



## Ciclo político en las finanzas de los gobiernos regionales de Colombia 1998-2014

Clark Granger-Castaño \*

[cgrangca@banrep.gov.co](mailto:cgrangca@banrep.gov.co)

Yurany Hernández-Turca

[yhernatu@banrep.gov.co](mailto:yhernatu@banrep.gov.co)

Carlos Murcia-Bustos

[cmurcibu@banrep.gov.co](mailto:cmurcibu@banrep.gov.co)

Lisbeth Yaya-Garzón

[lyayagar@banrep.gov.co](mailto:lyayagar@banrep.gov.co)

Las opiniones contenidas en el presente documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.
---

### Resumen:

Este artículo busca comprobar la presencia de ciclos políticos sobre las finanzas de los gobiernos regionales de Colombia durante el periodo 1998-2014. A partir de una base de datos que contiene información detallada de la situación fiscal y los resultados electorales de una muestra representativa de municipios y departamentos, se estiman modelos de panel dinámicos mediante el Método Generalizado de Momentos –MGM-. Los resultados de las estimaciones muestran evidencia del ciclo político en las finanzas territoriales, al corroborar la existencia de aumentos de los gastos y el déficit fiscal durante los años electorales. De forma complementaria, se realiza un análisis con la información de finalidad de gasto, donde se revela que en los periodos de elecciones los gobernantes tienden a incrementar los gastos de inversión más visibles, dentro de los cuales se destacan la inversión en carreteras, infraestructura y servicios públicos.

**Clasificación JEL:** C33, D72, H70

**Palabras Clave:** Ciclo político, finanzas públicas, gobiernos regionales, datos panel.

---

\*Economistas de la Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica del Banco de la República - Colombia. Los autores agradecen a Hernán Rincón, Héctor Zárate, Jorge Ramos, César Muñoz y Angie Rozada, por sus valiosos aportes y comentarios que ayudaron en la elaboración de este documento.

## Political cycle on the finances of Colombian local governments 1998-2014

Clark Granger-Castaño \*

[cgrangca@banrep.gov.co](mailto:cgrangca@banrep.gov.co)

Yurany Hernández-Turca

[yhernatu@banrep.gov.co](mailto:yhernatu@banrep.gov.co)

Carlos Murcia-Bustos

[cmurcibu@banrep.gov.co](mailto:cmurcibu@banrep.gov.co)

Liseth Yaya-Garzón

[lyayagar@banrep.gov.co](mailto:lyayagar@banrep.gov.co)

<p>The opinions contained in this document are the sole responsibility of the authors and do not commit Banco de la República or its Board of Directors.</p>
--

### Abstract:

This article evaluates the presence of political cycles on the finances of Colombian local governments during the period 1998-2014. Based on a database, which contains detailed information about the fiscal situation and the electoral results of a representative sample of municipalities and departments, we estimate dynamic panel models using the Generalized Method of Moments –GMM-. The results of the estimations show evidence of the political cycle in the subnational finances. The estimates corroborate the existence of increases in expenditures and fiscal deficit during electoral years. Complementarily, we carry out an analysis with information about the purpose of the expenditure, which reveals that during the election periods the governments tend to increase the most visible investment expenditures, among which are the investment in roads, infrastructure and public services.

**JEL classification:** C33, D72, H70

**Keywords:** Political cycle, public finance, local governments, panel data analysis.

---

\* Economists from the Monetary Policy and Economic Information Division of the Banco de la República - Colombia.

## **1. Introducción**

La teoría del ciclo político señala que los gobernantes pueden hacer uso de las variables de política económica para generar una percepción de bienestar por parte de la ciudadanía y, de esta forma, aumentar la probabilidad de que ellos o sus partidos continúen en el poder, como lo sugiere Nordhaus (1975). De acuerdo con este enfoque, frente al manejo de las finanzas públicas, los mandatarios tienen un incentivo a complacer a los electores y por ello, están dispuestos a aplicar políticas fiscales expansivas o a aplazar ajustes en los impuestos durante los periodos previos a las elecciones.

En este trabajo se busca evaluar la presencia de ciclos políticos sobre las finanzas de los gobiernos regionales de Colombia durante el periodo 1998-2014. Para este fin se construye un panel de datos que contiene información de la situación fiscal y de los resultados electorales de una muestra representativa de municipios y departamentos. Con esta información se estima un modelo haciendo uso del Método Generalizado de Momentos -MGM- siguiendo a Veiga y Veiga (2007). El uso de este tipo de modelos permite validar la presencia de disminuciones en los ingresos tributarios, así como de aumentos en el déficit fiscal y en diferentes tipos de gasto durante los años electorales, tal como lo menciona Rogoff (1990).

Este documento se divide en seis secciones incluyendo la introducción. En la segunda sección se presenta la revisión de literatura sobre el ciclo político electoral. En la tercera sección se describe la evolución de las finanzas públicas, el marco político y las principales reformas a las transferencias de los gobiernos territoriales. Los aspectos metodológicos se presentan en la sección cuarta. En la quinta se presentan los resultados del ejercicio econométrico. En la última sección se incluyen las conclusiones del trabajo.

## **2. Revisión de literatura**

La hipótesis de la existencia de ciclos políticos en el manejo de variables macroeconómicas ha sido abordada por ampliamente por la literatura. Una de las investigaciones pioneras sobre el tema fue la de Nordhaus (1975), quien propuso un modelo donde los políticos manejan algunas variables económicas antes del periodo electoral, con el objetivo de mostrar mejores resultados al público en general y así obtener favoritismo en el periodo de elecciones. En este trabajo, la economía se modela con una curva de Phillips, bajo la cual los ciudadanos valoran positivamente un mayor nivel de empleo y, por el contrario, valoran negativamente las tasas de inflación altas. De acuerdo con este trabajo, en el periodo previo a las elecciones las economías experimentan una expansión con un efecto inflacionario posterior, y después del periodo electoral, las autoridades adoptan políticas contractivas que conducen a un ciclo recesivo. Desde esta perspectiva, los políticos buscan maximizar la probabilidad de permanecer en el poder y los ciudadanos votan porque consideran que la economía marcha bien.

Las contribuciones de los trabajos de Alesina (1987, 1989) y Alesina y Sachs (1987) han sido importantes en el estudio del ciclo político económico a partir de un enfoque de ideología. Desde esta perspectiva, se plantea que los partidos políticos no solo actúan con la motivación de quedarse en el poder, sino también en función de la ideología que defienden y, por lo tanto, conceden mayor o menor ponderación a los temas de desempleo o inflación. Por su parte, los ciudadanos eligen de acuerdo con sus preferencias ideológicas y sus expectativas. Haciendo esta distinción, Alesina (1989) distingue cuatro formas de abordar el problema. El primer enfoque, haciendo referencia al trabajo de Nordhaus (1975), lo denomina “*Ciclo Político Económico (CPE)*” y representa a políticos sin ideología y votantes “miopes”. En este escenario, se presentaría una recesión en la etapa inicial de un gobierno y un periodo de expansión antes de las nuevas elecciones, sin diferencias entre un partido y otro. En el segundo enfoque, “*Ciclo Político Económico Racional*”, los votantes son racionales y los políticos no actúan de acuerdo con una ideología. En este contexto, se esperan resultados similares a los encontrados en el *CPE* en variables como la oferta monetaria o el déficit fiscal. El tercer caso que menciona Alesina (1989), lo denomina “*Teoría de los Partidos*” y consiste en un modelo en el cual los políticos son partidistas y la economía se describe mediante una curva de Phillips. En este escenario, el autor encuentra que las economías se enfrentan a situaciones de bajo desempleo –alta inflación durante el gobierno de los partidos de izquierda y alto desempleo-baja inflación durante los periodos de gobiernos de derecha. Por último, la “*Teoría Racional de los Partidos*”, plantea que los políticos actúan de acuerdo con alguna ideología y los votantes son racionales. En este modelo, Alesina (1989) encuentra que las economías enfrentan un periodo de expansión al comienzo de los gobiernos de izquierda y periodos de recesión al inicio de los gobiernos de derecha.

Otras aproximaciones teóricas han abordado el tema desde la teoría microeconómica, asumiendo racionalidad y comportamiento estratégico de los agentes (políticos y votantes). Algunos trabajos como los de Rogoff y Sibert (1988), Rogoff (1990) y Persson y Tabellini (2000) han usado los modelos de selección adversa y riesgo moral para analizar el ciclo político económico y se han centrado en el comportamiento de los instrumentos de política fiscal y monetaria.

Rogoff y Sibert (1988) plantean que hay un problema de información asimétrica entre los políticos y el electorado. En este problema de selección adversa, cada candidato tiene un nivel de competencias que solo él conoce, y los ciudadanos buscan elegir al candidato con mayores cualidades. De acuerdo con los autores, en los periodos pre-electorales se observaría un incremento del déficit fiscal, siempre y cuando exista la posibilidad de reelección y el gobernante actual se encuentre en la contienda electoral. En un trabajo posterior, Rogoff (1990) señala que el gobernante en ejercicio también podría modificar la distribución del gasto público, para mostrar mejores resultados al electorado y aumentar su probabilidad de reelección. En este escenario, el político estaría interesado en disminuir el gasto de inversión, cuyo retorno solo se observa en el mediano plazo, e incrementar el consumo público que tiene un efecto de corto plazo en la percepción de los ciudadanos como lo mencionan Shi y Svensson (2003).

Por su parte, los trabajos sobre el ciclo político económico basados en el enfoque de riesgo moral plantean que cada político tiene un nivel de habilidad, que a diferencia de los modelos de selección adversa, no es observable para los votantes ni para los políticos. De acuerdo con Shi y Svensson (2003) este supuesto implica que hay incertidumbre sobre el desempeño de los futuros gobernantes en el cargo. Los votantes son racionales, toman sus decisiones de acuerdo con el comportamiento

observado de las principales variables económicas y buscan elegir al candidato con mejor desempeño, medido a través de la provisión de bienes públicos después de la elección. En estas condiciones, el gobernante actual puede ejercer un “esfuerzo oculto” mediante el uso de una variable no observable para el público y generar algún resultado visible que los votantes puedan considerar positivo para la economía. En este tipo de modelos, el resultado consiste en niveles excesivos de déficit fiscal antes de elecciones sin importar el nivel de habilidad o de experiencia del gobernante en ejercicio.

La literatura empírica sobre los ciclos políticos económicos es extensa y se ha concentrado en la hipótesis del uso de los instrumentos de política fiscal, monetaria o cambiaria por parte de los gobernantes, para mejorar la percepción de la ciudadanía previo a las elecciones y tener una mayor probabilidad de ser reelegido o mantener su partido en el poder. De esta manera se configura lo que se denomina ciclos políticos fiscales, presupuestales o económicos, dependiendo de la variable relevante. Veiga y Veiga (2007), por ejemplo, analizan el caso del ciclo político fiscal para los municipios de Portugal. Este trabajo se concentra en establecer si los gobernantes toman medidas de política fiscal para mostrar mejores competencias al electorado y asegurar su reelección. A partir de un modelo de datos de panel estimado con el método generalizado de momentos, se encuentra evidencia sobre un comportamiento oportunista racional por parte de las autoridades, quienes se muestran a favor de medidas como reducción de los impuestos, aumento en el gasto municipal o redistribución de algunos rubros de gasto, previo a las elecciones.

