatura de los ciclos políticos, debido a que los efectos provenientes de las decisiones de política se presentan con algún tipo de rezago. Entonces, para comprobar la existencia de ciclos oportunistas o partidistas se estiman varias ecuaciones, cada una con una variable fiscal ( $y_{it}$ ) diferente, y diferentes combinaciones de las variables *dummy* políticas, que son parte central del análisis. Esto quiere decir que en la mayoría de las estimaciones efectuadas, se incluyen las variables control, el ciclo del PIB, rezagado uno y dos periodos, y las variables *dummy* de reforma tributaria. De acuerdo con la literatura, desde el punto de vista de los ciclos partidistas, se espera que durante la permanencia de gobiernos con tendencia ideológica de izquierda, se presente un mayor nivel de déficit, vía aumento del gasto, en contraposición a los gobiernos con tendencia ideológica de derecha<sup>14</sup>. Sin embargo, aunque esta tendencia persiste, también es cierto que los gobiernos de izquierda muestran cierta tendencia a incrementar los ingresos tributarios. Por tanto, no resulta obvio afirmar que los gobiernos de izquierda tienen cierta tendencia hacia incrementos del déficit fiscal. Con respecto al comportamiento de los ciclos oportunistas, es de esperar que se observe aumento en el déficit al final de cada gobierno (aumento del ciclo del balance fiscal) y una reducción al inicio de uno nuevo. Sin embargo, la literatura no es precisa al explicar si el aumento del déficit se presenta mediante un aumento en el gasto o una reducción en los impuestos<sup>15</sup>. Suponiendo una conducta racional por parte de los políticos, no es de esperarse que en épocas cercanas a elecciones se hagan reformas tributarias o modifi-

<sup>14</sup> Alesina *et al.*

<sup>15</sup> *Ibid.*

caciones significativas en el recaudo de impuestos, luego no se espera una relación significativa entre ciclos oportunistas y las variables tributarias.

**Cuadro 8.** Signo esperado del coeficiente  $\beta_2$

Variable dependiente	$\beta_1$	$\beta_2$
CICLOGING	LIB	> 0
	CONS	< 0
	OPORT	< 0
TX	LIB	> 0
	CONS	< 0
TXDIR	LIB	> 0
	CONS	< 0
TXIND	LIB	< 0
	CONS	> 0
	OPORT	< 0
CICLOGASTO	LIB	> 0
	CONS	< 0
	OPORT	> 0
CICLOBALANCE	LIB	< 0
	CONS	> 0
	OPORT	> 0
DEUDA	LIB	> 0
	CONS	< 0
	OPORT	< 0

## 4.1 Datos

Para elaborar las variables *dummy*, se emplearon datos anuales de las elecciones para Presidente y Congreso de la República (Senado y Cámara de Representantes) para el periodo 1900-2003 en el primer caso y 1940-2003 en el segundo. Los datos correspondientes a las elecciones de Congreso y Presidente resultan de los registros de la Registraduría Nacional del Estado Civil y de la página en Internet de la Presidencia de la República de Colombia. Cabe mencionar que durante el siglo XX, las elecciones para presidente y Congreso se han presentado durante la primera mitad del año.

Los datos de ingresos y gastos totales del gobierno nacional central y los datos del PIB de 1905 a 2003, corresponden a la base de datos elaborada por Junguito y Rincón. Se emplearon las variables a precios constantes de 1994 por medio del defactor del PIB.

La información acerca de las reformas tributarias, proviene de Junguito y Rincón y de González y Calderón.

Para analizar el comportamiento cíclico de las variables empleadas en el modelo, se empleó el método de descomposición ciclo-tendencia, aplicando el filtro de descomposición Hodrick Prescott, más conocido como filtro HP<sup>16</sup>, al logaritmo de las variables observadas (excepto al balance fiscal).

En el caso del ciclo del balance fiscal se procedió de la siguiente manera: se tomó el ingreso y el gasto observados y se les aplicó el método de descomposición ciclo-tendencia a través del filtro HP, luego se tomó la tendencia de cada una de estas variables (en pesos) y se obtuvo la tendencia del balance fiscal (tendencia del ingreso menos tendencia del gasto). Este resultado se dividió con respecto a la tendencia del PIB real (obtenida a través de la aplicación directa del filtro HP al logaritmo del PIB real) y de esta manera se obtuvo la tendencia del balance fiscal con respecto al PIB. Después se tomó el balance fiscal observado con respecto al PIB y se le restó la tendencia, para de esta manera obtener el ciclo del balance fiscal con respecto al PIB.

## 4.2 Resultados

Los resultados de las estimaciones se presentan en las Tablas 1 a 5. Se estimaron varias ecuaciones con cada una de las variables fiscales y diferentes combinaciones de las variables explicativas, y cada tabla muestra los resultados de las estimaciones que arrojaron los resultados estadísticamente más significativos, acerca de la existencia de ciclos partidistas u oportunistas. Así, la primera tabla muestra los resultados obtenidos al emplear el ciclo del gasto total (CICLOGASTO); la segunda tabla al emplear el ciclo de los ingresos totales (CICLOGING); la tercera, el ciclo del balance fiscal (ingresos totales menos gastos totales, (CICLOBALANCE); la cuarta ta-

<sup>16</sup> King y Rebelo (2000), hacen una descripción del filtro como sigue. En esencia, este método implica la definición del ciclo de la variable,  $y_t^c$ , como la variable observada,  $y_t$ , menos la tendencia,  $y_t^d$ , siendo esta el promedio ponderado de las observaciones pasadas, presentes y futuras:

$$y_t^c = y_t - y_t^d = y_t - \sum_{j=-j}^j a_j y_{t-j}$$

bla, el ciclo de los impuestos directos (CLTXDIR) y la quinta el ciclo de los impuestos indirectos. A su vez, en cada tabla, las columnas representan cada una de las ecuaciones y las filas cada una de las variables empleadas en las ecuaciones referidas. Para cada variable dependiente, se emplearon diferentes combinaciones de las variables explicativas.

Es de esperar, al relacionar el PIB real con las variables fiscales, que se pueda presentar algún tipo de relación entre las variables que pueda arrojar algún sesgo sobre los estimadores del modelo. No obstante, después de efectuar las pruebas correspondientes, se encontró que el PIB, contemporáneo y rezagado un periodo, con respecto al ciclo del gasto, de los ingresos y del balance fiscal, es exógeno con una confianza del 100%. Resultados similares fueron encontrados para el ciclo de la deuda (Véase Anexo).

Los resultados de las estimaciones muestran evidencia de un comportamiento partidista con respecto al ciclo del gasto, ya que este resulta ser más pronunciado durante los gobiernos conservadores que durante los gobiernos liberales, hecho que resulta contrario con la teoría sobre los ciclos de la política fiscal. Esto se demuestra con el signo positivo del coeficiente que acompaña a la variable *dummy* del partido conservador y negativo para el caso de la *dummy* liberal. Además de lo anterior, la existencia de mayoría en el Congreso del mismo partido del gobernante acentúa los ciclos del gasto público, aun cuando la variable *dummy* congreso se emplea con un rezago. No se encuentra evidencia de un manejo oportunista del ciclo del gasto.

