

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ECONOMÍA

CICLOS POLÍTICOS EN LA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA: UN ESTUDIO PARA EL CASO
DEL CONGRESO COLOMBIANO

MARÍA OLGA PEÑA MARIÑO (200122327)

ASESOR
MARCELA ESLAVA

JULIO DE 2007

Resumen

Este artículo busca caracterizar el comportamiento de los proyectos tributarios radicados en la Cámara de Representantes colombiana durante el periodo 1992-2004, con el fin de observar si se ajustan o no a la teoría de Ciclos Políticos. Se utilizan proyectos radicados, en lugar de los aprobados, con el fin de tener en cuenta todos los posibles episodios de intento de uso de la política fiscal como herramienta electoral. Los resultados muestran varias cosas: no existe un patrón claro de relación entre el ciclo electoral y la cantidad y frecuencia de proyectos radicados, la mayoría de proyectos radicados son de creaciones y aumentos tributarios, y no hay evidencia de que estos últimos presenten un comportamiento coherente con la teoría de Ciclos Políticos. Sí existe una tendencia acorde con aumentos preelectorales en la radicación de proyectos relacionados con exenciones y reducciones tributarias, específicamente en el caso de aquellos de autoría legislativa. Finalmente, se encuentra evidencia de que la votación obtenida por un representante en futuras elecciones se incrementa si éste ha presentado proyectos de exenciones o reducciones de impuestos, aunque sólo en el caso de aquellos representantes que se postulan luego para ser senadores.

* Artículo realizado como Tesis de Magíster en Economía de la Universidad de Los Andes. Agradezco a Marcela Eslava su constante apoyo en la realización y redacción de este trabajo, a Mónica Pachón por sus valiosos aportes en la base de datos, así como a todas las personas que hicieron comentarios que contribuyeron a mejorar el contenido. Cualquier error es responsabilidad exclusiva de la autora; para comentarios, dirigirse a ol-pena@uniandes.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

La sabiduría popular dice que los funcionarios que buscan su reelección tratarán de manipular la economía hacia el final de sus mandatos con el fin de crear condiciones que les permitan aumentar su favorabilidad, ganar más votos y acceder al poder en el periodo siguiente. Este fenómeno ha sido estudiado por una rama de la economía que busca entender la relación entre los procesos electorales y las decisiones de política económica de los gobernantes. Esta literatura, conocida como Ciclos de Negocios Políticos, se enfocó en sus inicios en la manipulación política de variables como la inflación y el desempleo, con el fin de aprovechar la repercusión de un buen desempeño de la economía en los resultados electorales. Debido a la falta de evidencia empírica en este sentido y a fuertes críticas a los supuestos de los modelos (Drazen, 2000), la teoría se volcó hacia la política fiscal y hacia estudiar cómo los gobernantes la utilizan para mejorar sus probabilidades de ser elegidos nuevamente. La mayoría de la teoría y la evidencia se concentra en el manejo electoral del gasto, pues es el instrumento más directo que tiene a su disposición un gobernante para afectar la economía y de paso los resultados electorales. Sin embargo, se ha argumentado también que la manipulación electoral de la política fiscal puede tomar la forma de reducciones preelectorales de los impuestos.

Según la teoría, la manipulación electoral de los impuestos se vería, de manera inversa al caso del gasto, mediante reducciones tributarias preelectorales y posteriores aumentos después de la fecha de elecciones. Rogoff (1990) explica este comportamiento en los impuestos por medio de la existencia de asimetrías de información entre votantes y gobernantes. Dado que los gobernantes conocen su capacidad administrativa pero los votantes no pueden observarla, los primeros deben encontrar una manera de señalar su nivel de habilidad antes de la fecha electoral. Un gobernante competente se define como aquel que puede proveer un nivel dado de bienes públicos con la menor cantidad posible de ingreso. De esta forma, un funcionario que busca ser reelecto tiene incentivos para incrementar el gasto público antes de las elecciones, en un intento por convencer a los votantes de que es

competente. Alguna evidencia para países como Israel, Turquía y Estados Unidos respalda este argumento, especialmente en lo que se refiere a aumentos en los impuestos después de las elecciones (Ben-Porath (1975) y Brender (1999), Ergun (2000), Mikesell (1978) y Nelson (2000)). La evidencia no es tan clara en cuanto a reducciones de impuestos antes de las elecciones.

Sin embargo, los estudios empíricos que han analizado el comportamiento de los impuestos sobre el ciclo electoral tienen algunas debilidades que vale la pena mencionar. La primera es que utilizan principalmente los ingresos tributarios como variable de política económica. Esto genera dificultades para abstraer el efecto de las elecciones sobre la política económica, ya que el recaudo tributario no está determinado únicamente por las decisiones de política de los gobernantes. Variables como el nivel de evasión y elusión, el punto sobre el ciclo económico en el cual se encuentre la economía y por ende el ingreso de los agentes, influyen sobre cuál será el monto total de ingresos tributarios de una economía durante un periodo dado. Algunas de estas variables son difíciles de cuantificar, y por tanto de tener en cuenta en un análisis econométrico.

Otro punto importante es que, en muchas ocasiones, los intentos de manipulación de la política tributaria con fines electorales por parte de los gobernantes no se ven finalmente reflejados en dicha política. Si, por ejemplo, el presidente intenta reducir los impuestos antes de elecciones, en muchos países deberá presentar esta iniciativa al congreso para obtener su aprobación. En otras palabras, las decisiones de política tributaria con frecuencia no reflejan de forma perfecta los incentivos políticos de un único oficial. Aún en casos en que un proyecto de reforma tributaria presentado por algún miembro del gabinete presidencial sea aprobado, el resultado final no necesariamente es consecuente con la idea original.

Por las razones arriba mencionadas, es importante mirar evidencia directa sobre proyectos de ley que busquen modificar normas tributarias cerca de las fechas electorales, y sus resultados. Al hacer esto, se está teniendo en cuenta los incentivos

que guían el comportamiento tanto del ejecutivo como del legislativo y, además, se está enfocando el análisis sobre la variable que tiene pertinencia directa. En este trabajo se quiere hacer este análisis para el caso colombiano durante el periodo 1992-2004, haciendo uso de información sobre todos los proyectos de ley en asuntos tributarios presentados a consideración del Congreso en ese periodo. De esta forma, se incluyen en el análisis todos los episodios en que algún funcionario, del ejecutivo o el legislativo, decidió proponer un cambio de impuestos, independientemente de si el proyecto fue finalmente aprobado o no.

Haciendo uso de la información mencionada arriba, este trabajo busca caracterizar una posible relación entre la presentación de proyectos de ley en el ámbito tributario y el ciclo electoral. Específicamente se analiza si existe una mayor frecuencia de proyectos de ley que se refieran a temas tributarios en épocas electorales y de qué tipo son estos proyectos. Con este fin, se clasifican los proyectos por su finalidad (creación, eliminación, aumento, o reducción de impuestos) y se analiza la posible coincidencia entre la aparición de estos proyectos y momentos específicos del ciclo electoral. Por otra parte, dado que tanto el gobierno como los congresistas pueden presentar proyectos tributarios, se separan los proyectos de acuerdo con su origen, entre aquellos presentados por miembros del ejecutivo y los de origen legislativo. Esto permite determinar si el comportamiento del gobierno en este tema difiere del de los legisladores, lo que resulta interesante dado que la literatura ha estado enfocada hacia el estudio del comportamiento potencialmente oportunista del gobierno, ignorando la incidencia del legislativo sobre el diseño de la política tributaria. Finalmente, se estudia si la presentación de proyectos tributarios antes de las elecciones se traduce en un porcentaje mayor de votación para el actor que lo presenta.