Chortareas et al. (2016) estudian la presencia de ciclos políticos presupuestales en los municipios griegos en el periodo 1985-2004. A través de un ejercicio de datos panel, identifican lo que ellos denominan “manipulación pre-electoral”, es decir, un aumento deliberado en el gasto y un endeudamiento excesivo previo al momento de elecciones. De acuerdo con los resultados, el incremento en el componente de gasto aumenta las posibilidades de mantener en el poder al mandatario actual o a su grupo político. Este estudio también encuentra que el aumento en los gastos de inversión se hace más pronunciado en los casos en el que el gobernante tiene afinidad política con el gobierno nacional o cuando está aspirando a un segundo periodo.

La existencia del ciclo político también se ha estudiado en Latinoamérica. El trabajo de Larrain y Assael (1997) analiza el caso de Chile en las elecciones presidenciales y parlamentarias en el periodo 1939-1993. Los autores realizan un análisis cuantitativo de las variables monetarias, cambiarias y fiscales para evaluar la presencia de ciclos políticos en la economía chilena. A través de técnicas econométricas comprobaron que hay un crecimiento importante de la cantidad de dinero en la economía en el periodo cercano a los comicios. En cuanto a la política fiscal, identificaron que el déficit aumentaba o el superávit disminuía en el año en que se realizaban las elecciones presidenciales.

Para el caso colombiano, Gómez (2008) aborda la presencia de ciclos políticos en el manejo de la política fiscal a nivel nacional desde la década de los setenta. De este trabajo cabe resaltar que además de analizar la hipótesis de ciclo político económico, pretende evaluar la incidencia de los ciclos electorales y del comportamiento partidista de la política fiscal sobre la distribución del ingreso en Colombia. Haciendo uso de técnicas econométricas y en línea con los trabajos anteriormente mencionados, concluye que los políticos manipulan las variables fiscales con el fin de aumentar la probabilidad de que su propio partido pueda mantenerse en el poder. Otro de los resultados indica que la distribución del ingreso, medida a través del coeficiente GINI, se deteriora en los periodos de gobierno conservador, contrario a lo que sucede en el caso de gobiernos liberales.

Las investigaciones de Eslava (2005) y Drazen y Eslava (2010) se enfocan en el “Ciclo Político Presupuestal” haciendo hincapié en la composición del presupuesto público de los municipios colombianos. Estos trabajos buscan examinar si los votantes responden al gasto dirigido, a partir del estudio de gasto público y de los resultados electorales. Eslava (2005) encuentra que la inversión pública crece aproximadamente 10% previo a las elecciones, con mayor expansión en el rubro de inversión en infraestructura, y que las transferencias y los intereses se contraen cerca del 30% y 10% respectivamente. También observa que incrementos en la inversión pública antes de las elecciones, aumenta la fracción de votos que el partido en el poder recibe en las elecciones. Por su parte, Drazen y Eslava (2010) reconocen que los votantes son adversos a aumentos en el gasto público y en el déficit fiscal, por lo cual, los políticos en ejercicio usan la composición del gasto para “manipular” al elector.

Más recientemente y a partir del caso de reelección presidencial en Colombia en la primera década del 2000, los trabajos de Tribin (2014) y (2015) estudian las decisiones de distribución de recursos públicos cuando el dirigente actual busca ser reelegido. De acuerdo con su hipótesis, el gobernante en ejercicio busca maximizar su propio beneficio, por lo cual tiene incentivos a manejar el gasto para garantizar su reelección. Los resultados de Tribin (2014) sugieren que el gobernante hace uso de los bienes públicos como mecanismo de recompensa a sus partidarios y utiliza las transferencias monetarias para persuadir a los votantes.

### **3. Contexto local**

En esta sección se describe de forma breve las principales características del marco político que rige a los gobiernos regionales, las principales reformas a las transferencias regionales y la evolución de las principales cuentas de ingresos y gastos a nivel territorial. Es importante resaltar que en Latinoamérica, Colombia se ha caracterizado por tener unas de las democracias más antiguas, ya que a diferencia de otros países de la región no ha afrontado periodos de dictaduras. Sin embargo, las elecciones para los gobiernos locales son relativamente recientes. Respecto a las finanzas regionales, a partir de la Constitución de 1991 se introdujeron cambios importantes en el sistema de transferencias a las regiones, con el propósito de promover la descentralización de los recursos y de la ejecución de los programas de asistencia educativa, de seguridad social, entre otros.

#### **3.1. Marco político**

El poder ejecutivo a nivel territorial está representado por los alcaldes, en el caso de los municipios, y por los gobernadores, para los departamentos. Pero solo a partir de 1988 se inició con la elección popular de alcaldes y en 1992 con la de gobernadores. Antes de este periodo en las regiones solo se llevaban a cabo elecciones para la conformación de los consejos municipales y las asambleas departamentales, mientras que el presidente designaba a los gobernadores y estos a su vez a los alcaldes. La Constitución de 1991 también modificó las reglas de participación política, que a diferencia del modelo anterior donde solo era posible presentar candidaturas a través del aval de un partido político, se permitieron las candidaturas a través de movimientos ciudadanos y de candidatos

independientes. Este hecho ha provocado un declive de los partidos tradicionales, que pasaron de tener cerca del 80% de las alcaldías en 1994 a alrededor del 34% en 2015, como destacan Bonilla e Higuera (2017).

Hasta el año 2003, el periodo de mandato de alcaldes y gobernadores era de tres años. Actualmente el periodo es de cuatro años sin posibilidad de reelección inmediata, permitiendo a los mandatarios volver a aspirar al cargo luego de un periodo ejecutivo. Cabe destacar que aunque las elecciones regionales se realizan en años distintos a las elecciones nacionales (presidenciales y legislativas), las administraciones locales están cobijadas por la ley 996 de 2005 o *Ley de garantías*, la cual impone restricciones en la celebración de contratos y ampliación de la nómina estatal desde los cuatro meses anteriores a las elecciones legislativas y hasta el fin de la segunda vuelta presidencial, si llegara a darse. En términos de control fiscal para los gobiernos subnacionales, la tarea está a cargo de 63 contralorías territoriales. Este sistema se divide en contralorías municipales que hacen el seguimiento fiscal a los municipios capitales y distritos especiales, y las contralorías departamentales que ejercen el control sobre las gobernaciones y el resto de municipios de cada departamento.

Es importante resaltar que en la Constitución Política de Colombia, bajo la Ley 489 de 1998 se plantea un proceso de rendición de cuentas, que consiste en controlar el ejercicio del poder ejecutivo por parte de los ciudadanos, el gobernante de turno informará su gestión y resultados, de tal manera que los votantes verifiquen que el candidato elegido ha velado por sus interés. En épocas de elecciones los partidos y movimientos políticos buscan la reelección haciendo uso de los logros de la administración saliente, debido a que tienen incentivos de seguir en el poder, en caso contrario que no hagan parte de la misma fuerza política buscaran mostrar las deficiencias del gobierno saliente tal como lo mencionan Botero y Alvira (2011).

### **3.2. Modificaciones a las transferencias regionales**

La Constitución de 1991 introdujo cambios importantes para las finanzas de los gobiernos territoriales, al modificar las reglas de los dos principales rubros de transferencias que reciben las regiones. El primer rubro corresponde a las transferencias directas del gobierno central, para lo cual la Constitución estableció dos partidas para la distribución de recursos, el situado fiscal (para departamentos y distritos especiales) y las participaciones municipales. El funcionamiento de estas partidas se reglamentó mediante la Ley 60 de 1993, la cual estableció que debían representar el 44,5%<sup>1</sup> de los Ingresos Corrientes de la Nación -ICN- en 2001. La destinación de estos recursos también quedó establecida y se asignaron porcentajes fijos para el financiamiento de la salud, la educación, agua potable, entre otros<sup>2</sup>. El segundo rubro se refiere a las regalías derivadas de la actividad minera, para lo cual la Constitución estableció que estos recursos debían ser repartidos en su mayoría entre los departamentos y municipios productores, mientras que el restante debía ser ahorrado en el Fondo Nacional de Regalías, que tenía como propósito la financiación de proyectos de inversión.

---

<sup>1</sup> Para 2001 el situado fiscal debía ser el 24,5% de los ICN y las participaciones municipales el 22% de los ICN.

<sup>2</sup> Ver Bonet et al. (2014)

La crisis financiera que afectó al país a finales del siglo XX deterioró los ingresos de la nación, lo cual terminó afectando las transferencias a las regiones y comprometió el pago de los servicios de salud y educación a cargo de estas. Esta situación, sumada al crecimiento del gasto que representaban estas partidas para el gobierno central, terminó en una nueva reforma al sistema de participaciones mediante el Acto Legislativo 01 y la Ley 715 de 2001, que tuvo como principal aporte desligar el monto de las transferencias del valor nominal de los ICN. De esta forma, el crecimiento de las transferencias se estableció transitoriamente a partir de la inflación más algunos puntos hasta 2009, año a partir del cual crecerían de acuerdo con la variación promedio de los últimos cuatro años de los ICN. También se unificaron las partidas de departamentos y municipios, y se creó el Sistema General de Participaciones -SGP- que reparte los recursos a partir de criterios de población atendida, equidad y eficiencia administrativa, como lo señalan Bonet et al. (2014). Luego en 2007, el Acto Legislativo 04 y la Ley 1176 expandieron el periodo de transición, por lo cual el SGP siguió creciendo con la inflación más unos puntos, y fue solo hasta 2017 cuando entró en funcionamiento la fórmula de crecimiento a partir de la variación de los ICN.

Las regalías derivadas de la actividad minera aumentaron su importancia debido al auge de los precios internacionales del petróleo. Sin embargo, como quedó establecido en la Constitución de 1991, los recursos quedaron concentrados en su mayoría en las regiones productoras sin que esto se tradujera en una mejora de sus indicadores socioeconómicos como lo mencionan Bonet y Urrego (2014). Por lo tanto, el gobierno reformó el sistema de regalías mediante el Acto legislativo 05 de 2011 y la Ley 1530 de 2012, creando así el Sistema General de Regalías -SGR-, el cual distribuye los recursos a todas las regiones a partir de criterios socioeconómicos y demográficos, preservando un principio de equidad. De esta forma se redujeron los montos de las regalías directas, se creó un fondo de estabilización, un fondo de ciencia y tecnología, y se establecieron aportes a un fondo de pensiones para las entidades territoriales.