Cuando se controla por efectos políticos, se nota que durante la dictadura militar se acentúa el ciclo del gasto público, mientras que cuando se controla por la existencia del frente nacional, no se encuentra relación estadísticamente significativa.

Con respecto a los ingresos, la existencia de mayoría en el Congreso del mismo partido del gobernante acentúa el ciclo de los ingresos totales del gobierno.

Sin embargo, contrario a lo que sucede con el ciclo del gasto, parece encontrarse evidencia de un manejo oportunista con

respecto a los ingresos totales: en año electoral, el ciclo de los ingresos se reduce, una vez se llega al poder, el ciclo de los ingresos aumenta, si el partido mayoritario en el Congreso coincide con el del gobernante de turno, este efecto se refuerza.

Al observar el ciclo de los ingresos tributarios, no hay relación estadísticamente significativa con respecto a los ciclos oportunistas o partidistas. Lo mismo ocurre con el ciclo de los ingresos tributarios directos e indirectos.

Si el partido mayoritario en el Congreso coincide con el del gobernante de turno, el ciclo de los impuestos indirectos se reduce. Aparentemente, los impuestos indirectos son el camino a través del cual las mayorías en el Congreso ayudan a acentuar los ciclos oportunistas.

Por su parte, se evidencia una orientación oportunista con respecto al manejo del balance fiscal. Este se reduce antes de elecciones y se expande después de éstas. Esto se facilita aún más, si el partido mayoritario en el Congreso coincide con el del gobernante de turno.

Por tanto, se puede afirmar que en Colombia los políticos manipulan las variables fiscales con el único propósito de aumentar su probabilidad de obtener más votos y así mantenerse en el poder<sup>17</sup>. Es de aclarar que, aunque la reelección presidencial para el caso colombiano hasta las últimas elecciones no era constitucionalmente viable, esta motivación oportunista está dirigida hacia la perpetuidad del partido político en el poder.

## 5. Ciclos políticos y efectos distributivos

Después de analizar el impacto de los ciclos políticos sobre el ciclo de la política fiscal, se pasará a analizar el efecto que estos ciclos políticos ejercieron sobre la distribución del ingreso en Colombia durante los últimos treinta años. Para esto, se empleará una ecuación de la siguiente forma:

<sup>17</sup> *Office Motivated* según la literatura en inglés sobre los ciclos políticos.

$$CICLOGINI_{it} = \alpha + \gamma CICLOGINI_{it-1} + \beta y_{it} + \delta x_{it} + \phi cicloinf_{it} + \omega z_{it} + \theta(y_{it} * x_{it}) + \varepsilon_{it}$$

Donde  $CICLOGINI_{it}$  representa el ciclo del coeficiente de desigualdad Gini anual, obtenido para el periodo 1976-2004.  $y_{it}$ ,  $x_{it}$  y  $z_{it}$  representan las variables fiscales, las variables *dumypolíticas* y el PIB real, respectivamente, descritas anteriormente. La variable  $cicloinf_{it}$  representa el ciclo de la inflación. De acuerdo con la literatura, se espera que el ciclo de la inflación tenga efectos adversos sobre la distribución del ingreso. La variable  $y_{it} * x_{it}$  representa la interacción entre las variables *dumypolíticas* con las variables fiscales. Esta variable resulta de vital importancia en las estimaciones, debido a que con ella se pretende observar el mecanismo de política fiscal por medio del cual los políticos pueden ejercer alteraciones en la distribución del ingreso, bien sea como consecuencia de una actitud partidista u oportunista.

Con esta ecuación se pretende mostrar el efecto que el ciclo de las variables fiscales y el comportamiento oportunista o partidista de los políticos pueden ejercer sobre la distribución del ingreso, medido a través del coeficiente de desigualdad Gini. Es de esperarse que el ciclo de los ingresos tributarios aumente la inequidad, especialmente los impuestos indirectos. Con respecto al gasto, se espera que tenga una relación inversa con respecto al coeficiente de desigualdad Gini. Si la actitud de los políticos está motivada por un interés oportu-

nista, se espera que exista una relación inversa entre el gasto y el coeficiente Gini. Si por el contrario, el interés de estos es partidista, se espera una relación inversa entre el coeficiente Gini y el gasto durante los gobiernos liberales, y una relación directa con respecto a los gobiernos conservadores. El ciclo del PIB real se empleó como variable *proxy* del desempleo, ya que este, así como el ciclo de la inflación, se considera como una variable que puede incidir en el comportamiento de la distribución del ingreso<sup>18</sup>.

El coeficiente de desigualdad Gini corresponde al ingreso per cápita de los hogares ubicados en las siete principales ciudades para el periodo 1976-1996. Dicha información se obtuvo a partir de los indicadores semestrales de coyuntura económica, presentados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y de Cárdenas *et al.*

Es importante resaltar que, si bien es cierto, los políticos al pretender aumentar sus posibilidades de mantenerse en el poder, pueden generar efectos sobre la distribución del ingreso, debe existir un mecanismo a través del cual puedan lograr dicho efecto y afectar a las personas de ingresos bajos de la población.

El partido liberal, dentro de su filosofía doctrinaria, se autoproclama como el partido del pueblo, de carácter pluralista y constituye una coalición de matices de izquierda democrática<sup>19</sup>. Reconoce el papel que juega la economía de mercado en

Cuadro 9. Signo esperado del coeficiente de las variables explicativas

Variable Dependiente	$Y_t$	$X_t$	$Z_t$	$cicloinf_t$	Valor esperado del parámetro	
CICLOGINI	CICLOGING				< 0	
	CICLOGASTO				> 0	
	TX				< 0	
	TXDIR				> 0	
	TXIND				< 0	
			LIB			< 0
			CONS			> 0
			OPORT			< 0
				CICLOPIB		< 0
				$cicloinf_t$		> 0

<sup>18</sup> Cárdenas *et al.*

<sup>19</sup> Partido Liberal Colombiano (2006)



el proceso económico y social y establece que es el Estado quien debe promover e impulsar dicha economía garantizando siempre la igualdad de oportunidades para todas las personas. Esto quiere decir que, si el partido liberal propende por la equidad, es de esperar que sus metas en materia de política económica estén encaminadas para tal fin y su principal mecanismo pueda ser la política fiscal. Si bien es cierto que la disciplina fiscal ha sido la regla durante la permanencia de gobiernos liberales en el poder, esto no quiere decir que los niveles de gasto e ingresos deban mantenerse en niveles bajos. Además de esto, si el partido liberal promueve la intervención del Estado para defender los intereses de los menos favorecidos, es de esperar que su política fiscal esté encaminada para tal fin, puede ser a través una política expansiva, basada en el recaudo tributario, que permita transferir recursos de la población de ingresos altos hacia aquella de ingresos bajos vía aumento del gasto público.