Para realizar este análisis se tomará el periodo 1992-2004, ya que es el periodo de tiempo durante el cual ha estado vigente la Constitución de 1991. Se limita así el análisis a un periodo en el cual el marco constitucional ha sido constante. La Constitución de 1991 redujo las facultades legislativas del presidente y dio un papel

más importante al Congreso dentro de la definición de políticas (Cárdenas, Junguito & Pachón, 2005). La nueva Carta otorgó un papel más activo al legislativo al limitar la capacidad del poder ejecutivo para legislar por decreto y al facilitar a la legislatura el procedimiento para dejar sin efecto el veto presidencial (BID, 2006).

El aporte de esta investigación se da por dos vías. La primera, a través de la creación de bases de datos que compilan la información acerca de congresistas y proyectos de ley radicados en la Cámara de Representantes colombiana durante el periodo 1992-2004, especialmente aquellos que se refieren a temas tributarios. La segunda, mediante la introducción de varios elementos novedosos en el análisis de ciclos políticos de la política fiscal. Estos elementos son el enfoque metodológico con base en el estudio de proyectos de ley, la introducción de la dimensión legislativa, y el enfoque del análisis sobre los impuestos en lugar del gasto. La idea es introducirse al máximo en el proceso de creación de leyes dentro del Congreso colombiano y analizar las agendas legislativas de la Cámara de Representantes para cada una de las legislaturas comprendidas en el periodo 1992-2004. Los datos a utilizar provienen de los archivos legislativos de dicha Corporación, y consisten en listas que incluyen todos los proyectos de ley y de acto legislativo que se presentaron durante cada legislatura (Julio 20 a Junio 20). Incluyen información sobre tema, autor, comisión a la que pertenece, fecha de presentación, ponentes, cámara en la cual fue presentado inicialmente y proceso que siguió hasta su aprobación como ley o su archivo. Se utilizarán solamente datos provenientes de la Cámara ya que todo proyecto de ley que se refiera a asuntos tributarios debe ser radicado en la Cámara de Representantes, es decir, debe entrar a debate iniciando por esta corporación.

Los resultados indican, primero, que no existe un patrón claro de relación entre el ciclo electoral y la cantidad y frecuencia de proyectos radicados. Por otro lado, aunque la mayoría de proyectos radicados son de creaciones y aumentos tributarios no hay evidencia de que estos últimos presenten un comportamiento coherente con la teoría de Ciclos Políticos. Sí existe una tendencia acorde con aumentos preelectorales en la radicación de proyectos relacionados con exenciones y

reducciones tributarias, específicamente en el caso de aquellos de autoría legislativa. Finalmente, se encuentra evidencia de que la votación obtenida por un representante en futuras elecciones se incrementa si éste ha presentado proyectos de exenciones o reducciones de impuestos, aunque sólo en el caso de senadores que se postulan a reelección.

Este documento se divide en siete secciones, incluyendo esta introducción. La sección 2 resume literatura relacionada, mientras que la 3 presenta algunas características relevantes de la institucionalidad colombiana. La sección 4 describe las bases de datos, que son una de las contribuciones de este trabajo. La metodología es discutida en la sección 5 y los resultados en la sección 6. Finalmente, la sección 7 concluye.

2. LITERATURA RELACIONADA

La literatura de Ciclos de Negocios Políticos apareció hacia mediados de los años 70 en un intento por comprender cómo se afectan las políticas de los gobiernos ante las elecciones, dado que estas políticas son con frecuencia diseñadas por funcionarios elegidos por voto popular. En un principio se centró en cómo la manipulación de variables monetarias, con el fin de afectar la inflación y el desempleo, podía incidir en las decisiones electorales de los agentes (Nordhaus, 1975; Alesina, Cohen & Roubini, 1992). Sin embargo, este tipo de modelos fueron expuestos a gran cantidad de críticas, tanto a nivel de sus supuestos principales como de la evidencia empírica (Drazen, 2000). Por esta razón, las líneas de investigación cambiaron de dirección, y se enfocaron en analizar la posible existencia de ciclos electorales en la política fiscal. Esto se debe principalmente a que, luego de la adopción de los bancos centrales independientes, se hace lógico pensar que de presentarse ciclos políticos en las economías modernas, éstos deben estar atados a políticas fiscales. Además, los modelos que analizan posibles motivaciones electorales en el diseño de la política fiscal tienen dos ventajas frente a los que se enfocan sobre la política monetaria. La primera es que la política fiscal puede tener efectos agregados aún si

es anticipada, y la segunda es que incluso si no existen efectos agregados visibles, ésta puede modificar significativamente los patrones de votación de la población.

La base teórica para este trabajo es el modelo de Rogoff (1990), según el cual en años preelectorales los gobiernos reducen los impuestos y desvían el gasto hacia proyectos con visibilidad inmediata, con la intención de señalar a los votantes un alto nivel de competencia, donde un gobierno competente se define como aquel que logra proveer una cantidad dada de bienes y servicios con la menor cantidad posible de ingresos. Por esta razón, los gobernantes tenderán a fijar un mayor nivel de gasto y un menor nivel de impuestos justo antes de la elección, de tal manera que los votantes, al formar sus expectativas para el periodo siguiente, deduzcan que el político en cuestión es competente y le den su apoyo electoral. Los ciclos que se producen en un modelo como éste se deben a asimetrías de información temporales entre gobernantes y votantes, ya que los primeros pueden observar primero su nivel de competencia, por lo que tienen incentivos a enviar señales a los votantes sobre lo bien que están haciendo su trabajo.

Debido a la existencia de evidencia empírica para Colombia, que se mostrará más adelante, según la cual los gobernantes de turno tienden a modificar el gasto en épocas preelectorales hacia proyectos que sean más visibles para el electorado, sería lógico pensar que además se ajustan al otro componente del comportamiento racional de los gobernantes dentro del modelo de Rogoff, es decir, que también tienden a reducir los impuestos antes de las elecciones y así envían señales a los votantes acerca de cuán competentes son. Asimismo, si este comportamiento se cumple para presidentes y gobernadores, cabe también preguntarse si los congresistas enfrentan incentivos similares.

En el modelo, los ciclos políticos de la política fiscal son un mecanismo socialmente eficiente que pueden usar los gobiernos para difundir información actualizada sobre su nivel de competencia administrativa. Por esta razón, los ciclos no necesariamente tienen una connotación negativa, ya que tanto los gobernantes como los legisladores

(en este caso) pueden querer simplemente comunicar a sus electores su calidad como servidores públicos, pues entre mejores sean, sus probabilidades de reelección son más altas.

La evidencia empírica existente acerca de la teoría de ciclos políticos de la política fiscal se centra en los efectos de aumentos en el gasto sobre los resultados electorales. Existe literatura y evidencia que muestra que efectivamente se presenta un ciclo electoral en las transferencias gubernamentales y en gastos de inversión, tanto en Estados Unidos como en otros países. En uno de los trabajos seminales de la teoría de Ciclos de Negocios Políticos, Tufte (1978) documenta para Estados Unidos una serie de claros episodios donde se presentó manipulación preelectoral oportunista de las transferencias fiscales, tanto a nivel de pagos en seguridad social como en beneficios a veteranos. Keech y Pak (1989) encontraron también un ciclo de carácter electoral en los beneficios para veteranos durante el periodo entre 1961 y 1978, y Alesina (1988) muestra que durante 1961-1985 se dio un ciclo en las transferencias netas relativas al PIB, pero que éste desaparece si la muestra se amplía hasta 1949. Asimismo, Alesina y Roubini (1990) y Alesina, Cohen y Roubini (1992), encuentran evidencia de ciclos oportunistas en transferencias en Estados Unidos, y argumentan que estos no parecen existir en otro tipo de instrumentos de política fiscal.