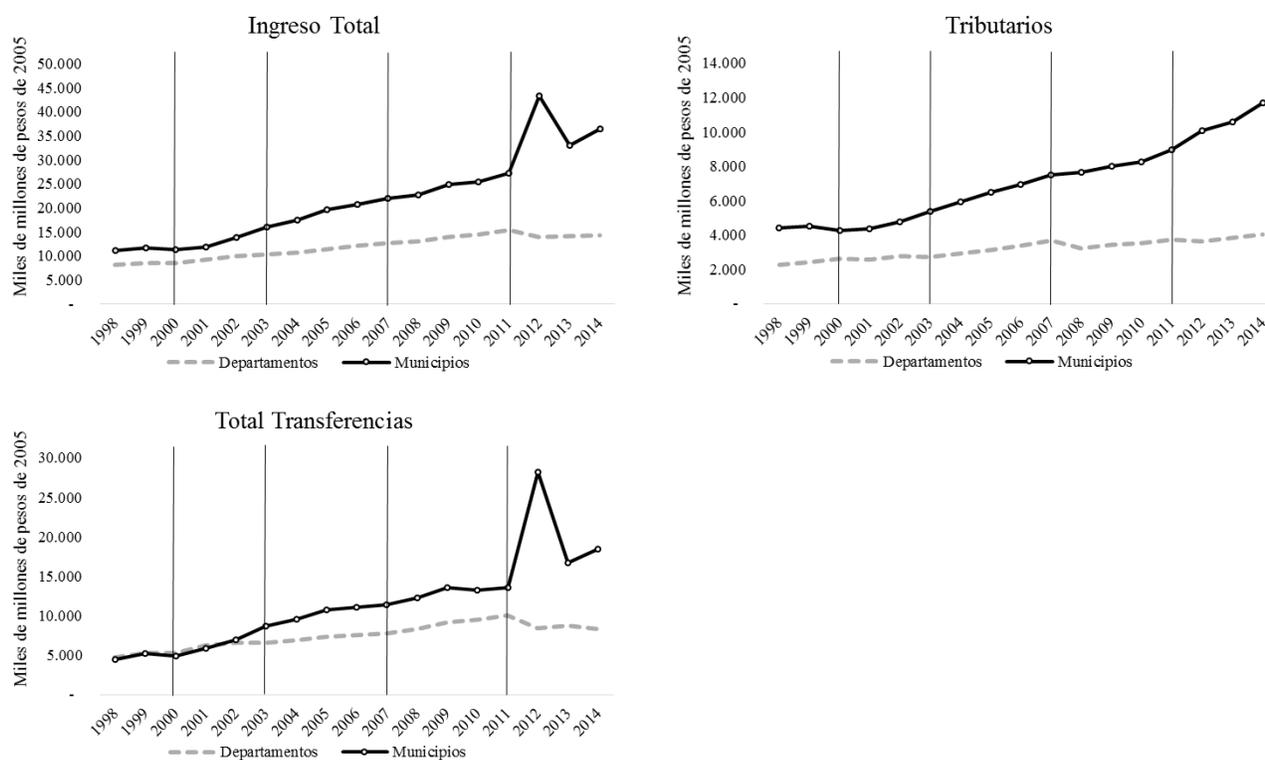
### **3.3. Evolución de las finanzas públicas territoriales**

Las reformas descritas explican en buena medida la evolución de las finanzas públicas territoriales, sin embargo, han existido otras circunstancias externas que también explican las variaciones. Por lo tanto, en esta subsección se presenta un recuento histórico de las principales cuentas de los gobiernos regionales, con el propósito de comprender cómo los procesos electorales afectan la dinámica de rubros específicos de ingresos y gastos, constituyendo lo que en la teoría económica se denomina ciclo político.

En la gráfica 1 se presenta la información agregada de ingresos de los gobiernos regionales donde se puede apreciar que entre 1998-2000, años de crisis financiera, los ingresos no crecieron e incluso se redujeron. A partir de entonces, los ingresos presentaron una senda de crecimiento más pronunciada en los municipios que en los departamentos, los cuales presentan cierta estabilidad al final del periodo. También se puede observar que antes de la creación del SGP los ingresos por transferencias de municipios y departamentos mantenían cierta igualdad, pero a partir del 2002 cuando entró en vigencia el nuevo sistema, se creó una brecha a favor de los municipios. Esto también puede explicarse por la inclusión de regalías mineras dentro del rubro de transferencias, por lo tanto, el auge de los precios del petróleo a partir de 2003 benefició en su mayoría a los municipios productores.

Luego, en 2012 se observa un pico en las transferencias que está explicado por los altos niveles del precio del petróleo y la entrada en vigencia del SGR, el cual en su periodo de implementación destinó mayores regalías directas a los gobiernos locales, que fueron decreciendo en los años siguientes. En cuanto a los ingresos tributarios, se observa que los municipios han tenido un mejor comportamiento, debido a que estos poseen el predial y el impuesto de industria y comercio, que son los impuestos de mayor recaudo a nivel regional. Por su parte, los departamentos poseen los impuestos a los “vicios” y los juegos de azar, los cuales tienen una dinámica menor y no han tenido crecimientos reales desde 2007.

**Gráfica 1. Ingresos de los gobiernos territoriales**

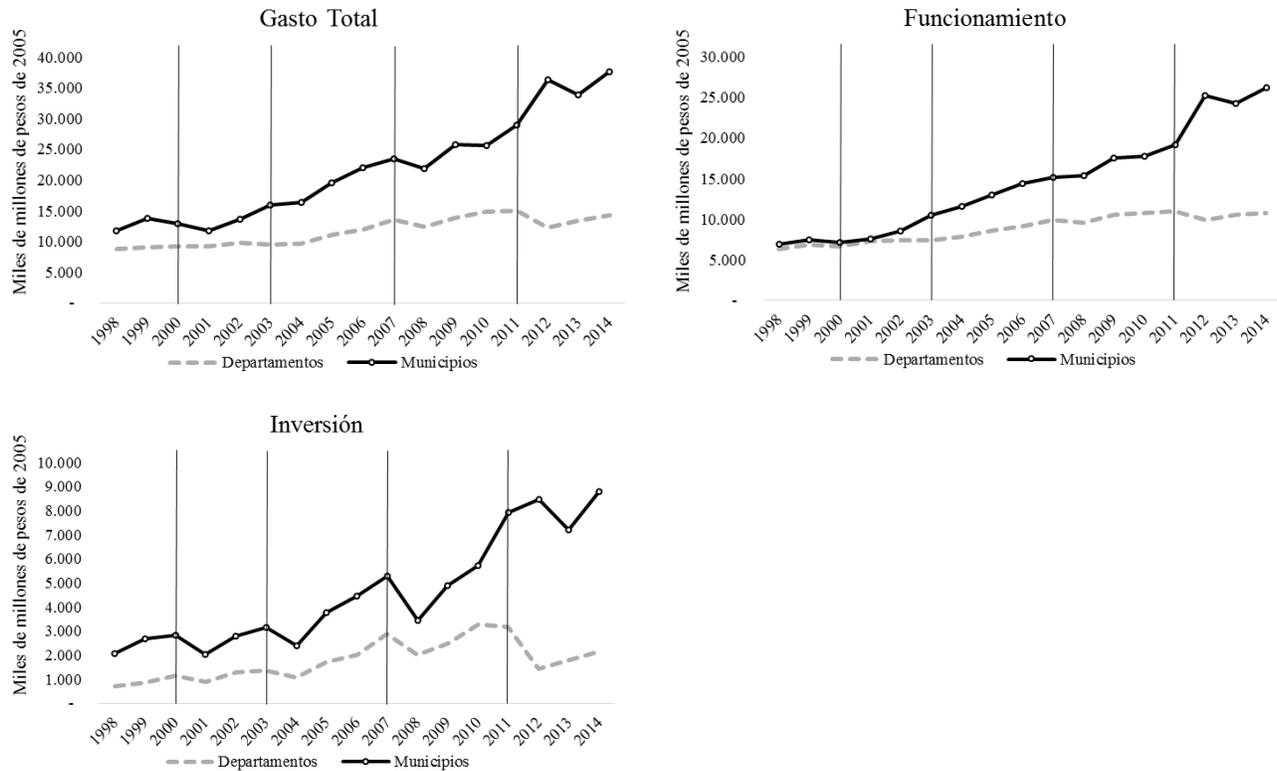


Fuente: Banco de la República. Elaboración de los autores. Las líneas verticales representan los años electorales.

En términos de gasto, como se aprecia en la gráfica 2, los años de crisis financiera de finales de siglo estuvieron acompañados de un crecimiento nulo en términos de gastos totales y de funcionamiento para los gobiernos locales. Sin embargo, en el caso de la inversión se puede observar que durante los años de crisis este rubro tuvo un aumento en el 2000, el cual fue un año electoral. Este mismo comportamiento se puede identificar en los siguientes tres periodos electorales de la muestra, lo que se podría ser interpretado como ciclo político, ya que se consistente que este rubro aumente por la intención de los gobernantes de mostrar una buena gestión de cara a los comicios. Así mismo, se

observa que las partidas de gasto de los municipios han tenido un crecimiento mayor en comparación con las de los departamentos que se estancan al final del periodo. Esto va en la misma línea de lo observado en los ingresos, destacando que a partir de la reforma al SGP los municipios adquirieron mayores responsabilidades en la administración de los sistemas de educación y salud a nivel local.