Según lo anterior, actuar de acuerdo con su ideología, le permitiría al partido liberal lograr un efecto de doble vía: por un lado, una política fiscal expansiva (aumento del gasto e ingreso) unida a una disciplina fiscal (nivel de déficit relativamente estable) aumenta sus posibilidades de mantenerse en el poder. Pero por otro lado, es probable que dicho nivel de gasto beneficie a los grupos de más bajos ingresos de la población y logre así mejorar la distribución del ingreso. Aunque este efecto parezca ser imprevisto, puede ser un mecanismo a través del cual los políticos pueden generar alteraciones en la equidad.

Por su parte, el partido conservador parte del principio de equidad, dando a cada miembro de la sociedad condiciones necesarias para alcanzar su progreso y bienestar. Esto se logra, según ellos, con una educación de calidad, asegurando servicios de salud y adecuada nutrición para los niños, entre otros. Considera que la propiedad privada es la piedra angular del sistema económico libre y un derecho natural, factor de orden y progreso, lo cual se puede presentar como garantía hacia la acumulación<sup>20</sup>. Es un partido que defiende la legitimidad de las instituciones sociales, del orden establecido por el estado y, aunque proclama la división entre religión y política, promulga la creencia en la existencia de un creador y las doctrinas morales y sociales del catolicismo.

Por tanto, se espera que frente al manejo de la política fiscal a seguir por aquellos gobernantes abanderados bajo la doctrina conservadora, su inclinación sea hacia la estabilidad. Sin embargo este principio puede plantear ambigüedades al respecto: si por una parte se pretende mantener la equidad, esto se puede lograr con la intervención del Estado (la cual también defiende este partido) vía aumento del gasto público. Pero por otra parte, los ingresos necesarios para tal fin, deben proveerse principalmente del recaudo tributario, lo cual puede afectar, entre otros (y principalmente) los intereses de quienes detentan la propiedad privada. Por lo tanto, puede que la disciplina fiscal, aunque sea la meta ideológica del partido, puede traer efectos negativos en cuanto a la preferencia favorable hacia ellos por parte de los votantes. De hecho, aunque las cifras fiscales muestran que durante los gobiernos conservadores, el déficit fiscal no ha sido estadísticamente diferente que durante los gobiernos liberales, la carga tributaria (como porcentaje del PIB) sí ha sido menor durante los gobiernos conservadores que durante los liberales. Esto quiere decir que si los conservadores, al manipular la política fiscal con el propósito de aumentar sus posibilidades electorales pueden afectar la distribución del ingreso, lo lograrían empleando el gasto público como mecanismo, presentándose un efecto de doble vía, como el que podría suceder con los gobiernos de corte liberal.

## 5.1 Resultados

En la Tabla 6 se muestran los resultados de las estimaciones que arrojaron los resultados estadísticamente más significativos. La organización de la tabla es idéntica a la correspondiente a las estimaciones anteriores. Al igual que en la sección anterior, se efectuaron las pruebas correspondientes para determinar exogeneidad entre el ciclo del PIB y el ciclo del coeficiente de Gini, donde también se encontró que el PIB resulta ser exógeno, con un alto nivel de confianza (véase Anexo).

De acuerdo con estos resultados se encuentra que durante la permanencia de gobiernos conservadores en el poder, existe un deterioro en la distribución del ingreso (aumento del ciclo

<sup>20</sup> Partido Conservador Colombiano (2006)



en el coeficiente Gini), contrario a lo que sucede con los gobiernos liberales. Sin embargo, al observar el comportamiento de la variable de interacción, se observa que el ciclo del gasto público durante la presencia de gobiernos conservadores reduce el ciclo del coeficiente de desigualdad Gini y la presencia de gobiernos liberales genera un efecto opuesto.

Aumentos cíclicos en el gasto público generan mejoras cíclicas en la distribución del ingreso. Esto puede reflejar cierta tendencia por parte de los gobernantes de turno (especialmente liberales) a enfocar su política de gasto hacia las clases menos favorecidas, de tal manera que permita mejorar su ingreso.

La existencia de mayoría en el Congreso del mismo partido del gobernante evidencia una reducción en la desigualdad, vista a través de una reducción en el ciclo de la distribución del ingreso. Por el contrario, de acuerdo con los resultados obtenidos, se puede establecer que el gasto no es el mecanismo por medio del cual se presenta tal situación. De hecho, el ciclo del gasto público durante los gobiernos que cuentan con mayoría partidista en el Congreso, genera un efecto regresivo en la equidad, es decir que el ciclo de la distribución del ingreso se

incrementa. Con respecto al ciclo de los ingresos fiscales, no se encontró una relación estadísticamente significativa que pueda soportar la hipótesis arriba planteada.

Por otra parte, aumentos cíclicos de los ingresos fiscales empeoran la distribución del ingreso. Esta situación podría interpretarse por dos vías: primero, podría significar que la financiación del gasto tendiente a mejorar la situación de las personas menos favorecidas, no proviene de los ingresos recaudados directamente por el estado (especialmente tributarios), sino que podría ser por otros medios (financiación externa, aportes provenientes de entidades comprometidas en la lucha contra la pobreza, etc.). En este sentido, se podría afirmar que el Estado colombiano no estaría efectuando una adecuada redistribución del ingreso. También podría interpretarse como que los recaudos del Estado afectan el ingreso de la población, especialmente el de los menos favorecidos. Esto se puede dar mediante el recaudo de ingresos tributarios. Esto querría decir que la carga tributaria puede afectar la distribución del ingreso, especialmente a través de los impuestos directos.

Tabla1. Variable dependiente: GASTO PÚBLICO

	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación3	Ecuación4	Ecuación5	Ecuación6	Ecuación7
<b>C</b>	-0.1395522 (-3.33)***	-0.122996 (-2.276713)**	-0.116300 (-2.140946)**	-0.016458 (-0.521437)	-0.035250 (-1.106500)	-0.048116 (-1.519400)	-0.046107 (-1.345349)
<b>PIB</b>		0.283294 (0.422989)	-0.084310 (-0.121789)	-0.185581 (-0.268789)	-0.102500 (-0.152234)	0.545398 (0.858955)	-0.281657 (-0.411726)
<b>PIB(-1)</b>	0.8039619 (1.92)*		1.222564 (1.735259)*	1.531174 (2.189789)**	1.139347 (1.577541)		1.293268 (1.871700)*
<b>PIB(-2)</b>				0.400899 (0.606039)	0.208489 (0.315739)		
<b>Saldo deuda</b>	-0.1270368 (-1.69)*						
<b>Conservador</b>	0.0590143 (2.49)**	0.072405 (1.591001)	0.068813 (1.524024)				
<b>Interacción conservador* pib</b>	-2.490827 (-2.57)***						
<b>Interacción conservador* deuda</b>	2.683868 (2.04)**						
<b>Liberal</b>				-0.096380 (-2.021783)**	-0.045492 (-1.465384)	-0.061078 (-2.061106)**	-0.083534 (-2.045299)**
<b>Dummy gobierno mayoritario en el congreso = partido de gobierno (pol)</b>	0.1291581 (3.21)***	0.037308 (0.785128)	0.044433 (0.945567)	0.097525 (1.888135)*			0.070118 (1.388221)
<b>PDL(-1)</b>		0.088944 (2.676727)***	0.072015 (2.114869)**		0.079699 (2.433456)**	0.076621 (2.195187)**	0.067422 (2.030272)**
<b>PDL(-2)</b>						0.026261 (0.802549)	
<b>Dummy tributaria</b>			0.006643 (0.287356)				0.005398 (0.233794)
<b>Dummy dictadura</b>		0.113539 (1.868081)*	0.098583 (1.581931)	0.020858 (0.350507)	0.052309 (0.933033)	0.058221 (1.119737)	0.040690 (0.699222)
<b>Dummy frente nacional</b>		-0.006297 (-0.156475)	0.000143 (0.003502)	0.002866 (0.070363)	0.006980 (0.186564)	0.006194 (0.184076)	-0.006035 (-0.155219)
<b>Dummy control (d55)</b>	0.3443265 (18.84)***						
<b>R<sup>2</sup></b>	0.6426	0.340363	0.380809	0.358518	0.377113	0.362938	0.399621
<b>Durbin Watson</b>	1.951207	1.796836	1.797841	1.824403	1.846148	1.888788	1.833720
<b>Número de observaciones</b>	54	62	62	63	62	61	62