En cuanto a países en desarrollo, hay evidencia a favor de aumentos preelectorales en el gasto para 24 países entre 1973 y 1992 (Schuknecht, 2000), y para Turquía durante el periodo comprendido entre enero de 1985 y mayo de 1999 (Ergun, 2000). Para Colombia está el estudio de Eslava (2005) que muestra la existencia de ciclos políticos en la composición del gasto en los gobiernos locales durante el periodo 1987-2000.

Respecto al otro componente de la política fiscal, el recaudo tributario, la evidencia es mucho menos abundante, pero muestra que efectivamente pueden verse reducciones tributarias antes de elecciones y posteriores aumentos una vez

alcanzado el poder. En el trabajo antes mencionado de Ergun (2000), se muestra que además de los aumentos en el gasto también se dan reducciones en impuestos, lo cual genera que el déficit se incremente de manera preelectoral. Para Israel se tiene evidencia para los periodos 1952-1973 (Ben-Porath, 1975) y 1989-1998 (Brender, 1999), con cortes en impuestos antes de elecciones y aumentos justo después.

Persson & Tabellini (2002) muestran evidencia de un ciclo fiscal compuesto por cortes preelectorales en los impuestos así como aumentos después de que se posesiona el político en cuestión cuando no controlan por el tipo de régimen democrático del país. La muestra incluye 60 países durante un periodo de 40 años, los cuales incluyen tanto países desarrollados como en vías de desarrollo, así como regidos por sistema parlamentario o presidencial. Cuando restringen la muestra encuentran un comportamiento diferente para cada tipo de gobierno, pues obtienen evidencia de ciclo preelectoral tributario para las democracias parlamentarias y ciclo postelectoral para las democracias presidenciales. Aunque ambos tipos de gobierno siguen, en promedio, un patrón de reducción de impuestos antes de elecciones, solamente los presidenciales presentan aumentos después de las elecciones.

Continuando los estudios para grupos de países, Brender y Drazen (2006) investigan el impacto de la existencia de ciclos sobre las probabilidades de reelección de los gobernantes. Para un grupo de 350 campañas electorales en 74 democracias, los autores encuentran que políticas que aumenten el déficit fiscal (aumento en el gasto, reducciones tributarias) no tienden a aumentar las posibilidades de ser reelegido, especialmente en países desarrollados. Se encuentra que los votantes de países en vías de desarrollo pueden ser más susceptibles a este tipo de manipulación electoral, aunque no premian a gobernantes que expanden el déficit de manera preelectoral. Éste resultado se refuerza en presencia de democracias establecidas.

Para Colombia, está la tesis de John Jairo Gómez (2006), la cual involucra dentro del análisis el papel del legislativo dentro del proceso de definición de políticas.

Utilizando datos anuales de las elecciones para Presidente y Congreso entre 1900 y 2003 en el primer caso y para el periodo 1940-2003 en el segundo, así como datos correspondientes a ingresos y gastos totales del Gobierno Nacional Central entre 1905 y 2003, el autor hace un análisis de regresión para cada variable fiscal. Los resultados muestran, tanto al analizar el ciclo del gasto como el ciclo de ingresos totales, que el que exista una mayoría en el Congreso perteneciente al mismo partido político presidencial, acentúa los ciclos en estas variables fiscales. El autor interpreta estos resultados como indicativos de que el Congreso colombiano tiende a reforzar la acción del gobierno cuando ambas ramas pertenecen al mismo partido político, pues se facilita el proceso de negociación de políticas, lo cual incide positivamente sobre los comportamientos oportunistas tanto del legislativo como del ejecutivo. Es importante resaltar que según este trabajo, reducciones en los ingresos tributarios juegan un papel muy importante dentro de la manipulación electoral del balance fiscal del gobierno nacional central colombiano durante el siglo XX. Además, existe una investigación (Pachón, 2002) según la cual el Congreso colombiano tiende a ser más productivo en los años previos a elecciones presidenciales que durante el resto del periodo.

Sin embargo, los estudios antes mencionados fundamentan su análisis en el comportamiento de los ingresos tributarios con respecto al ciclo electoral. Como se dijo anteriormente, esta especificación no es la más adecuada ya que el recaudo tributario no está determinado únicamente por las tasas impositivas, que son las variables en manos de los gobernantes. Existen variables como el nivel de evasión y elusión, el punto sobre el ciclo económico en el cual se encuentre la economía y por ende el ingreso de los agentes, que influyen sobre el monto total de ingresos tributarios de una economía durante un periodo dado. Una vía para solucionar este inconveniente es mirar cómo cambian las tasas tributarias con respecto a las fechas electorales, ya que de ésta forma se tiene en cuenta solamente el efecto de políticas que modifiquen las tasas que efectivamente se cobran y no el monto total de los ingresos tributarios.

Este es el camino que toman Mikesell (1978) y Nelson (2000), quienes demuestran, para Estados Unidos, que a nivel estatal es posible encontrar evidencia de ciclos electorales en la política tributaria. El estudio de Mikesell (1978) muestra que para el caso de impuestos de base amplia tales como aquellos al ingreso y a las ventas, se presentan aumentos en las tasas durante el primer año en el poder de los gobernadores. Asimismo, pese a la poca incidencia de reducciones en las tarifas tributarias, cuando éstas se presentan, tienden a hacerlo durante los años finales de gobierno, es decir, en épocas preelectorales. Nelson (2000) refuerza los resultados encontrados anteriormente por Mikesell, puesto que encuentra que para seis categorías tributarias que incluyen impuestos estatales sobre ingreso individual y corporativo, sobre ventas y sobre cigarrillos, alcohol y combustibles, los aumentos en las tasas tributarias tienden a darse durante los primeros años de gobierno, mientras que las reducciones, si las hay, se presentan principalmente durante la última mitad del ciclo electoral. Esto es consistente con la idea de que los políticos ven los aumentos en impuestos como impopulares entre los votantes. Un aporte importante del estudio de Nelson es la introducción del análisis de la asamblea legislativa a través del cambio en el control político de ésta debido a modificaciones tributarias. Específicamente en cuanto al análisis de las legislaturas estatales, Nelson encuentra que las reducciones tributarias electorales tienden a ayudar al partido que controla la legislatura a retener este poder, aunque estos coeficientes no resultan significativos.

Hay algunas limitaciones de los estudios de Nelson y Mikesell que sería interesante resolver. La primera es que los autores sólo tienen en cuenta las tasas tributarias que fueron impuestas efectivamente, lo cual deja por fuera del análisis los intentos de modificarlas, tanto del ejecutivo como del legislativo, que no fueron aprobados dentro de su proceso en la Asamblea de cada uno de los estados. Ésto deja por fuera proyectos que pudieron seguir motivaciones electorales pero que no contaron con apoyo suficiente para convertirse en leyes.

Otro problema es que estas investigaciones son solamente para Estados Unidos. Teniendo en cuenta los resultados de Shi & Svensson (2002, 2006) y los

anteriormente mencionados de Schuknecht, existen diferencias entre países desarrollados y en vías de desarrollo en cuanto a la profundidad de los ciclos que generan las fechas electorales. Por ésta razón, se hace importante analizar el caso de un país en vías de desarrollo como Colombia.