**Gráfica 2. Gastos de los gobiernos territoriales**



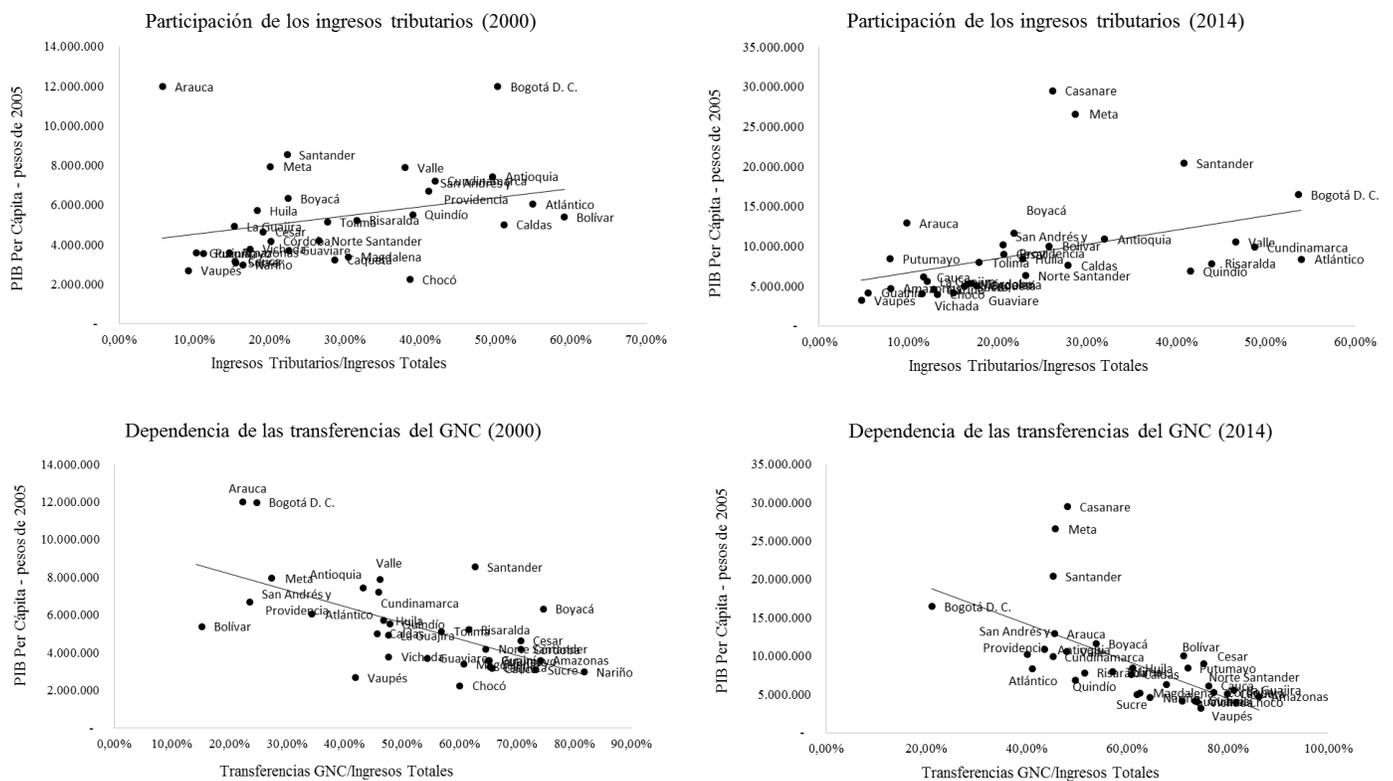
Fuente: Banco de la República. Elaboración de los autores. Las líneas verticales representan los años electorales.

Una vez revisadas las principales cuentas de ingresos y gastos de los gobiernos locales, se resaltan los mayores crecimientos en las partidas de los municipios frente a los departamentos, en ingresos y gastos, e indicios de existencia de ciclo político al revisar el comportamiento de la inversión. No obstante, la información revisada hasta ahora corresponde a cifras agregadas. Por lo tanto, a continuación, se procede a hacer una revisión de corte transversal para departamentos y municipios por separado a partir de información de ejecuciones presupuestales suministrada por el Banco de la República.

En la gráfica 3 se muestra la participación de los ingresos tributarios y la dependencia de transferencias de los gobiernos departamentales para los años 2000 y 2014, ambos controlados por PIB per cápita departamental elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- a precios constantes de 2005. En el caso de la participación de ingresos tributarios dentro del total de ingresos, se destaca una relación positiva frente al PIB en los dos años contrastados, lo

cual sugiere que no hay homogeneidad, ya que los departamentos más ricos registran niveles más altos de recaudo tributarios, que se han mantenido alrededor del 50% de sus ingresos totales, mientras que los departamentos con menor producto han mantenido ingresos tributarios que oscilan entre el 10% y 30% de sus ingresos totales, e incluso hay departamentos como Vaupés que han desmejorado. En el caso de la dependencia de las transferencias se revierte la relación, ya que se observa que los departamentos con mayor producto tienen una dependencia menor de las transferencias del GNC e incluso la situación parece haberse acentuado. El caso de los departamentos productores de petróleo, como Arauca y Meta, estos presentan bajos niveles de recaudo tributario y una dependencia de transferencias menor a la media, ya que reciben rentas importantes derivadas de las regalías.

**Gráfica 3. Ingresos de los gobiernos departamentales y PIB per cápita constante 2000 vs 2014**

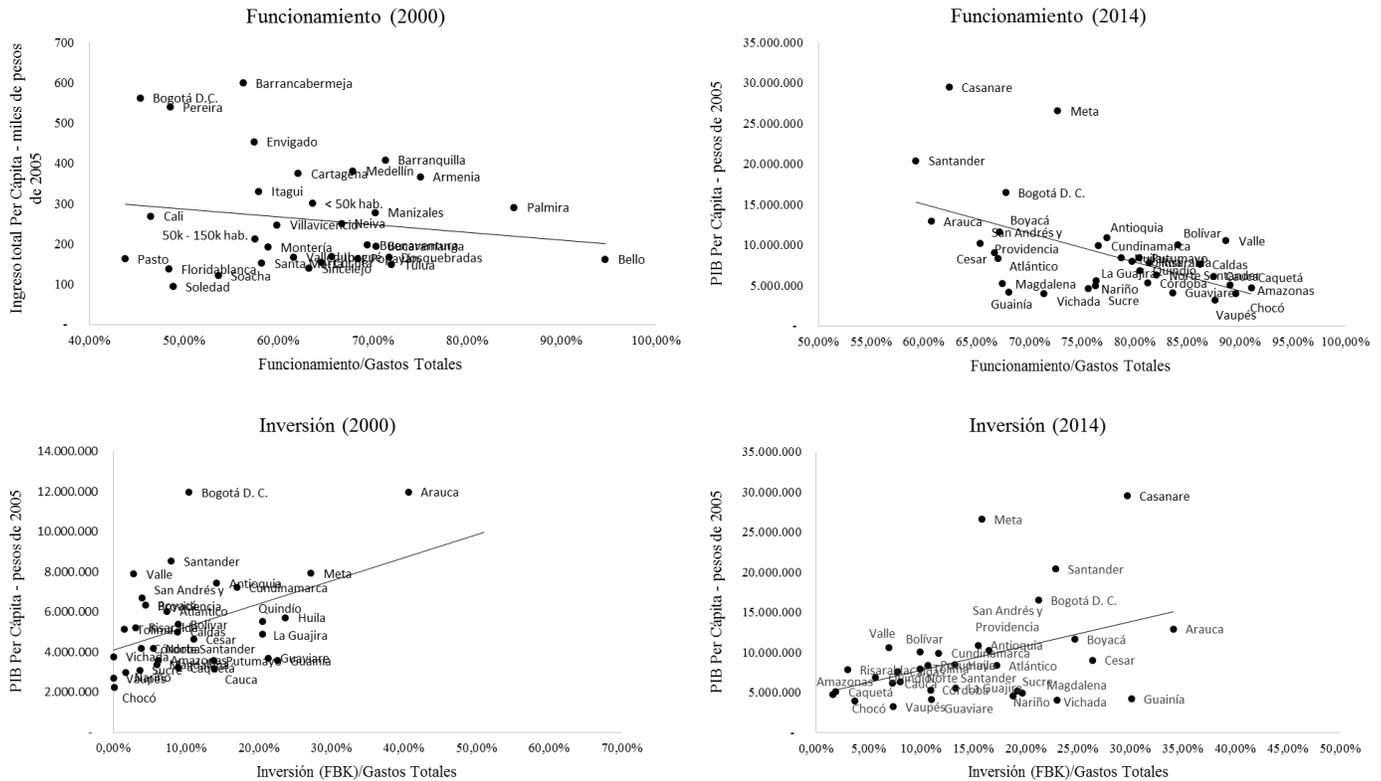


Fuente: Banco de la República y DANE. Elaboración de los autores. Se incluye Bogotá.

Por su parte, el análisis individual de los gastos de los gobiernos departamentales que se presenta en la gráfica 4, revela que aquellos con menor producto tienden a concentrar mayores recursos en los gastos de funcionamiento, y que esta relación se ha profundizado. Esta situación guarda relación con los ingresos por transferencias, ya que los departamentos que más dependen de estos son los de menor producto, y este tipo de ingresos está atado a compromisos de pago fijos como educación, salud, agua potable, entre otros. De tal forma que estos ostentan una mayor rigidez de su gasto y poseen menores recursos para inversión. Los paneles que presentan la participación de la inversión dentro del gasto

total refuerzan esta idea, ya que se observa que los departamentos con mayor producto per cápita son aquellos que tienen mayor capacidad de realizar formación bruta de capital.

**Gráfica 4. Gastos de los gobiernos departamentales y PIB per cápita constante 2000 vs 2014**

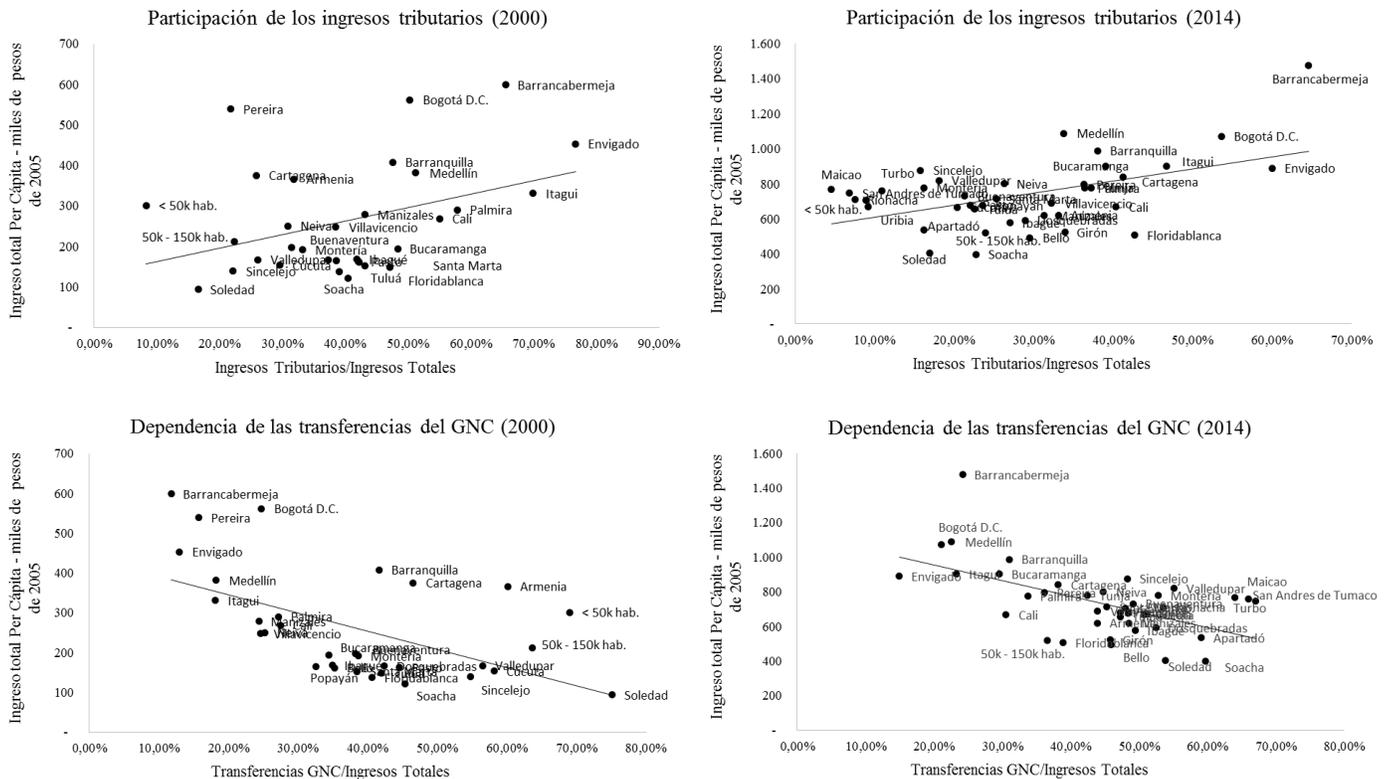


Fuente: Banco de la República y DANE. Elaboración de los autores. Se incluye Bogotá.