(\*) Nivel de significancia: 10%

(\*\*) Nivel de significancia: 5%

(\*\*\*) Nivel de significancia: 1%

Tabla 2. Variable dependiente: INGRESOS FISCALES TOTALES

		Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4	Ecuación 5
<b>C</b>	-0.0429066 (-1.50)	-0.067166 (-1.576954)	-0.024174 (-0.903513)	0.002998 (0.223144)	-0.027544 (-1.117402)	-0.030063 (-1.057583)
<b>PIB</b>	1.207221 (1.95)*	0.715022 (1.122722)	0.841749 (1.506578)	1677975 (3.202489)***	1.059947 (1.892285)*	1.018977 (1.740838)*
<b>PIB(-1)</b>		0.434727 (0.714814)				
<b>Saldo deuda(-1)</b>	0.2317298 (3.07)***					
<b>Conservador</b>	0.0015927 (0.11)	0.044907 (1.149888)				
<b>Liberal</b>			-0.058752 (-1.516942)			
<b>POL</b>	0.0566963 (2.02)**	0.067440 (1.687768)*	0.082027 (1.976976)**		0.033296 (1.282072)	0.028535 (0.988669)
<b>POL(-1)</b>						0.005037 (0.173882)
<b>Interacción conservador*pib</b>	-2.299873 (-2.37)**					
<b>Interacción conservador*deuda</b>	-0.201861 (-1.82)*					
<b>Oportunista</b>				-0.032942 (-2.083913)**	-0.028203 (-2.343397)**	-0.027609 (-2.304617)**
<b>Dictadura</b>		0.075702 (1.495456)	0.044996 (0.968817)	0.056508 (1.047451)	0.060987 (1.315148)	0.061045 (1.262276)
<b>Frente nacional</b>		-0.018087 (-0.567337)	-0.022852 (-0.754868)	-0.014579 (-0.451629)	-0.011524 (-0.383484)	-0.010001 (-0.314323)
<b>Dummy control año 1955</b>	0.2945561 (21.52)***					
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5922	0.274085	0.279083	0.160930	0.317671	0.326484
<b>Durbin Watson</b>	1.922836	1.919950	1.918670	1.887397	1.952386	1.965478
<b>Número de Observaciones</b>	<b>54</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>98</b>	<b>63</b>	<b>62</b>

(\*) Nivel de significancia: 10%

(\*\*) Nivel de significancia: 5%

(\*\*\*) Nivel de significancia: 1%

Tabla 3. Variable dependiente: BALANCE FISCAL

	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4	Ecuación 5	Ecuación 6
<b>C</b>	0.0083811 (2.35)**	0.006040 (1,263266)	-0.000167 (-0.106355)	-0.001809 (-0.568431)	0.004011 (1,217691)	0.001845 (0.499894)
<b>PIB</b>		0.032280 (0.551294)	0.047892 (1,032473)	0.074947 (1,272051)	0.101822 (1,852359)*	0.082482 (1,441884)
<b>PIB(-1)</b>	-0.0873593 (-1.58)			-0.092188 (-1,646211)*		
<b>PIB(-2)</b>					-0.097124 (-1,885525)*	
<b>Saldo deuda (-1)</b>	0.0229798 (3.15)***					
<b>Conservador</b>	-0.0050416 (-1.88)	-0.004421 (-1,280341)				
<b>Interacción conservador*pib</b>	0.1566355 (1.34)					
<b>Interacción conservador*deuda</b>	-0.0219288 (-1.59)					
<b>POL</b>	-0.0066269 (-1.82)*	0.000935 (0.267101)		0.003245 (1,084382)		0.003753 (1,274696)
<b>POL(-1)</b>		-0.002604 (-0.974209)			-0.005229 (-1,810775)*	-0.005589 (-1,995879)**
<b>POL(-2)</b>		-0.004348 (-1,630038)				
<b>Oportunista</b>			-0.002063 (-2,271600)**	-0.002031 (-1,970176)**	-0.002097 (-2,232982)**	-0.002193 (-2,225573)**
<b>Renta(-1)</b>				-0.001571 (-0.806592)	-0.002350 (-1,457121)	-0.002470 (-1,479378)
<b>IWA</b>				0.000427 (0.216219)		
<b>Dummy control año 1955</b>	-0.0030635 (-0.46)					
<b>R2</b>	0.6019	0.462435	0.264570	0.434114	0.479632	0.464640
<b>Durbin Watson</b>	1.976504	1.922650	1.836974	1.730661	1.621414	1.668639
<b>Número de Observaciones</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>98</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>62</b>

(\*) Nivel de significancia: 10%

(\*\*) Nivel de significancia: 5%

(\*\*\*) Nivel de significancia: 1%

Tabla 4. Variable dependiente: IMPUESTOS DIRECTOS

	Ecuación 1
<b>C</b>	-0.050651 (-1,986252)**
<b>PIB</b>	0.288541 (0.476911)
<b>Liberal</b>	-0.037166 (-0.918972)
<b>POL</b>	0.075703 (1,720944)*
<b>IVA(-1)</b>	0.077754 (2,389068)**
<b>IVA(-2)</b>	
<b>Dictadura</b>	0.045405 (0.941479)
<b>Frente Nacional</b>	-0.013125 (-0.454897)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.148706
<b>Durbin Watson</b>	1,997451
<b>Número de observaciones</b>	<b>63</b>