3. CASO COLOMBIANO

El Congreso colombiano es un ente legislativo bicameral que incluye el Senado y la Cámara de Representantes. El Senado está integrado por 102 senadores, de los cuales 100 son elegidos mediante votación popular por circunscripción nacional mientras que los 2 restantes representan a las comunidades indígenas. La Cámara se compone de 166 representantes, 161 se eligen por circunscripción territorial, es decir, por departamentos y el Distrito Capital, y 5 por circunscripciones especiales que se reparten de la siguiente forma: 2 para las comunidades afrodescendientes, 1 para las comunidades indígenas, 1 para la representación de los colombianos en el exterior y 1 para las minorías políticas (Congreso Visible, 2006).

Tanto la Cámara como el Senado cuentan con siete comisiones constitucionales permanentes que se encargan de dar primer debate a los proyectos de ley o de acto legislativo que se presentan y que sean relativos a su competencia. Para efectos de este trabajo, las comisiones más importantes serán las terceras y cuartas, las cuales se encargan de dar trámite a proyectos relacionados con temas económicos, especialmente la comisión tercera, la cual tiene a su cargo Hacienda y Crédito Público, impuestos, regulación económica y Planeación Nacional. El proceso legislativo se realiza en dos fases, trabajo en comisiones y luego plenarias dentro de cada una de las cámaras.

Todos los proyectos relacionados con impuestos, sean locales o nacionales, deben pasar por el Congreso y convertirse en leyes de la República para poder ser válidos. De acuerdo al Principio de Legalidad Tributaria consagrado en el artículo 338 de la Constitución Política, el Congreso es el encargado de fijar por ley los sujetos activos

y pasivos, los hechos y las bases gravables de los tributos. Puede permitirse a las asambleas departamentales y los concejos distritales y municipales establecer las tarifas que consideren convenientes.

Los proyectos tributarios que impliquen creaciones, aumentos o reglamentaciones se comportan como los demás proyectos de ley en cuanto a sus posibles autores. Es decir, no solamente los congresistas tienen iniciativa legislativa sobre este tipo de proyectos. También el Gobierno, por medio de los ministros del gabinete, puede presentar proyectos, así como la Corte Constitucional, el Consejo Superior de la Judicatura, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado, el Consejo Nacional Electoral, el Procurador General de la Nación, el Contralor General de la República, el Fiscal General de la Nación y el Defensor del Pueblo (Congreso Visible, 2006). Los ciudadanos tienen también la posibilidad de presentar proyectos mediante mecanismos de participación popular, para lo cual se requiere un número de ciudadanos igual o mayor al 5% del censo electoral, un 30% de los concejales o un 30% de los diputados del país, aunque éste último método no ha sido muy utilizado en lo que se refiere a proyectos tributarios.

En cuanto a los demás proyectos tributarios, es decir, aquellos que se refieran a exenciones o reducciones, según el artículo 154 de la Constitución Política de 1991, solamente el Gobierno Nacional tiene la iniciativa para dictar o reformar leyes que se refieran a exenciones de impuestos, tasas y contribuciones nacionales. En caso que un proyecto de ley relativo a exenciones tributarias sea propuesto por un congresista, éste deberá tener el aval del Ministerio de Hacienda.

En Colombia existe un tipo especial de impuesto, denominado “estampilla”, el cual es un impuesto documental que grava aquellas actividades de los ciudadanos que requieren efectuarse a través de la presencia de documentos, y que, por efectos de obligaciones legales son expedidos o convalidados por la administración territorial. Los congresistas pueden y suelen proponer la creación o modificación de estampillas. Los recursos que se obtienen mediante este tipo de impuesto van

directamente asignados a una obra o institución específica, preferiblemente de carácter educativo o de salud. Las entidades territoriales a las cuales se les autoriza este tipo de recaudo se ven beneficiadas ya que, además de financiar la obra o el gasto individual para el cual fueron diseñadas, las estampillas generan una retención del 20% del cual puede disponer la entidad para pasivos pensionales (Art. 47, ley 863/03). Este tipo de proyectos, como se verá mas adelante, tienen una participación notoria dentro del total de proyectos tributarios.

El trámite legislativo colombiano es el mismo sin importar el tipo de proyecto y se realiza de la siguiente forma: una vez el responsable o autor del proyecto lo radica ya sea en la Secretaría General de alguna de las dos cámaras o públicamente en las plenarias, el presidente de la cámara respectiva envía el proyecto a la comisión correspondiente según el tema para que comience su estudio. En ese momento, se envía el texto del proyecto, junto con la exposición de motivos a publicación en la Gaceta del Congreso, para promover el conocimiento público de los proyectos que cursan dentro del Congreso Nacional. Una vez en la comisión respectiva, el presidente de dicha comisión asigna ponentes al proyecto, es decir, congresistas que deben estudiar el proyecto y presentar una opinión sobre éste, que puede ser favorable, desfavorable o recomendar modificaciones. Estas ponencias son enviadas a publicación en la Gaceta del Congreso, y pasan a ser discutidas dentro de la Comisión. En este punto, los proyectos pueden ser archivados por decisión de la comisión, o pueden comenzar debate dentro de la misma. Si el proyecto ha sido discutido suficientemente, pasa a votación y si es aprobado, el Presidente debe asignar de nuevo ponentes, que pueden o no ser los mismos del debate anterior. Estos ponentes son los encargados de revisar el proyecto una vez más y elaborar un informe que se presentará en la Plenaria de la cámara respectiva. Una vez en Plenaria, el ponente coordinador debe explicar el proyecto ante todos los Senadores o Representantes según sea el caso, y después de las intervenciones de congresistas y ministros, el proyecto pasa a votación. Si es aprobado, el Presidente de la cámara bajo la cual fue radicado inicialmente, envía el proyecto a la otra cámara, donde comenzará de nuevo el proceso. Una vez se ha cumplido el trámite

en las dos cámaras y el proyecto ha pasado por dos debates en cada una de ellas, se envía a Sanción Presidencial. El presidente debe dar concepto sobre el proyecto, si está de acuerdo lo sanciona y se promulga la ley, si no lo está, puede devolver el proyecto a estudio a la cámara en la cual inició su trámite (www.camara.gov.co).

Todos los proyectos de carácter tributario deben, por noma constitucional (Art. 154 C.P.), iniciar su trámite en la Cámara de Representantes, específicamente en alguna de las comisiones dedicadas a temas económicos (tercera y cuarta), y siguen el mismo proceso que los proyectos de otros tipos.

En Colombia, el trabajo legislativo se divide en legislaturas que comienzan el 20 de julio y terminan el 20 de junio del año siguiente. Cada Congresista es elegido por un cuatrienio, el cual comprende cuatro legislaturas. Las legislaturas se dividen a su vez en dos periodos, el primero comprende el periodo entre el 20 de julio y el 16 de diciembre, y la segunda el periodo entre el 16 de marzo y el 20 de junio. Por otra parte, hay elecciones cada cuatro años, en marzo para Congreso y en mayo para presidente. En el periodo de la muestra, hubo elecciones en 1994, 1998 y 2002.

4. BASE DE DATOS¹

Una de las contribuciones de esta investigación es la creación de una base de datos sobre proyectos tributarios tramitados en la Cámara de Representantes. También se actualizó otra base, menos detallada, sobre todos los proyectos estudiados por esta corporación. Además, se elaboró una base que recopila los nombres de todos aquellos congresistas que estaban en curul durante el cuatrienio 1998-2002, su votación en las elecciones de 1998 y 2002 y si presentaron proyectos tributarios durante su gestión como congresistas, y algunas características de estos proyectos. Estas bases de datos agrupan información que estaba dispersa en diferentes medios y la organizan de forma tal que permite hacer análisis estadísticos.

¹ Se encuentra disponible previa comunicación a la autora.