La gráfica 5 y 6 presentan información de los municipios, donde aquellos con una población superior a 150 mil habitantes se muestran de forma individual, mientras que los de menor tamaño son agrupados en aquellos con poblaciones entre 50 mil y 150 mil habitantes y aquellos con poblaciones menores a 50 mil habitantes. En el caso de la participación de los ingresos tributarios dentro del total de ingresos, como se puede ver en la gráfica 5, se encuentra una situación similar a la de los departamentos en la que aquellos con mayores ingresos, clasificados a través del total de ingreso per cápita como aproximación al producto municipal, presentan mayores niveles de recaudo tributario. Este hallazgo tiene sentido ya que estos municipios corresponden, en general, a las principales capitales y aquellos con presencia industrial importante, lo que hace que tengan una base de tributación mayor. También cabe destacar que entre 2000 y 2014 no se ven mayores mejoras en los niveles de recaudo tributario, es más, algunos municipios como el promedio de los menores a 50 mil habitantes presentan en 2014 menores niveles de gestión tributaria, a pesar de que la totalidad de municipios ha elevado sus niveles de ingreso.

Como ya se mencionó, la dependencia de las transferencias es un reflejo de la capacidad de conseguir recursos propios, por lo tanto, no sorprende que los municipios con menores ingresos presenten una mayor dependencia de las transferencias que en algunos casos alcanzan niveles del 80% de los ingresos totales.

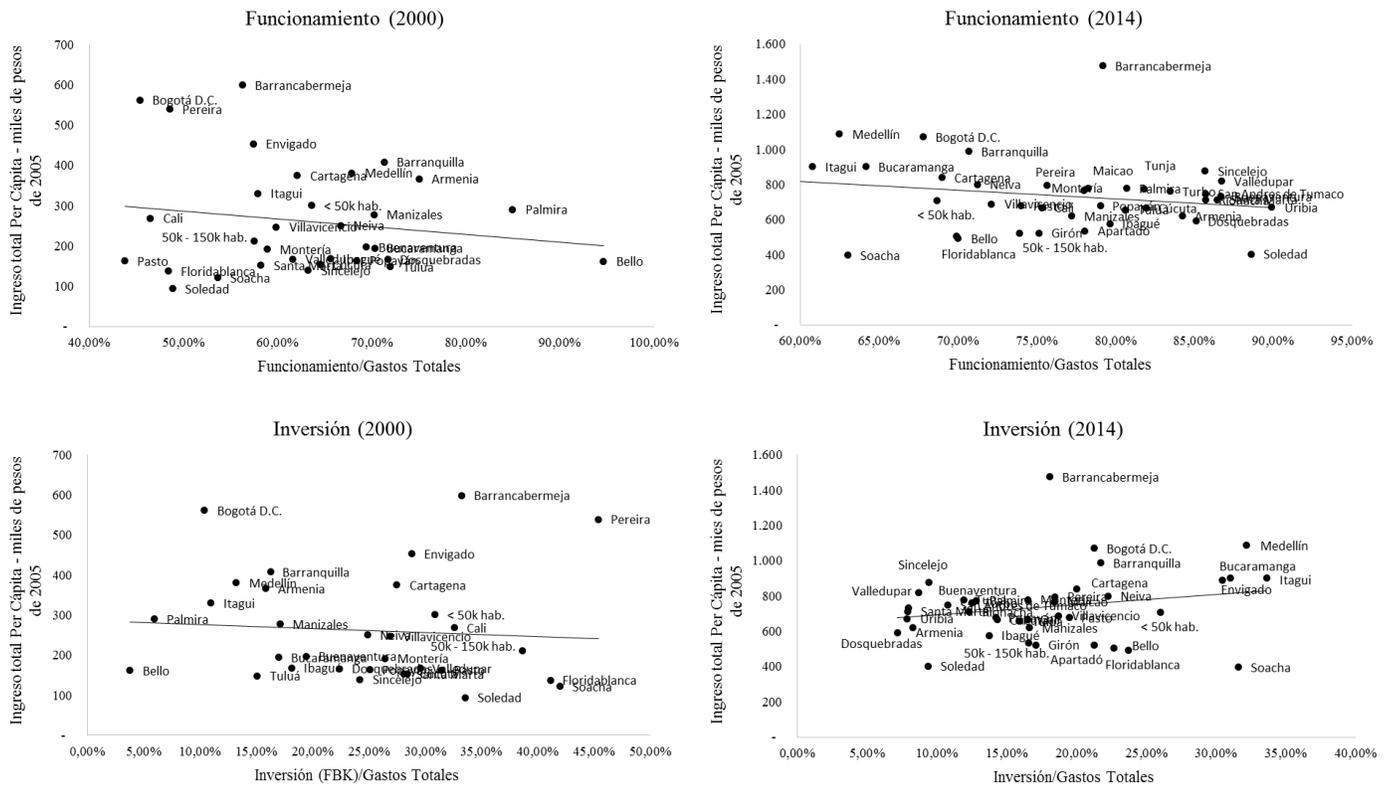
**Gráfica 5. Ingresos de los gobiernos municipales e ingreso total per cápita constante 2000 vs 2014**



Fuente: Banco de la República y DANE. Elaboración de los autores.

Por último, respecto a los gastos de los gobiernos municipales, la gráfica 6 revela una relación negativa entre el nivel de gastos de funcionamiento como proporción de los gastos totales y el ingreso per cápita. Sin embargo, se puede observar que la relación se ha profundizado, ya que en el 2000 el gasto destinado a funcionamiento se encontraba entre el 40% y el 75% de los gastos totales para el conjunto de municipios, mientras que en el 2014 se encuentra entre el 70% y el 90% de los gastos totales. En el caso del gasto destinado a inversión, no se encuentra una clara relación cuando se analiza el año 2000. No obstante, en 2014 se observa un comportamiento similar al encontrado en los departamentos, donde se evidencia una clara relación creciente de la inversión en aquellos municipios con ingresos superiores.

**Gráfica 6. Gastos de los gobiernos municipales e ingreso total per cápita constante 2000 vs 2014**



Fuente: Banco de la República y DANE. Elaboración de los autores.

#### 4. Metodología

El propósito principal de este trabajo es indagar sobre la existencia del ciclo político en las finanzas de los gobiernos regionales de Colombia. Con este objetivo se construyó un panel de datos que contiene información fiscal, política y demográfica de 298 municipios y 31 departamentos. Se seleccionó esta muestra por ser aquellas entidades territoriales que tenían información completa para el periodo 1998 – 2014, de esta forma se tiene información para cuatro procesos electorales correspondientes a los años 2000, 2003, 2007 y 2011. También cabe destacar que la muestra de municipios y departamentos representa el 60% y 95% del total de la población nacional respectivamente, según el censo del año 2005.

Siguiendo a Eslava (2005) y debido a que en Colombia no está permitida la reelección de alcaldes y gobernadores, el concepto que se usa en este ejercicio hace referencia a la reelección del partido que está gobernando, y no de la persona que está en ejercicio como alcalde o gobernador. Por lo tanto,

para la comprobación empírica se hace uso el trabajo realizado por Veiga y Veiga (2007), a partir del cual se plantea el siguiente modelo para determinar el efecto de los procesos electorales sobre las finanzas de los gobiernos regionales en Colombia:

$$y_{it} = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j y_{i,t-j} + \gamma Elecciones_{it} + \theta Alineación_{it} + \varphi Ideología_{it} + \delta X_{ikt} + \eta_i + u_{it} \quad (1)$$

Donde  $y$  corresponde a cada una de las variables fiscales dependientes, y  $p$  al número de rezagos utilizados para capturar la persistencia en las variables fiscales. En este ejercicio se realizan estimaciones sobre las siguientes variables dependientes: balance fiscal, ingresos tributarios, gasto en inversión o formación bruta de capital, gasto de capital y gastos totales. Los subíndices  $i$  y  $t$  corresponden a cada municipio o departamento y a cada año, respectivamente. Todas las variables fiscales están expresadas en pesos constantes de 2005 y fueron transformadas a valores per cápita y logaritmos naturales, a excepción del balance fiscal el cual puede tomar valores negativos.

Para probar la existencia del ciclo político empíricamente, se construyeron tres variables políticas. La primera es la variable dummy *Elecciones* que captura los procesos electorales y toma el valor de 1 si es año electoral y 0 en caso contrario. Con esta variable se busca comprobar la hipótesis de que en periodos de elección se presentan aumentos en el déficit, en los gastos y en la inversión, así como reducciones en los ingresos tributarios. La segunda variable política, *Alineación*, mide la cercanía política del alcalde o gobernador con el gobierno central, para lo cual toma un valor de 1 si el partido o movimiento del mandatario local hace parte de la coalición presidencial y 0 en el caso contrario. De esta forma se intenta comprobar si la alineación con el gobierno central refuerza el efecto del ciclo electoral. La tercera y última variable política, *Ideología*, recoge la tendencia política del partido del mandatario local, tomando valor de 1 en caso de pensamiento de derecha y 0 otra corriente. Incluir esta variable es relevante para la investigación ya que estudios previos han encontrado que la ideología tiene efectos sobre el ciclo político principalmente en economías emergentes, como lo sugieren Sakurai y Menezes-Filho (2010).

Por su parte,  $X$  se define como un vector de  $k$  variables fiscales y demográficas de control para el municipio o departamento  $i$ , entre las cuales se encuentra los ingresos totales de los gobiernos locales. También se incluye la variable que comprende el total de las transferencias que recibe el municipio o departamento  $i$ . Cabe anotar que este rubro de ingreso corresponde en promedio al 71% del total de los ingresos percibidos por los municipios y departamentos. Es de esperar que esta variable tenga un efecto positivo en los gastos totales debido a que muchas partidas de gastos están atadas a los ingresos por transferencias.

Para las variables demográficas se construyeron tres variables de control. La primera, categoría de población, clasifica dentro de cuatro grupos a cada municipio y departamento dependiendo del tamaño de su población, a partir de un análisis de la muestra. De esta forma, 1 corresponde a los dos municipios (departamentos) con mayor población en la muestra, 2 a los municipios (departamentos) con una población mayor a 150.000 (1'000.000) habitantes, 3 cuando la población se encuentra entre 50.000 y 150.000 (500.000 y 1'000.000) habitantes, y por último, toma el valor de 4 cuando el número de habitantes es menor a 50.000 (500.000). Finalmente, las otras dos variables demográficas miden

el porcentaje de la población que se encuentra por debajo de los 15 años de edad y el porcentaje de población que es mayor a 65 años de edad.