(\*) Nivel de significancia: 10%

(\*\*) Nivel de significancia: 5%

(\*\*\*) Nivel de significancia: 1%

Tabla 5. Variable dependiente: IMPUESTOS INDIRECTOS

	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4
<b>C</b>	0.021180 (0.254953)	-0.010443 (-0.196986)	-0.010869 (-0.205147)	-0.010643 (-0.205643)
<b>CICLOLPIB</b>	0.196532 (0.188680)	0.277873 (0.275508)	0.262883 (0.284783)	0.252609 (0.257322)
<b>CICLOLPIB(-1)</b>	0.924874 (0.901690)	0.958573 (0.962743)	0.953074 (0.968583)	0.891348 (0.935878)
<b>CICLOLPIB(-2)</b>	-0.335797 (-0.332304)	-0.258812 (-0.260169)	-0.268954 (-0.277750)	
<b>CONS</b>	-0.024384 (-0.356208)			
<b>LIB</b>		-0.009861 (-0.148316)		
<b>PART</b>				
<b>POL</b>	0.056590 (0.705094)	0.071648 (0.951305)	0.062916 (1.334511)	0.064693 (1.408384)
<b>POL(-1)</b>	0.014901 (0.293098)	0.011853 (0.240200)	0.011820 (0.242498)	0.012759 (0.264894)
<b>POL(-2)</b>	-0.066276 (-1,902946)*	-0.079784 (-1,661469)*	-0.078363 (-1,648568)*	-0.080257 (-1,732226)*
<b>TRIBUT</b>	0.036197 (1,060945)	0.029856 (0.931938)	0.030129 (0.954232)	0.025025 (0.936596)
<b>DICT</b>	0.038182 (0.468810)			
<b>FN</b>	-0.042786 (-0.737592)			
<b>R<sup>2</sup></b>	0.385348	0.348432	0.348197	0.347235
<b>D. Watson</b>	2,049637	2,023607	2,025749	2,017807
<b>N. de Observ.</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>61</b>

(\*) Nivel de significancia: 10%

(\*\*) Nivel de significancia: 5%

(\*\*\*) Nivel de significancia: 1%

Tabla 6. Variable dependiente: COEFICIENTE GINI

	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4	Ecuación 5
<b>C</b>	-0.0062854 (-2.99)***	-0.004735 (-1.663812)	-0.005476 (-2.463096)**	-0.002815 (-1.127555)	-0.006931 (-2.446118)**
<b>Inflación(-1)</b>	0.0851756 (1.50)	0.124687 (1.818788)*			
<b>PIB</b>		0.165171 -1.36702			
<b>PIB(-1)</b>	0.1916959 (2.04)**		0.210183 -1.562226		
<b>PIB(-2)</b>			0.123418 -1.128322	0.041514 (0.449579)	0.218555 (2.853372)***
<b>Conservador</b>	0.0173332 (3.78)***	0.016490 (2.296301)**	0.018415 (3.265260)***	0.009505 -1.407129	0.029224 (3.614346)***
<b>Gasto público</b>		-0.017459 (-0.552527)	-0.010302 (-0.266951)		
<b>Gasto público(-1)</b>	-0.0663845 (-2.22)**		-0.089694 (-2.441976)**		
<b>Ingresos fiscales totales</b>				-0.034019 (-0.544964)	
<b>Ingresos fiscales totales(-1)</b>	0.0736086 (2.04)**			0.100565 (1.860952)*	
<b>Conservador* ingresos fiscales</b>	-0.1302792 (-2.64)***			-0.001254 (-0.014906)	
<b>Conservador* gasto público</b>	-0.2983003 (-3.64)***	-0.168389 (-1.469964)	-0.294639 (-2.849052)***		
<b>Saldo deuda</b>	0.0074552 (0.84)				
<b>Balance fiscal(-1)</b>					0.810233 (3.134188)***
<b>Conservador* balance fiscal</b>					1.183206 (2.386193)**
<b>R<sup>2</sup></b>	0.5812	0.336039	0.527317	0.251097	0.459014
<b>Durbin Watson</b>	2.373235	2.165563	2.107434	2.097702	2.008307

(\*) Nivel de significancia: 10%

(\*\*) Nivel de significancia: 5%

(\*\*\*) Nivel de significancia: 1%



Tabla 6. (continuación) Variable dependiente: COEFICIENTE GINI

	Ecuación 6	Ecuación 7	Ecuación 8	Ecuación 9
C	-0.003341 (-0.690676)	0.010975 (2,217703)**	0.012939 (3,071322)***	0.012939 (3,071322)***
Inflación(-1)		0.101981 -1,543537		
PIB	0.142153 -1,131816	0.149673 -1,284983		
PIB(-1)			0.210183 -1,562226	0.210183 -1,562226
PIB(-2)			0.123418 -1,128322	0.123418 -1,128322
Conservador	0.012090 -1,62836			
Liberal		-0.016645 (-2,454692)**	-0.018415 (-3,265260)***	
POL				-0.018415 (-3,265260)***
Gasto público		-0.196883 (-1,959234)*	-0.304941 (-3,003276)***	-0.304941 (-3,003276)***
Gasto público(-1)			-0.089694 (-2,441976)**	-0.089694 (-2,441976)**
Liberal* gasto público		0.238438 (2,132598)**	0.294639 (2,849052)***	
(Liberal* gasto público)(-1)		-0.082099 (-1,933660)*		
POL* gasto público				0.294639 (2,849052)***
Impuestos indirectos	-8.76E-09 (-1,852425)*			
Impuestos directos				
Impuestos directos(-1)	1.34E-08 (1,846571)*			
R <sup>2</sup>	0.208021	0.444789	0.527317	0.527317
Darbin Watson	2,375976	2,156685	2,107434	2,107434
Número de Observaciones	27	27	27	27

(\*) Nivel de significancia: 10%

(\*\*) Nivel de significancia: 5%

(\*\*\*) Nivel de significancia: 1%

Cuadro 10. Lista de variables

VARIABLES FISCALES	
Variable	Descripción
CICLOGING	Ciclo del ingreso total del gobierno nacional central (1905-2003)
CICLOGASTO	Ciclo del gasto total del gobierno nacional central (1905-2003)
CICLOBALANCE	Ciclo del balance fiscal del gobierno nacional central (1905-2003)
CLTXDIR	Ciclo de los ingresos tributarios directos del gobierno nacional central (1905-2003)
CLTXIND	Ciclo de los ingresos tributarios indirectos del gobierno nacional central (1905-2003)
CICLODEUDA	Ciclo del saldo de la deuda total (interna y externa) del gobierno nacional central (1905 – 2003)
VARIABLES DUMMY POLÍTICAS	
Variable	Descripción
LIB	1 Gobierno Liberal 0 demás casos
CONS	1 Gobierno conservador 0 demás casos
PART	1 Gobierno Liberal -1 Gobierno conservador 0 Demás casos
OPORT	1 Último año de gobierno -1 Primer año de gobierno 0 Demás casos
POL	1 Partido de gobierno – partido mayoritario en el congreso 0 demás casos
VARIABLES DUMMY TRIBUTARIAS	
Variable	Descripción
TRIBUT	1 Durante los años en que se efectuaron reformas tributarias 0 demás casos (1905-2003)
RENTA	1 Durante los años en que se efectuaron reformas al impuesto a la renta 0 demás casos (1905-2003)
IVA	1 Durante los años en que se efectuaron reformas al impuesto a las ventas 0 demás casos (1963-2003)
VARIABLES DUMMY CONTROL	
Variable	Descripción
DICT	1 Durante los años de gobierno de Gustavo Rojas Pinilla (1953-1957) -1 Durante el periodo de gobierno de la Junta Militar (1957-1958) 0 Demás casos
FN	1 Durante el periodo de existencia del frente nacional (1959-1974) 0 Demás casos
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO	
Variable	Descripción
CICLOGINH	Ciclo del coeficiente de GINI (1976-2004)
VARIABLES DE INTERACCIÓN	
CONSING	Ingresos totales del gobierno multiplicados por variable dummy conservadora
CONSGASTO	Gastos totales del gobierno multiplicados por variable dummy conservadora
LIBGASTO	Gastos totales del gobierno multiplicados por variable dummy liberal
POLGASTO	Gastos totales del gobierno multiplicados por variable dummy relacionada con mayoría en el congreso
CONSBALANCE	Balance fiscal del gobierno multiplicados por variable dummy conservadora

## 6. Conclusiones

El presente artículo busca ampliar el análisis de los ciclos políticos al ámbito de la distribución del ingreso, para poder observar si la actitud política de los gobernantes se encuentra en concordancia con los objetivos y necesidades principales de la sociedad colombiana.