La primera base de datos que se utilizó en esta investigación contiene todos los proyectos de ley radicados en la Cámara de Representantes durante el periodo 1992-2004, discriminados en correspondientes a temas tributarios y no tributarios. Esta base es una extensión de la creada por Cárdenas, Junguito & Pachón (2005)², donde además de los datos cubiertos por la base original, se incluyen las legislaturas 1993/1994 y 2003/2004 y se complementan algunos otros datos faltantes. El número total de proyectos registrados en las Gacetas del Congreso es 3.422, que es el número de entradas en la base de datos³. Se incluyen las siguientes variables: legislatura, fecha de radicación del proyecto, mes de radicación, día de radicación, meses que faltan para la siguiente elección, título del proyecto, autor y ponente principal, comisión en la que fue presentado, número de debates, estado del proyecto (si fue aprobado, archivado o rechazado), fecha de la última posesión presidencial y días que han pasado desde esa fecha.

En cuanto al archivo que contiene únicamente proyectos tributarios, éste se recopiló partiendo de las Agendas Legislativas de la Cámara de Representantes (para todas las legislaturas en el periodo de análisis) proporcionadas en formato digital por la Oficina de Atención Ciudadana del Congreso de la República. Estos archivos de texto incluyen información sobre número y título del proyecto, autores y ponentes, comisión en la que fue radicado el proyecto y fecha, así como los números de Gacetas del Congreso en los cuales se encuentran tanto el texto inicial del proyecto como las ponencias de los diferentes debates y el texto final de la ley (si el proyecto fue aprobado). En los casos en los cuales las Agendas Legislativas no se encontraban completas, los datos fueron completados a partir de las Gacetas del Congreso y de datos de la Secretaría del Senado sobre aprobación final de leyes; en estos casos, no se tiene información sobre los ponentes del proyecto. La base de datos de proyectos de ley tributarios tiene 210 entradas e incluye variables como:

² Agradezco a Mónica Pachón el haberme permitido acceder a su base de datos.

³ Hay una discrepancia de 12 proyectos entre el número registrado en las Gacetas y el que se deduciría de la numeración consecutiva de los proyectos. Los 12 proyectos faltantes no se incluyen en la base por no tener sobre ellos la información necesaria; estos corresponderían a 10 proyectos de la legislatura 1993/1994 y 2 de la 1994/1995. Los análisis se realizarán con los 3422 proyectos encontrados.

legislatura, número y año del proyecto, título, autor, ponentes y comisión, tipo de proyecto, fecha en la cual se radicó el proyecto así como meses que faltan desde esta fecha hasta la siguiente elección. También se tienen dummies de si el proyecto es estampilla, si es de autoría legislativa o del ejecutivo, y si el proyecto se convirtió o no en ley de la República.

Aunque esta investigación analiza la radicación de proyectos de ley, más que su aprobación, es ilustrativo observar cuántos de éstos proyectos se convirtieron en leyes. Tanto para proyectos totales como solo tributarios, el porcentaje de aprobación es cercano al 20%. Del total de 3.434 proyectos de ley radicados durante el periodo 1992-2004, 696 fueron finalmente aprobados, mientras que de los 210 tributarios, 44 se convirtieron en leyes de la República.⁴

Tabla No 1: Resumen de bases de datos

Tipo de proyecto		Número
Total proyectos		3434
de los cuales	encontrados	3422
	leyes	696
Tributarios		210
de los cuales	leyes	44
	exenciones y reducciones	36
	creaciones y aumentos	145
	reglamentaciones	29
por autor	congresistas	183
	ministros/gobierno	27

Fuente: Elaboración propia

La base de datos de congresistas que presentaron proyectos tiene 145 entradas, e incluye a todos aquellos que tenían una curul en 1998, en Senado o en Cámara, que se presentaron a las elecciones de 2002 (elegidos o no). Se excluyen todos los Representantes de 1998 que se candidatizaron para el Senado en 2002, con el fin de hacer las votaciones comparables entre años (ya que las circunscripciones

⁴ En este caso es posible trabajar con 3.434 proyectos ya que por medio de los archivos de leyes aprobadas de la Secretaría del Senado es posible confirmar el número exacto de éstas durante el periodo de análisis, tanto para proyectos totales como tributarios.

correspondientes difieren). Los datos provienen de las listas de votación que se encuentran en la página web de la Registraduría Nacional del Estado Civil para las elecciones legislativas de 1998 y 2002, las cuales, además de los nombres de los candidatos presentan los votos obtenidos y las votaciones totales tanto a nivel departamental como nacional. Entre las variables incluidas están el nombre del congresista, cámara en la cual estaba en 1998, cámara en la cual estaba en 2002, número de votos obtenidos sobre total de votos de la circunscripción respectiva, nombre de la circunscripción, y dummies de si el candidato fue o no elegido en 2002, de circunscripción, de presentación de proyectos tributarios por parte del congresista, y de objetivo de estos proyectos (incremento o creación, reducción o exención de impuestos).

5. METODOLOGÍA

El procedimiento a seguir para analizar la posible existencia de ciclos políticos en la presentación de proyectos tributarios en el Congreso colombiano durante el periodo 1992-2004 es el siguiente. Primero se hace un conteo, sin discriminar por el objetivo del proyecto, tanto de proyectos de ley totales como sólo tributarios que fueron radicados en la Cámara de Representantes durante el tiempo de análisis. Lo anterior con el fin de caracterizar el comportamiento general del número de proyectos con respecto al tiempo. Es de notar que estos conteos no permiten determinar la existencia de ciclos políticos en la presentación de estos proyectos, ya que la teoría se refiere a cambios en los objetivos (aumentos o reducciones tributarias) que buscan los proyectos mas no en el número total de éstos.

Se analiza luego la pregunta de trabajo, es decir, si existen o no ciclos políticos en el Congreso con respecto a la presentación de proyectos tributarios. Para esto, se clasifican los proyectos de ley de acuerdo a su objetivo, si se refieren a aumentos o creaciones de nuevos tributos o si, por el contrario, buscan crear exenciones y reducciones tributarias. De esta forma, puede observarse el comportamiento de cada uno de estos tipos de proyectos con respecto al periodo electoral, y así encontrar si

existen o no concentraciones de cada tipo de proyecto en un momento especial del cuatrienio.

Se elaboran gráficas de dispersión del número de proyectos tributarios (totales y por objetivo diferenciado) contra los meses faltantes para la siguiente elección y se obtiene su tendencia. Si ésta es negativa, se concluye que a medida que la elección se hace más lejana (faltan más meses), los actores políticos tienden a proponer un número menor de proyectos. Con estos datos se obtiene además una ecuación de regresión simple de la forma $numproyect_i = \alpha + \beta mesesfaltelec_i$, cuyo coeficiente β se reportará, al igual que su error estándar.

Posteriormente, se quiere distinguir los incentivos electorales de los diferentes actores que tienen la posibilidad de presentar proyectos tributarios al Congreso. De esta forma, se separa los proyectos por su autor (ministro o congresista) y al igual que antes, se observa su comportamiento con respecto al periodo electoral, distinguiendo por tipo de proyecto, es decir, si busca generar expansiones o contracciones tributarias.