Cabe anotar que las estadísticas fiscales se toman de las ejecuciones presupuestales elaboradas por el Banco de la República y las variables demográficas son obtenidas del DANE. Las variables políticas fueron construidas a partir de información de los procesos electorales recopilada por la Registraduría Nacional del Estado Civil, principal autoridad electoral en Colombia. Las estadísticas descriptivas se encuentran resumidas en la tabla 1<sup>3</sup>.

**Tabla 1. Estadísticas descriptivas**

<b>Estadísticas descriptivas - Departamentos incluye Bogotá D.C.</b>					
<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Ingresos departamentales	527	493,98	377,55	70,09	2475,61
Impuestos	527	94,59	83,39	17,04	574,96
Transferencias totales	527	355,56	321,31	6,59	2281,21
Gastos totales	527	490,62	387,07	46,69	2684,42
Gastos de capital	527	108,65	182,41	1,02	1535,24
Gastos de inversión	527	95,63	174,15	0,98	1525,09
Balance fiscal	527	4,15	99,56	-586,75	552,94
Categoría población	527	2,75	0,95	1	4
Población < 15años	527	33,52%	5,23%	23,25%	47,09%
Población > 65años	527	5,75%	1,56%	2,07%	9,61%
Año electoral	527	0,24	0,42	0	1
Ideología	465	0,07	0,25	0	1
Alineación	465	0,06	0,24	0	1

<b>Estadísticas descriptivas - Municipios</b>					
<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Ingresos municipales	5066	492,67	421,08	65,56	6650,49
Impuestos	5066	83,94	103,39	0,48	1406,27
Transferencias totales	5066	343,70	330,84	5,58	5729,79
Gastos totales	5066	505,50	441,01	61,68	8278,12
Gastos de capital	5066	163,13	286,04	1,53	5257,33
Gastos de inversión	5066	154,59	275,29	0,75	5118,97
Balance fiscal	5066	-12,08	164,24	-3120,52	4608,40
Categoría población	5066	3,81	0,59	1	4
Población < 15años	5066	32,03%	4,58%	17,37%	45,45%
Población > 65años	5066	7,22%	2,35%	1,94%	19,64%
Año electoral	5066	0,24	0,42	0	1
Ideología	4470	0,13	0,34	0	1
Alineación	4470	0,10	0,30	0	1

Fuente: Banco de la República, DANE, Registraduría Nacional del Estado Civil y elaboración de los autores.

<sup>3</sup> Las estadísticas descriptivas sobre información de final de gasto se encuentran resumidas en el anexo 1.

Finalmente, se incluye el efecto individual no observado del municipio o departamento  $i$ , denotado como  $\eta$  y  $u$  como el término error.

Teniendo en cuenta la presencia de efectos individuales  $\eta_i$  para departamentos y municipios, el modelo (1) puede ser estimado utilizando efectos fijos. Sin embargo, al utilizarse rezagos de la variable dependiente como variable explicativa, el modelo se convierte en dinámico. Por lo tanto, debido a la posibilidad de existencia de correlación entre estas variables y el término de error se recurre a la estimación mediante el Método Generalizado de Momentos –MGM-. Esta técnica cobra aún más validez en este caso dado que el número de individuos  $N$  (298 para municipios y 31 para departamentos) es mayor al número de periodos en la muestra  $T$  (17).

Como una solución para este problema, Veiga y Veiga (2007) sugieren estimar el modelo mediante el Método Generalizado de Momentos -MGM-, desarrollado por Blundell y Bond (1998). Esta metodología permite obtener estimadores insesgados a partir de aplicar diferencias al modelo original, con lo cual se logran remover los efectos individuales  $\eta_i$ , permitiendo obtener un modelo que es posible estimar utilizando variables instrumentales.

$$\Delta y_{it} = \Delta \sum_{j=1}^p \beta_j y_{i,t-j} + \Delta \gamma Elecciones_{it} + \Delta \theta Alineación_{it} + \Delta \varphi Ideología_{it} + \Delta \delta X_{ikt} + \Delta u_{it} \quad (2)$$

Para realizar la estimación es necesario utilizar variables instrumentales que garanticen que esta sea insesgada, debido a que  $\Delta y_{i,t-j}$  esta correlacionado con  $\Delta u_{it}$ , para esto Blundell y Bond (1998) sugieren utilizar los rezagos de las variables endógenas y exógenas como variables instrumentales.

El estimador del MGM estima la relación entre variables dependientes e independientes haciendo uso de la información de las ecuaciones en niveles y en diferencias. Es importante resaltar, que con una correcta especificación no debe existir autocorrelación de segundo orden de los errores.

## 5. Resultados

En esta sección se presentan los resultados de la ecuación 2 estimados mediante un sistema de MGM de dos etapas para el panel de municipios y departamentos. Las tablas 2 y 3 resumen los coeficientes de cada modelo correspondiente a las variables fiscales dependientes, calculados con errores estándar robustos. Así mismo, los resultados de la prueba Arrellano-Bond, que evalúa el primer y segundo orden de autocorrelación de los errores ( $m1$  y  $m2$ ), y el número de observaciones, se presentan en la parte inferior de la tabla.

Para el caso de los departamentos los resultados se muestran en la tabla 2. Se observa que hay evidencia estadística sobre la existencia del ciclo político, en cuanto la variable que representa el año electoral es significativa para todas las especificaciones. La primera columna revela que el año electoral influye positivamente en el recaudo de impuestos a nivel departamental, resultado contra-

intuitivo pues se esperaba que en los años electorales se presentaran reducciones en este rubro. Esto puede estar explicado por la naturaleza de los tributos departamentales que incluyen los impuestos al consumo de cerveza, licores y cigarrillos, y tabaco los cuales están sujetos a una menor discrecionalidad de las autoridades. En línea con la hipótesis del ciclo político se encuentra que el periodo electoral tiene un efecto negativo sobre el balance fiscal departamental, es decir, se observa un mayor déficit en el año de los comicios. Del mismo modo los gastos presentan un aumento durante estos periodos, especialmente en el rubro de inversión, lo cual refuerza la existencia del ciclo político en los gobiernos departamentales.

Las variables políticas de ideología y alineación no son significativas para ninguno de los modelos estimados. Lo mismo sucede con las variables demográficas de acuerdo con el criterio estadístico. Por su parte, los rezagos de las variables dependientes son significativos solo en el caso de los modelos de ingresos tributarios y balance fiscal, mientras que en el caso de los gastos no hay evidencia estadística. En los modelos de los gastos se incluyeron los ingresos tributarios y las transferencias totales como variables explicativas, y en todos los casos los coeficientes fueron positivos y significativos. De esta forma se puede afirmar que, para los departamentos, mayores niveles de ingresos favorecen mayores niveles de gasto.

La tabla 3 presenta los resultados de las estimaciones para los municipios. Al igual que en los departamentos, se confirma la existencia del ciclo político ya que la variable de año electoral es significativa para todos los modelos. Como era de esperarse, el coeficiente del año electoral es negativo en el modelo de balance fiscal, y positivo en los modelos de gastos de capital, inversión y gastos totales. Esto es consistente con los resultados de trabajos anteriores<sup>4</sup>, los cuales sugieren que los gobernantes tienen incentivos para mostrar resultados a través de una mayor ejecución produciendo un mayor déficit fiscal. De esta manera podrían generar una imagen favorable del partido al que representan, aumentando la probabilidad de que este continúe en el poder. Por otro lado, a diferencia de los departamentos, se encuentra un efecto negativo del periodo electoral sobre el recaudo tributario, lo cual indica que en periodos electorales disminuye el control fiscal generando también una percepción positiva en los votantes, tal y como sugiere Rogoff (1990).

Para los municipios, la alineación de su administración con el gobierno central tiene un efecto negativo sobre el balance fiscal, y positivo sobre el gasto de capital y la inversión. Esto indica una posible ventaja en la ejecución de proyectos de inversión en los casos que el alcalde pertenece a la coalición presidencial. Por su parte, el factor ideológico no es significativo en ninguno de los modelos. Esto puede explicarse en parte a los cambios introducidos por la Constitución de 1991, la cual favoreció la creación de numerosos partidos y movimientos políticos que no tienen diferencias marcadas en su ideología, restando la participación de los partidos tradicionales tal como mencionan Bonilla e Higuera (2017).

En cuanto a las variables demográficas, se observa un efecto negativo de la población dependiente, menor de 15 años, sobre los ingresos tributarios y todos los rubros de gasto. Se encuentra un resultado similar con los aumentos en la población mayor de 65 años sobre los gastos de capital y de inversión. Por último y coherente con la estructura de las finanzas locales descrita anteriormente, los ingresos

---

<sup>4</sup> Ver Sakurai y Menezes-Filho (2010).

por transferencias territoriales presentan un efecto positivo sobre los rubros de gasto debido a que sus asignaciones están atadas a compromisos puntuales de gasto.

Siguiendo la hipótesis planteada por Eslava (2005), quien sostiene que en periodos electorales se presenta una reasignación en el presupuesto de gastos favoreciendo las partidas más visibles, se validó la existencia del ciclo político a través de cambios en la dinámica del gasto local. A partir del panel construido y haciendo uso de la información sobre finalidad de gasto de los gobiernos departamentales y municipales del Banco de la Republica, se estima un sistema de MGM de dos etapas y sus resultados se muestran en la tabla 4 y 5. En el anexo 2 se detalla la información de gasto por finalidad.

La tabla 4 contiene los resultados de las estimaciones para los gobiernos departamentales. En este caso se encuentra evidencia de la existencia de ciclo político sobre los rubros de servicios económicos, otros servicios sociales y otra finalidad. Como encuentra Eslava (2005), se comprueba que en los periodos electorales, los gastos clasificados como servicios económicos, que incluyen la construcción de carreteras y el suministro de servicios públicos, presentan un aumento significativo. Por el contrario, rubros de gasto menos visibles como servicios sociales y otras finalidades, que comprenden operaciones de manejo de deuda pública, tienden a disminuir en estos periodos. El ejercicio econométrico también permite concluir que existe una relación negativa entre la ideología de derecha y el gasto en servicios deportivos, recreativos y culturales, que hacen parte del rubro de servicios sociales. En cuanto a la alineación con la coalición presidencial, se encuentra que los gastos en sanidad y servicios económicos disminuyen en los casos donde el gobierno local pertenece a la coalición del presidente.

Los resultados sobre el efecto del ciclo político en la distribución de los gastos para los gobiernos municipales, se presentan en la tabla 5. Se observa que durante los años electorales hay un aumento en las partidas destinadas a los gastos de educación, vivienda y servicios económicos. Por el contrario, el ejercicio muestra un efecto negativo sobre el gasto de sanidad en los años de votaciones. También se encuentra evidencia estadística sobre el aumento de los gastos en sanidad, seguridad, asistencia y bienestar social y otras finalidades, cuando el gobierno local hace parte de la alianza política presidencial. Sobre las variables demográficas, existe una relación positiva entre el tamaño del municipio y el gasto en vivienda y servicios económicos.