El resultado que se obtuvo a partir de las estimaciones efectuadas, muestra que el Congreso de la República juega un papel muy importante en cuanto a la capacidad de acción del gobierno de turno. Esto quiere decir, que cuando el partido de mayoría en el Congreso coincide con el partido en la presidencia aumenta la capacidad de acción de este último ya que le permite manejar fácilmente los aspectos que deben ser sometidos a aprobación del Congreso (en particular lo que hace referencia al manejo presupuestal). Así, se encontró evidencia acerca de la inclinación oportunista del gobierno de turno sobre el ciclo de los ingresos totales, situación que se acentúa cuando el partido mayoritario en el Congreso coincide con el del presidente. El ciclo de los ingresos totales trae consigo efectos adversos sobre la equidad, medida a través de la distribución del ingreso. Los impuestos directos, como el impuesto a la renta, pueden ser el mecanismo por medio del cual los ingresos totales pueden traer efectos regresivos sobre la distribución del ingreso. Pero por otra parte, los impuestos indirectos reducen el comportamiento de corto plazo del coeficiente Gini, evidenciando una posible mejora en la equidad.

El balance fiscal del gobierno nacional central resulta ser un mecanismo ideal a través del cual el partido político en el gobierno pretenda perpetuarse en el poder, por medio de la manipulación de los ingresos totales (posiblemente mediante una reducción en la carga tributaria).

Con respecto al comportamiento de los partidos políticos, se puede concluir, por una parte, que las políticas estabilizadoras implantadas por los gobiernos conservadores (mostradas en la evidencia empírica) parecen no tener efectos positivos sobre la distribución del ingreso; pero por otra parte, dicho efecto parece verse contrarrestado particularmente por medio del gasto público, el cual resulta ser favorable a la equidad, con-

trario a lo sucedido con los gobiernos liberales, lo cual muestra cierta tendencia por parte de los conservadores a seguir sus principios ideológicos, principalmente en cuanto a la equidad que promulga. Resulta interesante observar, si bien los liberales defienden la equidad, que aunque durante sus gobiernos el ciclo de la distribución del ingreso se reduce, el gasto público resulta ser un mecanismo con efectos opuestos a sus principios. Esto podría indicar que la política redistributiva de los ingresos tributarios del partido liberal, vía aumento del gasto, no estaría dirigida a los sectores económicamente menos favorecidos de la población, es decir que no beneficiaría directamente a la población de más bajos ingresos.

Vale la pena destacar que tal y como afirma la literatura acerca de los determinantes de la distribución del ingreso, la política fiscal, vista como determinante de la estabilidad macroeconómica, sí ejerce influencia significativa en la desigualdad. Esto quiere decir que el mecanismo con el cual los políticos pueden ejercer influencia sobre la equidad es el gasto público y dicho comportamiento, aunque se puede enmarcar dentro de una corriente partidista, muestra una actitud opuesta a los preceptos que su partido les dicta en términos de equidad.

Se encuentra evidencia tendiente a reforzar la tesis según la cual la inflación resulta ser el más regresivo de los impuestos. Igualmente, parece que no se está efectuando una adecuada redistribución del ingreso, esto es, parte de los ingresos provenientes del recaudo tributario parece que no se está destinando a la inversión social y, peor aún, se observa que aumentos en los ingresos tributarios afectan negativamente la distribución del ingreso.

El presente trabajo puede servir de punto de partida para desarrollar nuevas investigaciones relacionadas con el tema. Queda fuera del alcance de la presente investigación, encontrar cuáles son los componentes específicos del gasto público que los políticos pueden manipular para alcanzar sus metas electorales y qué efecto puede tener cada uno de estos componentes en la distribución del ingreso. Además, también resultaría interesante averiguar a qué segmentos de la población en particular afecta directamente la manipulación de los componentes de la política fiscal.

## Anexos

**TABLA 1**

**Supuestos del modelo oportunista tradicional: El ciclo político de la actividad económica (Political Business Cycle).**

1. La economía se caracteriza por una curva de Phillips con expectativas incrementales. Específicamente, se emplea la siguiente formulación de la curva de Phillips:  

$$y_t = \lambda + \pi_t + \pi_t^e$$
 Donde  $y_t$ : PIB
2. Las expectativas de inflación son adaptativas:  

$$\pi_t^e = \pi_{t-1} + \lambda(\pi_{t-1}^e - \pi_{t-1}); \quad 0 < \lambda < 1$$
3. Los políticos son idénticos. Les es preferible estar en la presidencia a estar fuera de ella.
4. En cada elección solo dos candidatos (partidos) se enfrentan: un titular y un opositor
5. Los votantes son amantes del crecimiento y son aversos a la inflación y el desempleo. Ellos son retrospectivos: votan a favor del gobierno de turno si la economía va bien (bajo desempleo e inflación, alto crecimiento) durante su permanencia en el poder. Los votantes castigan fuertemente el pasado, es decir, el desempeño económico inmediatamente anterior a una elección afecta las decisiones de los votantes mucho más que el desempeño en un pasado más distante.
6. El policymaker controla un instrumento de política que está determinísticamente relacionado con la demanda agregada.
7. La época de elecciones se fija exógenamente.

Donde:  $y_t$ : crecimiento del producto

$\lambda$ : tasa natural de crecimiento

$\pi_t$ : inflación observada para el periodo  $t$

$\pi_t^e$ : inflación esperada para el periodo  $t$

**TABLA 2**

**Supuestos del modelo oportunista racional.**

1. La economía se caracteriza por una curva de Phillips con un término aleatorio:  

$$y_t = \lambda + \pi_t + \pi_t^e + \varepsilon_t$$
2. Las expectativas de inflación son racionales:  

$$\pi_t^e = E(\pi_t | I_{t-1})$$
3. Los políticos son idénticos. Les es preferible estar en la presidencia a estar fuera de ella.
4. En cada elección solo dos candidatos (partidos) se enfrentan: un titular (en el gobierno) y un opositor
5. Los votantes quieren elegir el policymaker que maximice su utilidad esperada. Todos los votantes tienen la misma utilidad esperada  $U$ , dada por:  

$$U = E\{\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(\pi_t, y_t)\}; \quad 0 < \beta < 1$$

$$u(\pi_t, y_t) = -1/2(\pi_t^2) + by_t; \quad b > 0$$
6. El policymaker controla la inflación directamente.
7. La época de elecciones se fija exógenamente.