Finalmente, se analiza si existe una correlación entre presentación de proyectos tributarios de un tipo determinado y el porcentaje de votos obtenidos por cada legislador sobre el total de la circunscripción correspondiente. Para esto, se relaciona los nombres de los autores de los proyectos tributarios impulsados por congresistas con quienes se lanzan a un siguiente periodo ya sea en Senado o Cámara⁵. Se tendrá en cuenta los datos del cuatrienio 1998-2002, ya que no fue posible conseguir datos de número de votos para la elección de 1994. Se corre un modelo de la forma

$$\ln(votos / total)_{02} = \alpha + \beta \ln(votos / total)_{98} + \sum_i \gamma_i circuns_i + \delta dummyproy, \quad \text{para}$$

Representantes y Senadores por aparte. El término $\sum_i \gamma_i circuns_i$ reúne las 30

⁵ De ésta forma, todos aquellos congresistas que no se presentaron a elecciones en 2002 quedan excluidos, así como aquellos que eran Representantes y se presentaron a Senado.

dummies de circunscripción, las cuales toman el valor de uno cuando el representante que se está analizando pertenece a la circunscripción *i* y cero en el caso contrario. Este término desaparece para el caso de los Senadores, ya que todos pertenecen a la misma circunscripción (nacional). La variable *dummyproy* toma un valor de 1 si el congresista presentó un proyecto de un tipo determinado durante su gestión en el periodo 1994-2002, 0 en caso contrario. La definición exacta de esta dummy cambia en diferentes especificaciones. En un caso, si el congresista presentó proyecto tributario de cualquier índole durante el periodo (*dpresentproy*), en otro si presentó proyecto de creación o aumento tributario (*dcreacion*), y en el último si presentó proyecto de reducción o exención de impuestos (*dexencion*).

Se consideran como años electorales aquellos durante los cuales se hayan producido elecciones, tanto legislativas como presidenciales, ya que en Colombia éstas son muy cercanas una de la otra. El artículo 207 del Código Electoral expresa que “las elecciones para corporaciones públicas se realizarán el segundo domingo de marzo del respectivo año y las de presidente el último domingo del mes de mayo siguiente.” De esta forma, para el periodo de análisis, los años electorales serán 1994, 1998 y 2002. Para identificar la precedencia de los proyectos con respecto a las elecciones, se hará un conteo regresivo de los meses que faltan para la siguiente elección. De este modo se podrá apreciar si existen mayores concentraciones de proyectos tributarios conforme más se acerca la elección o si por el contrario, no se presenta ningún tipo de tendencia en el tiempo.

6. RESULTADOS

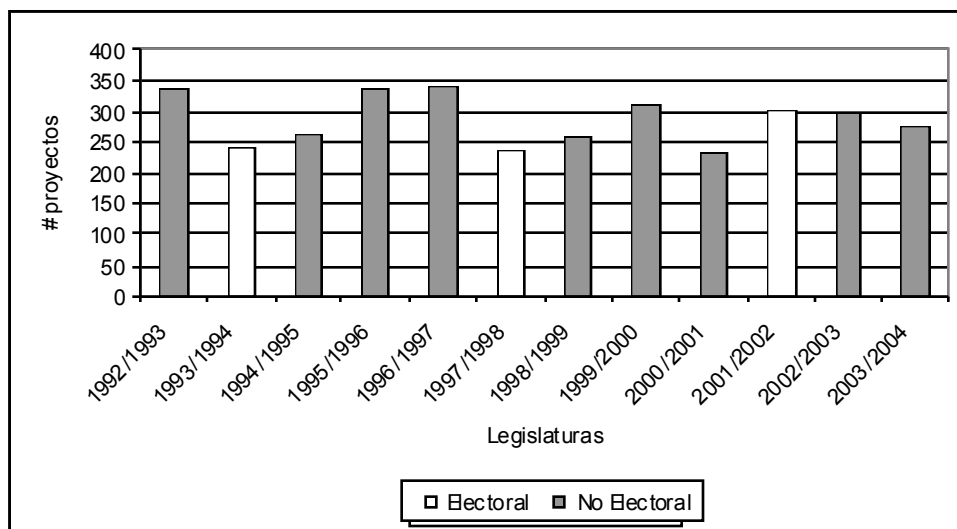
Durante el periodo de análisis se radicaron en la Cámara de Representantes un total de 3.422 proyectos de ley, de los cuales 210 se refieren a temas tributarios, es decir, un 6,13% del total. Estos 210 proyectos se distribuyen por periodos electorales de la siguiente manera: 19 en el periodo que precede a la elección de 1994, 59 entre la elección de 1994 y la de 1998 y 98 entre 1998 y 2002. Los restantes 34 proyectos corresponden al cuatrienio que culmina con la elección de 2006, la cual no se

analizará en este trabajo, ya que para esa fecha se había aprobado la reelección presidencial inmediata por lo que el marco institucional es diferente.

Es conveniente aclarar que para la primera elección de la muestra, es decir, para 1994, se incluyen menos meses que para las siguientes elecciones. Ésto se debe a que, dado que solamente se están teniendo en cuenta datos desde la promulgación de la Constitución de 1991, el periodo que duró el Congreso elegido después de la Asamblea Nacional Constituyente fue de solamente 24 meses, ya que empezó actividades el 20 de julio de 1992 (fecha de la elección: octubre 6 de 1991; De la Calle, 2004) y terminó su periodo en junio de 1994, completando así el cuatrienio 1990/1994. Los periodos para las otras dos elecciones de la muestra, 1998 y 2002, se ajustan a los cuatro años de periodo para los cuales se eligen Senadores y Representantes en Colombia, es decir, cada cuatrienio dura 48 meses.

Primero se quiere establecer si existe un patrón en términos de frecuencia y concentración de proyectos de ley (tributarios o de otra índole) con respecto a las fechas electorales. El Gráfico No 1 muestra la distribución del total de proyectos de ley (tributarios y de otra índole) presentados cada legislatura. Aquellas que incluyen fechas electorales, que pueden ser consideradas preelectorales pues la elección sucede hacia su final, se presentan en blanco mientras que las demás se muestran en color. Puede observarse que no es posible encontrar acumulaciones de proyectos en puntos específicos del ciclo electoral que sean consistentes durante todas las legislaturas analizadas.

Gráfico No 1: Número de proyectos de ley presentados por legislatura



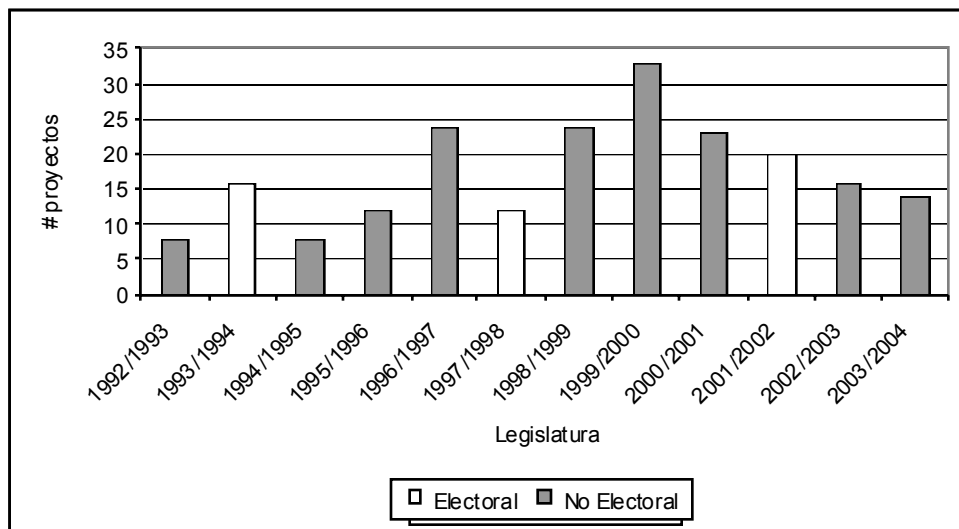
Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

La inexistencia de un patrón en la cantidad de proyectos radicados se confirma al restringir el análisis a los proyectos sobre cuestiones tributarias, como muestra el Gráfico No 2. Un mensaje similar se obtiene al analizar el comportamiento conjunto de las tres fechas electorales de la muestra (Gráfico No. 3). Para esto se hace un promedio del número de proyectos de ley tributarios presentados durante la legislatura que incluye la fecha electoral (t) y las subsiguientes ($t+1$, $t+2$ y $t+3$). Es especialmente interesante observar que el periodo inmediatamente anterior a la legislatura que comprende la fecha de elecciones ($t+3$) es el que cuenta con el mayor promedio de proyectos tributarios. Sin embargo, no es posible hacer ningún tipo de afirmación acerca de la existencia o no de ciclos electorales en la presentación de estos proyectos sin separar los proyectos entre los que buscan incrementar y los que buscan reducir impuestos.