**Tabla 2. Ciclo político – Gobiernos departamentales**

	Impuestos	Balance fiscal	Gastos de capital	Gastos de inversión	Gastos totales
Impuestos t-1	0.329 (2.869)***		1.663 (2.441)**	1.701 (3.032)***	0.467 (4.404)***
Balance fiscal t-1		-0.147 (-2.005)**			
Gastos de capital t-1			0.052 (0.442)		
Gastos de inversión t-1				0.048 (0.285)	
Gastos totales t-1					0.074 (0.636)
Transferencias totales	0.006 (0.184)		0.912 (2.350)**	0.841 (2.427)**	0.507 (7.249)***
Categoría población	-0.027 (-0.268)	-41.766 (-0.803)	-0.876 (-0.514)	0.345 (0.177)	-0.281 (-0.906)
% Población <15	-3.721 (-1.559)	1,071.884 (0.580)	0.916 (0.063)	2.529 (0.162)	-0.843 (-0.237)
% Población >65	1.956 (0.196)	6,300.648 (0.827)	-31.044 (-0.506)	-18.710 (-0.273)	-4.786 (-0.380)
Año electoral	0.035 (3.164)***	-16.499 (-2.939)***	0.139 (1.827)*	0.177 (2.259)**	0.034 (2.189)**
Ideología	0.049 (0.904)	33.236 (0.867)	-0.565 (-1.112)	-0.506 (-0.979)	0.003 (0.070)
Alineación	-0.051 (-0.826)	-22.638 (-0.539)	0.562 (1.511)	0.508 (1.571)	-0.004 (-0.084)
m1	0.008	0.053	0.002	0.011	0.018
m2	0.441	0.898	0.586	0.390	0.536
No. Observaciones	434	434	434	434	434
No. Departamentos	31	31	31	31	31

Notas: Estimaciones para el modelo Método Generalizado de Momentos para datos panel usando el software econométrico Stata 13.

- Resultados utilizando two-steps y errores robustos.
- T-estadísticos mostrados entre paréntesis. Niveles de significancia para los cuales la Ho es rechazada: \*\*\*1%, \*\* 5% y \*10%.
- m1 y m2 son los resultados de la prueba de correlación de primer y segundo orden para los residuos en primeras diferencias, son distribuidos como una N (0,1) bajo la Ho de no correlación serial.
- Al utilizarse errores robustos la prueba de Sargan pierde validez.

**Tabla 3. Ciclo político - Gobiernos municipales**

	Impuestos	Balance fiscal	Gastos de capital	Gastos de inversión	Gastos totales
Impuestos t-1	0.342 (5.897)***		0.157 (2.802)***	0.160 (2.655)***	0.132 (5.279)***
Balance fiscal t-1		-0.256 (-3.363)***			
Gastos de capital t-1			-0.064 (-1.624)		
Gastos de inversión t-1				-0.046 (-1.179)	
Gastos totales t-1					0.070 (2.318)**
Transferencias totales	0.131 (3.941)***		0.637 (9.683)***	0.678 (9.886)***	0.499 (17.786)***
Categoría población	0.006 (0.085)	-11.543 (-1.081)	0.099 (0.840)	0.082 (0.692)	0.014 (0.401)
% Población <15	-6.152 (-4.679)***	394.234 (0.992)	-5.296 (-2.780)***	-5.102 (-2.547)**	-4.953 (-6.139)***
% Población >65	6.092 (1.461)	-1,146.536 (-0.814)	-12.109 (-1.897)*	-15.366 (-2.217)**	-0.967 (-0.406)
Año electoral	-0.025 (-1.871)*	-39.471 (-7.373)***	0.309 (10.129)***	0.321 (10.107)***	0.092 (7.217)***
Ideología	0.022 (0.901)	2.111 (0.267)	-0.050 (-0.943)	-0.051 (-0.932)	-0.010 (-0.473)
Alineación	-0.026 (-1.151)	-24.629 (-2.468)**	0.148 (2.839)***	0.145 (2.687)***	0.025 (1.178)
m1	0.000	0.088	0.000	0.000	0.000
m2	0.537	0.841	0.014	0.018	0.848
No. Observaciones	4172	4172	4172	4172	4172
No. Municipios	298	298	298	298	298

Notas: Estimaciones para el modelo Método Generalizado de Momentos para datos panel usando el software econométrico Stata 13.

- Resultados utilizando two-steps y errores robustos.
- T-estadísticos mostrados entre paréntesis. Niveles de significancia para los cuales la Ho es rechazada: \*\*\*1%, \*\* 5% y \*10%.
- m1 y m2 son los resultados de la prueba de correlación de primer y segundo orden para los residuos en primeras diferencias, son distribuidos como una N (0,1) bajo la Ho de no correlación serial.
- Al utilizarse errores robustos la prueba de Sargan pierde validez.

**Tabla 4. Ciclo político por finalidad de gasto - Gobiernos departamentales**

	Servicios públicos generales	Educación	Sanidad	Seguridad, asistencia y bienestar social	Vivienda y ordenación urbana y rural	Otros servicios sociales y de la comunidad	Servicios económicos	Otras finalidades
Dependiente t-1	0,389 (3,786)***	0,268 (2,391)**	0,616 (5,371)***	0,178 (1,059) 0,034 (0,312)	0,165 (2,161)**	-0,055 (-1,062)*** -0,033 (-0,449)***	-0,108 (-2,079)**	-0,189 (-2,317)**
Dependiente t-2								
Ingresos departamentales	0,141 (5,785)***	0,042 (0,905)	0,047 (1,614)	0,021 (1,710)*	0,104 (2,040)**	0,043 (1,627)**	0,441 (5,015)***	0,058 (1,035)
Transferencias totales	-0,075 (-4,431)***	0,164 (2,785)***	0,050 (1,537)	0,001 (0,113)	-0,042 (-1,112)	-0,025 (-1,017)***	-0,169 (-1,678)*	-0,055 (-0,731)
Categoría población	24,814 (1,290)	-95,100 (-1,570)	-6,465 (-0,243)	-3,310 (-0,686)	9,349 (0,364)	-9,196 (-1,177)***	7,885 (0,145)	37,143 (0,976)
Año electoral	0,523 (0,226)	-2,607 (-0,713)	5,962 (1,119)	-0,017 (-0,030)	-2,253 (-0,783)	-0,392 (-0,343)***	22,273 (3,370)***	-2,112 (-1,701)*
Ideología	-1,956 (-0,399)	5,071 (0,332)	14,739 (1,640)	-0,050 (-0,044)	10,232 (1,215)	-4,221 (-1,928)***	7,016 (0,556)	-35,993 (-1,744)*
Alineación	0,609 (0,113)	5,142 (0,288)	-20,177 (-1,681)*	-0,178 (-0,096)	0,236 (0,044)	3,794 (1,671)	-45,449 (-1,768)*	36,040 (1,489)
m1	0,012	0,015	0,010	0,129	0,151	0,066	0,046	0,137
m2	0,666	0,474	0,085	0,252	0,895	0,554	0,157	0,120
No. Observaciones	434	434	384	434	390	410	431	412
No. Departamentos	31	31	31	31	31	31	31	31

Notas: Estimaciones para el modelo Método Generalizado de Momentos para datos panel usando el software econométrico Stata 13.

- Resultados utilizando two-steps y errores robustos.
- T-estadísticos mostrados entre paréntesis. Niveles de significancia para los cuales la Ho es rechazada: \*\*\*1%, \*\* 5% y \*10%.
- m1 y m2 son los resultados de la prueba de correlación de primer y segundo orden para los residuos en primeras diferencias, son distribuidos como una N (0,1) bajo la Ho de no correlación serial.
- Al utilizarse errores robustos la prueba de Sargan pierde validez.

**Tabla 5. Ciclo político por finalidad de gasto - Gobiernos municipales**

	Servicios públicos generales	Educación	Sanidad	Seguridad, asistencia y bienestar social	Vivienda y ordenación urbana y rural	Otros servicios sociales y de la comunidad	Servicios económicos	Otras finalidades
Dependiente t-1	0,201 (3,439)***	0,204 (2,859)***	0,700 (17,046)***	0,184 (3,873)***	0,112 (3,278)***	0,024 (0,626)**	0,051 (1,190)	0,044 (0,887)
Ingresos municipales	0,124 (8,117)***	-0,015 (-0,382)	0,138 (6,588)***	0,038 (8,780)***	0,046 (1,582)	0,033 (0,999)**	0,169 (1,506)	0,009 (1,041)
Transferencias totales								
Categoría población	2,632 (0,725)	-20,855 (-1,051)	-19,356 (-1,031)	-0,976 (-0,652)	9,745 (1,676)*	2,323 (1,372)	32,078 (1,673)*	6,740 (0,718)
Año electoral	1,788 (1,576)	9,413 (4,158)***	-17,787 (-9,835)***	0,008 (0,024)	15,250 (5,498)***	2,281 (2,608)	34,688 (6,180)***	4,649 (1,165)
Ideología	-0,968 (-0,366)	-0,841 (-0,217)	1,468 (0,308)	0,624 (0,814)	-3,084 (-0,537)	0,001 (0,001)***	-12,860 (-1,468)	-11,030 (-1,711)*
Alineación	3,155 (1,222)	7,703 (0,902)	15,014 (3,124)***	1,869 (2,021)**	3,592 (0,727)	2,205 (0,750)	-12,482 (-1,137)	4,915 (1,774)*
m1	0,000	0,085	0,000	0,000	0,024	0,092	0,010	0,269
m2	0,921	0,370	0,392	0,234	0,890	0,213	0,116	0,517
No. Observaciones	3724	3722	3711	3658	3673	3661	3717	3511
No. Departamentos	266	266	266	266	266	266	266	266

Notas: Estimaciones para el modelo Método Generalizado de Momentos para datos panel usando el software econométrico Stata 13.

- Resultados utilizando two-steps y errores robustos.
- T-estadísticos mostrados entre paréntesis. Niveles de significancia para los cuales la Ho es rechazada: \*\*\*1%, \*\* 5% y \*10%.
- m1 y m2 son los resultados de la prueba de correlación de primer y segundo orden para los residuos en primeras diferencias, son distribuidos como una N (0,1) bajo la Ho de no correlación serial.
- Al utilizarse errores robustos la prueba de Sargan pierde validez.

## 6. Conclusiones

En esta investigación se evalúa la existencia del ciclo político en el manejo de las finanzas públicas a nivel territorial en Colombia para el periodo 1998-2014. Utilizando la información sobre situación fiscal y resultados electorales, se construyó un panel de datos para los gobiernos departamentales y municipales. Con este panel se estimaron, mediante el Método Generalizado de Momentos, modelos que explican los Ingresos tributarios, el balance fiscal y diferentes rubros de gastos, a partir de variables exógenas de tipo electoral, demográfico y fiscal. Adicionalmente, siguiendo a Eslava (2005), quien sostiene que en los periodos electorales hay un aumento en la ejecución de los rubros de inversión más visibles como la infraestructura, en este documento se analiza el efecto de las elecciones sobre la destinación del gasto de las administraciones locales.