**TABLA 3****Supuestos de la teoría partidista tradicional.**

1. La economía se caracteriza por una curva de Phillips con expectativas incrementales. Específicamente, se emplea la siguiente formulación de la curva de Phillips:  

$$Y_t = \lambda + \pi_t + \pi_t^e$$
2. Las expectativas de inflación son adaptativas:  

$$\pi_t^e = \pi_{t-1} + \lambda(\pi_{t-1}^e - \pi_{t-1}); \quad 0 < \lambda < 1$$
3. Los políticos no son idénticos. Los miembros de partidos de izquierda están más interesados en el desempleo y el crecimiento y relativamente menos interesados en la inflación. Los miembros de partidos de derecha tienen preferencias opuestas a las anteriores.
4. En cada elección solo dos candidatos (partidos) se enfrentan: un titular y un opositor
5. Diferentes votantes tienen diferentes preferencias sobre la inflación y el desempleo (o el crecimiento). Los votantes escogen los partidos de derecha o de izquierda de acuerdo con sus preferencias.
6. El policymaker escoge un instrumento de política que está determinísticamente relacionado con la demanda agregada.
7. La época de elecciones se fija exógenamente.

**TABLA 4****Supuestos de la teoría partidista racional.**

1. La economía se caracteriza por una curva de Phillips con expectativas incrementales:  

$$Y_t = \lambda + \pi_t - \pi_t^e$$
2. Las expectativas de inflación son racionales:  

$$\pi_t^e = E(\pi_t / I_{t-1})$$
3. Los políticos no son idénticos. Los miembros de partidos de izquierda están más interesados en el desempleo y el crecimiento y relativamente menos interesados en la inflación. Los miembros de partidos de derecha tienen preferencias opuestas a las anteriores.
4. En cada elección solo dos candidatos (partidos) se enfrentan: un titular y un opositor
5. Diferentes votantes tienen diferentes preferencias sobre la inflación y el desempleo (o el crecimiento). Los electores votan por el partido que les proporciona la mayor utilidad esperada, de acuerdo con sus preferencias.
6. El "policymaker" ejerce control directo sobre la inflación.
7. La época de elecciones se fija exógenamente.

Fuente: Aleina *et al.*





**\*PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD\***

Variable	VIF	1/VIF
pol	3.68	0.272064
conspib	2.35	0.425190
cicludeuda	2.30	0.434661
consdeuda	2.17	0.461689
cons	2.09	0.477905
L.ciclolpib	1.53	0.654261
L.ciclolga~o	1.27	0.785362
d55	1.11	0.901069
Mean VIF	2.06	

**\*PRUEBA SHAPIRO-WILK DE NORMALIDAD DE RESIDUOS\***

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
res	64	0.96860	1.797	1.269	0.10229

**\*PRUEBA DE AUTOCORRELACION SERIAL EN LOS RESIDUOS\***

Durbin-Watson d-statistic( 9, 54) = 1.951207

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLOPIB\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CICLODEUDA\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSPIB\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSDEUDA\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\text{chi2}(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$\text{Prob}>\text{chi2} = 1$$

**\*\*\*\*\*MODELO FINAL CICLODEFICIT\*\*\*\*\***

Source	SS	df	MS	Number of obs =	54
			F( 8, 45) =	8.51	
Model	.002854324	8	.000356791	Prob > F	= 0.0000
Residual	.001887546	45	.000041945	R-squared	= 0.6019
			Adj R-squared	= 0.5312	
Total	.00474187	53	.000089469	Root MSE	= .00648

ciclodeficit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ciclodeficit						
L1.	.6271037	.1297206	4.83	0.000	.365833	.8883743
ciclolpib						
L1.	-.0873593	.0552556	-1.58	0.121	-.1986498	.0239313
ciclodeuda						
L1.	.0229798	.0072858	3.15	0.003	.0083055	.0376542
cons	-.0050416	.0026856	-1.88	0.067	-.0104507	.0003674
conspib	.1566355	.1166989	1.34	0.186	-.0784083	.3916792
consdeuda	-.0219288	.0137697	-1.59	0.118	-.0496623	.0058048
pol	-.0066269	.0036436	-1.82	0.076	-.0139655	.0007117
d55	-.0030635	.0066919	-0.46	0.649	-.0165416	.0104146
_cons	.0083811	.003568	2.35	0.023	.0011947	.0155674

**\*PRUEBA F\***

$$F( 7, 45) = 9.70$$

$$\text{Prob} > F = 0.0000$$

**\*PRUEBA DE HOMOSCEDASTICIDAD\***

White's test for Ho: homoskedasticity

against Ha: unrestricted heteroskedasticity

```
chi2(32)    =    36.47
Prob > chi2 =    0.2686
```

**\*PRUEBA DE VARIABLE OMITIDA\***

```
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ciclodeficit
Ho: model has no omitted variables
F(3, 42) =    0.44
Prob > F =    0.7280
```

**\*PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD\***

Variable	VIF	1/VIF
pol	3.56	0.280615
conspib	2.36	0.423572
cons	2.17	0.461838
L.ciclodef~t	1.86	0.538961
consdeuda	1.83	0.545186
L.ciclodeuda	1.68	0.595908
L.ciclolpib	1.63	0.612351
d55	1.05	0.954349
Mean VIF	2.02	

**\*PRUEBA SHAPIRO-WILK DE NORMALIDAD DE RESIDUOS\***

```
Shapiro-Wilk W test for normal data
Variable | Obs    W      V      z    Prob>z
-----+-----
res1 |    64  0.98595  0.804  -0.471  0.68134
```

**\*PRUEBA DE AUTOCORRELACION SERIAL EN LOS RESIDUOS\***

```
Durbin-Watson d-statistic( 9, 54) = 1.976504
```

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLOPIB\***

```
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
Prob>chi2 = 1
```

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLODEUDA\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob>chi2 = 1

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSPIB\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob>chi2 = 1

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSDEUDA\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob>chi2 = 1

**\*\*\*\*\*MODELO FINAL CICLOGING\*\*\*\*\***

```
. regress ciclologing l.ciclologing ciclolpib l.ciclodeuda cons conspib consdeuda pol
> d55 if ano>1949, robust
```

```
Linear regression               Number of obs =    54
                               F( 7, 45) =      .
                               Prob > F   =      .
                               R-squared   = 0.5922
                               Root MSE  = .05797
```

	Robust					
ciclologing	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ciclologing						
L1.	.27495	.1193827	2.30	0.026	.0345009	.5153992
ciclolpib	1.207221	.6197227	1.95	0.058	-.040964	2.455407
ciclodeuda						
L1.	.2317298	.0755884	3.07	0.004	.0794869	.3839727
cons	.0015927	.0150043	0.11	0.916	-.0286275	.0318128
conspib	-2.299873	.9687755	-2.37	0.022	-4.251087	-.3486595

consdeuda		-.201861	.1112039	-1.82	0.076	-.4258372	.0221152
pol		.0566963	.0280757	2.02	0.049	.0001489	.1132437
d55		.2945561	.0136846	21.52	0.000	.2669939	.3221183
_cons		-.0429066	.0286874	-1.50	0.142	-.1006859	.0148727