La no existencia de un patrón determinado en cuanto a número de proyectos radicados indica que, durante el periodo de análisis, los congresistas colombianos no tuvieron preferencias por presentar proyectos en una fecha determinada del cuatrienio. Cada uno de los cuatrienios contenidos en el periodo 1992-2004 muestra

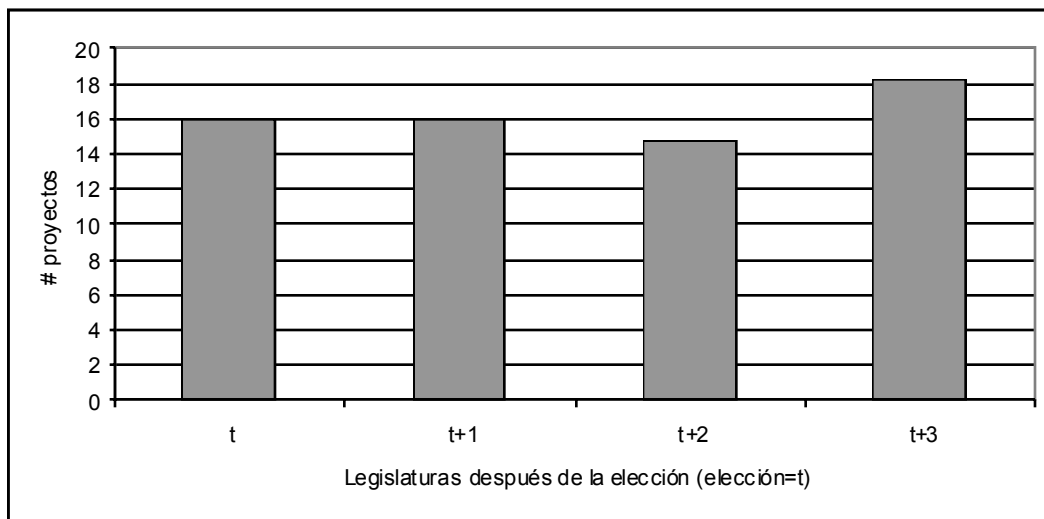
un comportamiento diferente, determinado por las condiciones políticas imperantes en el momento, lo cual impide sacar conclusiones sobre el conjunto.

Gráfico No 2: Número de proyectos de ley tributarios presentados por legislatura



Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

Gráfico No 3: Promedio de proyectos de ley tributarios presentados por legislatura



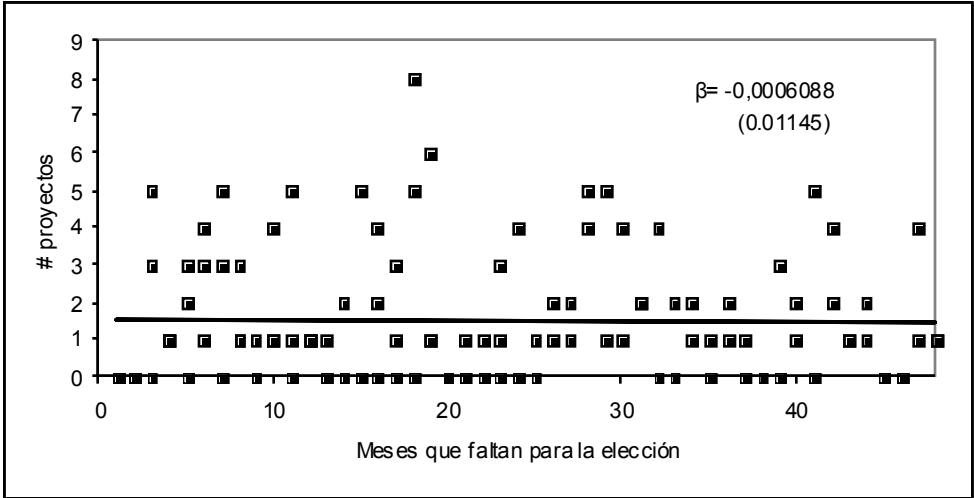
Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

Para introducir una herramienta que será clave en el resto del análisis, se presenta un gráfico de dispersión del número de proyectos tributarios totales contra los meses

faltantes para la siguiente elección (Gráfico 4). Se encuentra una tendencia levemente negativa, que sugeriría que los congresistas colombianos tienden, durante el periodo de análisis, a proponer un menor número de proyectos conforme más lejos se encuentre la elección, lo cual implica que la mayor cantidad de proyectos tributarios se concentraría en épocas cercanas a la fecha electoral. Esto, especialmente para proyectos tributarios totales, concuerda con lo observado con respecto al comportamiento postelectoral promedio en la Gráfica 3. Sin embargo, para todos los casos, el coeficiente de la línea de tendencia no es estadísticamente significativo.

El hecho que el coeficiente de regresión no resulte significativo implica que, en cuanto a la cantidad de proyectos tributarios presentados, los congresistas colombianos no tienen preferencias sobre el momento de radicación. Esto puede explicarse porque a la hora de buscar votos, lo importante para los electores, y por ende para aquellos congresistas en busca de reelección, no es el número de proyectos tributarios que se han presentado durante el mandato sino la naturaleza de éstos. Además, coincide con lo explicado anteriormente sobre la inexistencia de patrones específicos en cuanto a concentraciones de proyectos de ley tributarios.

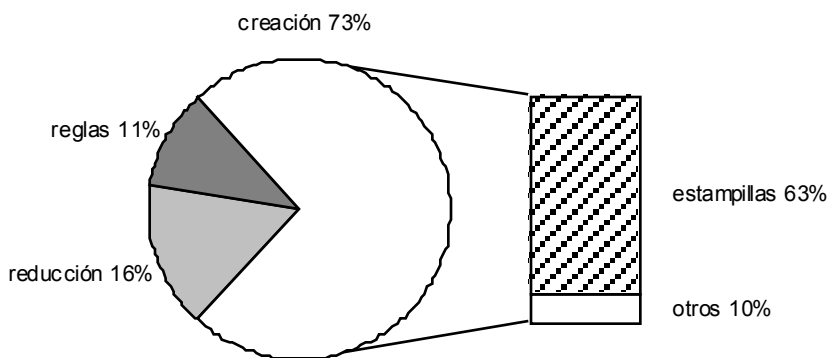
Gráfico No 4: Tendencia de proyectos de ley tributarios
(Todas las elecciones)



Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

Antes de pasar a explorar la posible existencia de ciclos políticos en proyectos tributarios radicados en la Cámara de Representantes durante el periodo de análisis, es ilustrativo ver su composición por objetivos. Como se explicó previamente, la muestra contiene tres periodos electorales, dos de 48 meses y uno de 24, ya que el periodo que culmina con la elección de 1994 es mas corto debido a la promulgación de la Asamblea Nacional Constituyente. Durante este lapso se presentó un total de 2.760 proyectos, de los cuales 176 fueron tributarios⁶, es decir 6,37%. Como muestra la Gráfica No 5, de estos 176 proyectos, 129 (73,29%) implican creación o aumentos en impuestos (incluyendo estampillas), 28 (15,90%) reducciones o exenciones y 19 (10,79%) buscan reglamentar tributos ya existentes.