Previo al ejercicio econométrico se hizo una revisión de la estructura de las finanzas de los gobiernos locales. Se evidenció que los cambios introducidos por la Constitución de 1991 promovieron un proceso de descentralización que aumentó las responsabilidades de ejecución de los territorios, generando un crecimiento considerable de los ingresos y gastos. A partir de las series históricas de los principales rubros de gasto se puede evidenciar la presencia de ciclos políticos, específicamente durante los años electorales se observan incrementos en los niveles de gasto.

Finalmente, los resultados de las estimaciones para las variables fiscales seleccionadas, muestran evidencia de la existencia del ciclo político sobre las finanzas de los gobiernos departamentales y municipales. El coeficiente de la variable que representa el año electoral fue estadísticamente significativo y presentó los signos esperados. De esta forma, los años electorales generan deterioros de los ingresos tributarios y aumentos en los rubros de gasto y el déficit fiscal. Por su parte, la variable que recoge la alineación de los mandatarios locales con la coalición presidencial, fue significativa solo en el caso de los municipios, generando un aumento de los gastos de capital, de inversión y el déficit fiscal. A su vez, el análisis sobre la información de finalidad de gasto, revela que en los periodos de elecciones los gobernantes tienden a incrementar los gastos de servicios económicos, dentro de los cuales están incluidos la inversión en carreteras, infraestructura y servicios públicos.

## Referencias bibliográficas

Alesina A. (1987). “Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game”. *Quarterly Journal of Economics*, no. 102, páginas 651-678.

Alesina y Sachs (1987). “Political Parties and the Business Cycle in the United States, 1948-1984”. *Journal of Money, Credit and Banking*, no. 20, páginas 63-82.

Alesina A. (1989). “Politics and Business Cycles in Industrial Democracies.” *Economic Policy*, vol. 4, no. 8, páginas 55-98.

Blundell, R., & Bond, S. (1998). “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models” *Journal of Econometrics*, 87, 115–143.

Bonet J., Perez G. & Ayala J. (2014). “Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia”. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, no. 205, Banco de la Republica.

Bonet J. & Urrego J. (2014). “El sistema general de regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual?” *Documentos de trabajo sobre economía regional*, no. 198, Banco de la Republica.

Bonet J., Perez G. & D. Ricciulli (2017). “¿Hay pereza fiscal en Colombia?” *Documentos de trabajo sobre economía regional y urbana*, no. 261, Banco de la Republica.

Bonilla L. & Higuera I. (2017). “Political alignment in the time of weak parties: electoral advantages and subnational transfers in Colombia”, *Documentos de trabajo sobre economía regional y urbana*, no. 260, Banco de la Republica.

Botero F. & Alvira D. (2011), “Fulano de tal va por su aval. Desconexión entre los niveles nacionales y locales de los partidos políticos en Colombia”, *Política y territorio. Análisis de las elecciones subnacionales en Colombia*, PNUD-IDEA-NIMD, páginas 131-161.

Chortareas G., Logothetis V. & Papandreou A. (2016). “Political budget cycles and reelection prospects in Greece's municipalities” *European Journal of Political Economy*, no. 43, páginas 1-13.

Drazen A. & Eslava M. (2010). “Electoral Manipulation via Voter-Friendly Spending: Theory and Evidence.” *Journal of Development Economics*, Volume 92, páginas 39-52.

Eslava M. (2005). “Political Budget Cycles or Voters as Fiscal Conservatives? Evidence from Colombia”. *Documento CEDE*, Universidad de los Andes, febrero.

Eslava M. (2006). “Ciclos Políticos De La Política Fiscal Con Votantes Opuestos Al Déficit: El Caso Colombiano.” *El Trimestre Económico*, Fondo de Cultura Económica, Vol. 73, no. 290, páginas 289-336.

Gómez J. (2008). “Ciclos políticos en Colombia: impacto fiscal en el siglo XX e impacto sobre la distribución del ingreso durante los últimos 30 años.” *Revista CIFE Lecturas de Economía Social*, no. 13, Universidad Santo Tomas, páginas 38-79.

- Junguito R. & Rincón H. (2004). “La política fiscal en el siglo XX en Colombia”. Borradores de economía no. 318, Banco de la Republica.
- Larrain F. & Assael P. (1997). “El Ciclo Político Económico en Chile en el último medio siglo”. Estudios Públicos, no. 68, páginas 197-217.
- Nordhaus W. (1975). “The Political Business Cycle”. The Review of Economic Studies, volume 42, páginas 169–190.
- Persson T. & Tabellini G. Political economics: Explaining Economic Policy. MIT Press, Cambridge, MA.
- Rogoff K. & Sibert A. (1988). “Elections and macroeconomic policy cycles”, Review of Economic Studies, no. 55, páginas 1-16.
- Rogoff K. (1990). “Equilibrium political budget cycles”, American Economic Review, no. 80, páginas 21-36.
- Sakurai S. & Menezes-Filho N. (2011). “Opportunistic and partisan election cycles in Brazil: new evidence at the municipal level”, Public Choice, volume 148, páginas 21-44.
- Shi M. & Svensson J. (2003). “Political Budget Cycles: A Review of Recents Developments.” Nordic Journal of Political Economy, vol. 29, páginas 67-76.
- Tribin A. (2014). “Chasing votes with the public budget.” Working paper.
- Tribin A. (2015). “Paramilitaries and Electoral Support.” Peace Economics, Peace Science and Public Policy, De Gruyter. Volume 21(2), páginas 191-216.
- Veiga L. & Veiga F. (2007). “Political Business Cycles at The Municipal Level”. Public Choice. Vol. 131, páginas 45-64.

## Anexo 1. Estadísticas descriptivas sobre gasto por finalidad

Estadísticas descriptivas - Departamentos incluye Bogotá D.C.					
Variable	Observaciones	Media	Desviación Típica	Mínimo	Máximo
Ingresos departamentales	527	493,98	377,55	70,09	2475,61
Transferencias totales	527	355,56	321,31	6,59	2281,21
Impuestos	527	94,59	83,39	17,04	574,96
Gastos por finalidad					
Servicios públicos generales	527	87,58	82,47	8,94	545,89
Educación	527	197,78	125,95	0,55	701,65
Sanidad	500	76,84	85,20	0,01	500,73
Seguridad, asistencia y bienestar social	527	8,26	10,90	0,03	93,71
Vivienda y ordenación urbana y rural	500	16,24	46,26	0,02	391,75
Otros servicios sociales y de la comunidad	516	8,73	14,09	0,02	180,76
Servicios económicos	526	69,46	126,07	0,13	1191,70
Otras finalidades	519	23,03	43,76	0,02	637,67
Categoría población	527	2,75	0,95	1	4
Población < 15años	527	33,52%	5,23%	23,25%	47,09%
Población > 65años	527	5,75%	1,56%	2,07%	9,61%
Año electoral	527	0,24	0,42	0	1
Ideología	465	0,27	0,44	0	1
Alineación	465	0,25	0,43	0	1

Fuente: Banco de la República, DANE, Registraduría Nacional del Estado Civil y elaboración de los autores.

Estadísticas descriptivas - Municipios					
Variable	Observaciones	Media	Desviación Típica	Mínimo	Máximo
Ingresos municipales	4522	487,90	404,03	65,56	6650,49
Transferencias totales	4522	339,11	321,97	5,58	5729,79
Impuestos	4522	84,98	105,32	1,36	1406,27
Gastos por finalidad					
Servicios públicos generales	4522	105,23	76,96	2,30	1141,05
Educación	4521	70,59	97,16	0,14	1975,82
Sanidad	4507	135,48	87,75	0,15	1118,03
Seguridad, asistencia y bienestar social	4488	11,20	15,87	0,03	259,26
Vivienda y ordenación urbana y rural	4492	38,28	73,86	0,02	1540,04
Otros servicios sociales y de la comunidad	4484	21,95	40,51	0,01	1256,77
Servicios económicos	4516	105,63	166,83	0,09	3617,45
Otras finalidades	4420	19,67	65,64	0,00	3798,55
Categoría población	4522	3,80	0,61	1	4
Población > 65años	4522	32,03%	4,57%	17,37%	45,45%
Población > 65años	4522	7,17%	2,36%	1,94%	19,64%
Año electoral	4522	0,24	0,42	0	1
Ideología	3990	0,49	0,50	0	1
Alineación	3990	0,39	0,49	0	1

Fuente: Banco de la República, DANE, Registraduría Nacional del Estado Civil y elaboración de los autores.

## Anexo 2. Descripción de las cuentas de gasto por finalidad

<b>GASTOS POR FINALIDAD - GOBIERNO LOCAL</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Componentes</b>
<b>SERVICIOS PÚBLICOS GENERALES</b>	Administración general Asuntos exteriores Orden público y seguridad Investigación general Medio ambiente
<b>EDUCACIÓN</b>	Administración, regulación e investigación general Educación primaria y secundaria Educación secundaria Educación superior Otras enseñanzas Otros servicios educativos y culturales Servicios auxiliares de la educación
<b>SANIDAD</b>	Administración general de regulación e investigación Hospitales, clínicas y análogos Servicios de salud y saneamiento específicos
<b>SEGURIDAD, ASISTENCIA Y BIENESTAR SOCIAL</b>	Administración, reglamentación e investigación para la seguridad social Administración y reglamentación de asistencia y bienestar social Cuidado a los ancianos Cuidado a los incapacitados y enfermos mentales Cuidado de niños Otros de asistencia y bienestar social
<b>VIVIENDA Y ORDENACIÓN URBANA Y RURAL</b>	Vivienda Ordenación urbana y rural Asuntos y servicios sanitarios
<b>OTROS SERVICIOS SOCIALES Y DE LA COMUNIDAD</b>	Asuntos y servicios deportivos recreativos y culturales Otros servicios culturales religiosos y otros nep
<b>SERVICIOS ECONÓMICOS</b>	Administración general, regulación e investigación Programas laborales salariales y empleo Administración, reglamentación e investigación de agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca Estabilización de precios e ingresos agrícolas Extensión y regadío Otros servicios agropecuarios Silvicultura, caza y pesca Minería Manufactura y construcción Electricidad Gas y vapor Suministro de agua Carreteras interurbanas rurales Carreteras interurbanas urbanas Vías navegables interiores y costeras Transporte por carretera y aguas interiores navegables Transporte marítimo Transporte aéreo Ferrocarriles Otros transportes Comunicaciones Turismo Comercio Proyectos de desarrollo con fines múltiples Otros servicios económicos y financieros
<b>OTRAS FINALIDADES</b>	Transacciones respecto a la deuda pública Transferencias de carácter general a otros organismos de la administración pública Gastos relacionados con desastres y otras calamidades

Fuente: Banco de la República.