**\*PRUEBA F\***

F( 7, 45) = 136.34  
 Prob > F = 0.0000

**\*PRUEBA DE HOMOSCEDASTICIDAD\***

White's test for Ho: homoskedasticity  
 against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(29) = 21.63  
 Prob > chi2 = 0.8354

**\*PRUEBA DE VARIABLE OMITIDA\***

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of ciclologing  
 Ho: model has no omitted variables  
 F(3, 42) = 0.75  
 Prob > F = 0.5271

**\*PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD\***

Variable		VIF	1/VIF
pol		3.15	0.317772
conspib		3.14	0.318962
ciclolpib		2.89	0.345928
L.ciclodeuda		2.09	0.479184
cons		2.08	0.480816
consdeuda		2.00	0.499623
L.cicloging		1.56	0.640298
d55		1.05	0.952265
Mean VIF		2.24	

**\*PRUEBA SHAPIRO-WILK DE NORMALIDAD DE RESIDUOS\***

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
res2	64	0.97455	1.457	0.814	0.20784

**\*PRUEBA DE AUTOCORRELACION SERIAL EN LOS RESIDUOS\***

Durbin-Watson d-statistic( 9, 54) = 1.922836

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CICLOPIB\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLODEUDA\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSPIB\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSDEUDA\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$





**\*PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD\***

Variable	VIF	1/VIF
cons	3.44	0.290379
L.ciclolpib	3.24	0.308260
L.ciclog~g	2.81	0.356110
consing	2.28	0.437919
cicludeuda	2.15	0.465863
L.cicloinf	1.97	0.508698
L.cicloga~o	1.90	0.525507
consgasto	1.61	0.622078
Mean VIF	2.43	

**\*PRUEBA SHAPIRO-WILK DE NORMALIDAD DE RESIDUOS\***

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
res3	28	0.97395	0.787	-0.494	0.68927

**\*PRUEBA DE AUTOCORRELACION SERIAL EN LOS RESIDUOS\***

Durbin-Watson d-statistic( 9, 28) = 2.373235

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLOPIB\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 0.7947$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLOGASTO\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$   
 Prob> $\chi^2 = 1$

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLOING\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
 $\chi^2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$

Prob>chi2 = 1

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE L.CICLODEUDA\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
chi2(7) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
Prob>chi2 = 0.3237

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSGASTO\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
chi2(7) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
Prob>chi2 = 0.7473

**\*PRUEBA DE EXOGENEIDAD DE CONSING\***

Test: Ho: difference in coefficients not systematic  
chi2(7) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
Prob>chi2 = 0.7473

## Referencias

- Alesina, Alberto; Roubini, Nouriel; con Cohen, Gerald D. (1997). *Political Cycles and the Macroeconomy*, Cambridge, MIT press, p. 302.
- Barro, Robert J. y Gordon, David B (1983), "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model". *The Journal of Political Economy*, Vv. 91, Nn. 4, pp. 589-610.
- Brender, Adi y Drazen Allan (2003), "Where Does The Political Budget Cycle Really Come From?" *Centre for Economic Policy Research – discussion paper series No. 4049*. p. 26.
- Cárdenas, Mauricio, Sánchez, Fabio, Bernal, Raquel & Núñez, Jairo (1998), "El desempeño de la macroeconomía y la desigualdad: 1976-1996", en Sánchez Fabio (compilador), *La distribución del ingreso en Colombia, tendencias recientes y retos de la política pública*, Bogotá, Tercer Mundo Editores, Departamento Nacional de Planeación.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP, Dirección de Estudios Económicos (2005), *Indicadores de Coyuntura Económica*.
- Drazen, Allan (2000), "The Political Business Cycle after 25 Years", en *NBER Macroeconomics Annual*, MIT Press, p. 45.
- Drazen, Allan & Eslava, Marcela (2003), "The Political Business Cycle in Colombia on the National and Regional Level", en *Archivos de Economía*, Dirección de Estudios Económicos, Departamento Nacional de Planeación, DNP. Documento 215, p. 28.
- Drazen, Allan & Eslava Marcela (2005). "Electoral Manipulation via Expenditure Composition: Theory and Evidence". *NBER Working Paper 11085*, 27 p.
- \_\_\_\_\_, (2006), "Pork Barrel Cycles", en *NBER Working Paper 12190*, 32 p.
- Escobar Arango, Andrés (1996), "Ciclos Políticos y Ciclos Económicos en Colombia: 1950 – 1994". en *Coyuntura Económica*, v. 26, n. 1, pp. 115-141.
- Eslava, Marcela (2005), "Political Budget Cycles or Voters as Fiscal Conservatives?", en *Documento CEDE*, n. 2005-12, Universidad de Los Andes, p. 28.
- Hibbs, Douglas A. Jr (1977), "Political parties and Macroeconomic Policy", en *American Political Science Review*, v. 71, n. 4, pp. 1467-1487.
- Junguito, Roberto & Rincón Hernán (2004), "La política fiscal en el siglo XX en Colombia", en *Borradores de Economía*, n. 318, Banco de la República, p. 153.
- King, Robert & Rebelo, Sergio (2000), "Resuscitating Real Business Cycles", en *NBER Working paper 7534*, p. 101.
- Kydland, Finn E. & Prescott, Edward C (1977), "Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans", en *The Journal of Political Economy*, v. 85, n. 3, pp. 473-492.
- Londoño De La Cuesta, Juan Luis, *Distribución del ingreso y desarrollo económico, Colombia en el siglo XX*. Bogotá, Tercer Mundo Editores, Banco de la República, Fedesarrollo/25 años.
- Nordhaus, William D (1975), "The Political Business Cycle", en *The Review of Economic Studies*. v. 42, n. 2, pp. 169-190.
- Ocampo José Antonio; Pérez, María José; Tovar, Camilo Ernesto & Lasso, Francisco Javier (1998), "Macroeconomía, ajuste estructural y equidad: 1978-1996". en Sánchez Fabio (compilador), *La distribución del ingreso en Colombia, tendencias recientes y retos de la política pública*, Bogotá, Tercer Mundo Editores, Departamento Nacional de Planeación.
- Partido Conservador Colombiano, *Pensamiento*, Consultado en: [http://partidoconservador.org/index.php?section=14#mod\\_675](http://partidoconservador.org/index.php?section=14#mod_675).
- Partido Liberal Colombiano (2006), *Plataforma ideológica*, Consultado en: [http://www.partidoliberal.org.co/root/index.php?option=com\\_content&task=view&id=39&Itemid=97](http://www.partidoliberal.org.co/root/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=97).
- Persson, Torsten (2001), "Do Political Institutions Shape Economic Policy?", en *NBER Working Paper 8214*.
- Restrepo, Juan Camilo (1996), *Hacienda Pública, tercera edición*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- Shi, M. & Svensson, J. (2003), "Political Budget Cycles: A review of recent developments", en *Nordic Journal of Political Economy*.