Gráfico No 5: Distribución de proyectos tributarios
(Todas las elecciones)



Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

Un resultado interesante es que la categoría de tributos relacionados con aumentos y creaciones de impuestos es, de lejos, la más frecuente, como puede inferirse de la

⁶ No se tienen en cuenta los proyectos totales y tributarios radicados durante el cuatrienio que conduce a la elección de 2006 ya que para ese entonces las condiciones institucionales habían cambiado.

gráfica anterior. Para las tres elecciones de la muestra se tienen 129 proyectos de este tipo, de los cuales 112 corresponden a la creación de “estampillas”. Este comportamiento puede deberse a que, desde la Constitución de 1991, el Gobierno Nacional tiene definidos de antemano los rubros y proyectos a los cuales irán los ingresos obtenidos anualmente, y debido a la gran cantidad de inflexibilidades presupuestales, cada vez queda un menor campo para financiar proyectos nuevos. Por ésta razón, los congresistas ven en las “estampillas” la oportunidad de generar recursos para proyectos sociales que de otra manera no hubieran podido llevarse a cabo (Vargas, 2002). Sin embargo, esta categoría específica de proyectos tributarios no muestra evidencia significativa de ser un foco importante de manipulación electoral por parte de los congresistas colombianos⁷.

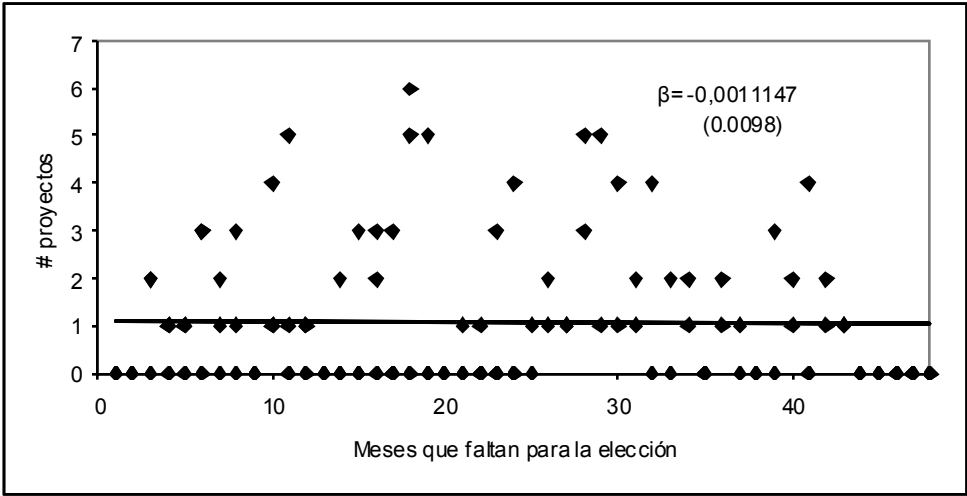
Para poder establecer si la hipótesis de trabajo se cumple, es decir, si existen o no ciclos políticos sobre proyectos tributarios en la Cámara de Representantes del Congreso colombiano, es necesario observar el comportamiento de los proyectos tributarios diferenciados por tipo (incrementos vs. reducciones tributarias) en fechas cercanas a la elección. De esta manera, se esperaría que, de existir ciclos de carácter preelectoral, los proyectos que buscan crear o aumentar tributos sean menos frecuentes conforme se acerca la fecha electoral, mientras que los proyectos de exenciones o reducciones aumentarían su cantidad.

En cuanto a los proyectos de creaciones y aumentos tributarios, que como se mencionó son la gran mayoría, no se puede encontrar un patrón determinado con respecto al ciclo electoral (Gráfico No. 6). Los datos muestran una muy leve tendencia negativa con respecto a los meses que faltan para la elección, tanto sin diferenciar por autores como al hacerlo (como se mostrará más adelante), pero el coeficiente de regresión no es significativo en ningún caso. Esta tendencia negativa, que iría en contra de la teoría, podría explicarse por la gran cantidad de “estampillas” dentro del total de proyectos de expansiones tributarias. Dado que lo que buscan

⁷ Estos resultados se encuentran disponibles.

este tipo de proyectos es generar ingresos para proyectos específicos, tendría sentido que aumentaran en épocas cercanas a la elección para que la población afectada aumentara su votación por el congresista impulsador del proyecto. Sin embargo, como se dijo anteriormente, las “estampillas” no muestran una tendencia significativa que sea evidencia de ciclos políticos en ese campo.

Gráfico No 6: Tendencia de proyectos relacionados con creaciones y aumentos tributarios (Todas las elecciones)



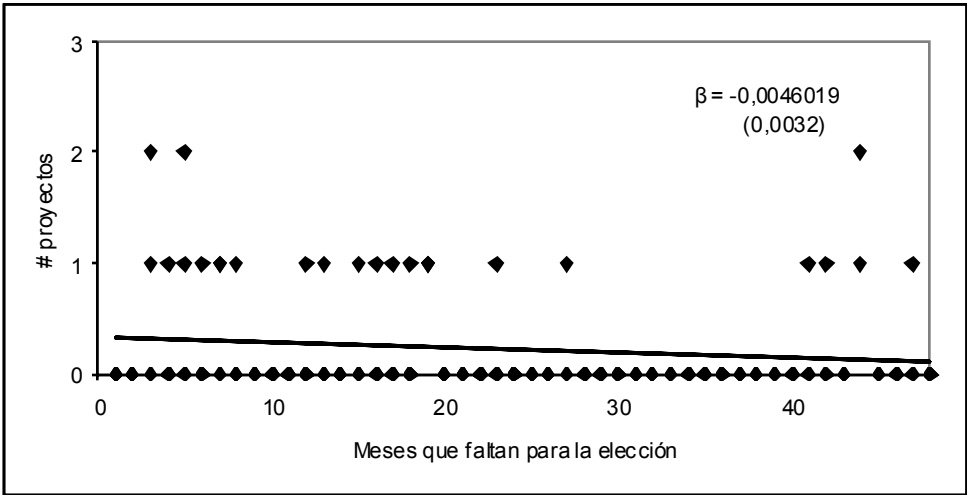
Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

Es especialmente interesante observar que mientras para los proyectos de expansiones tributarias no existe evidencia de manipulación electoral, los proyectos que se refieren a reducciones y exenciones tributarias si parecen cumplir con la teoría. Como se muestra en la Gráfica No. 7, este tipo de proyectos tiende a aumentar en fechas cercanas a la elección, para todos los periodos electorales de la muestra.

En efecto, la Gráfica No 7 muestra una tendencia negativa, lo cual indica que se presenta una mayor cantidad de proyectos de exención y reducción de impuestos entre menos tiempo falta para la siguiente elección. Este comportamiento es consistente con la teoría, y es un argumento a favor de la hipótesis de manipulación electoral de la política tributaria. El coeficiente de la línea de tendencia es

estadísticamente significativo al 15%, y aunque su valor es relativamente alto respecto a los otros coeficientes encontrados, sigue siendo muy pequeño ($\beta = 0,0046019$). Pese a que el nivel de significancia estadística es menor al usualmente aceptado, no resulta bajo si se tiene en cuenta el reducido número de observaciones.

Gráfico No 7: Tendencia de proyectos relacionados con reducciones y exenciones tributarias (todas las elecciones)



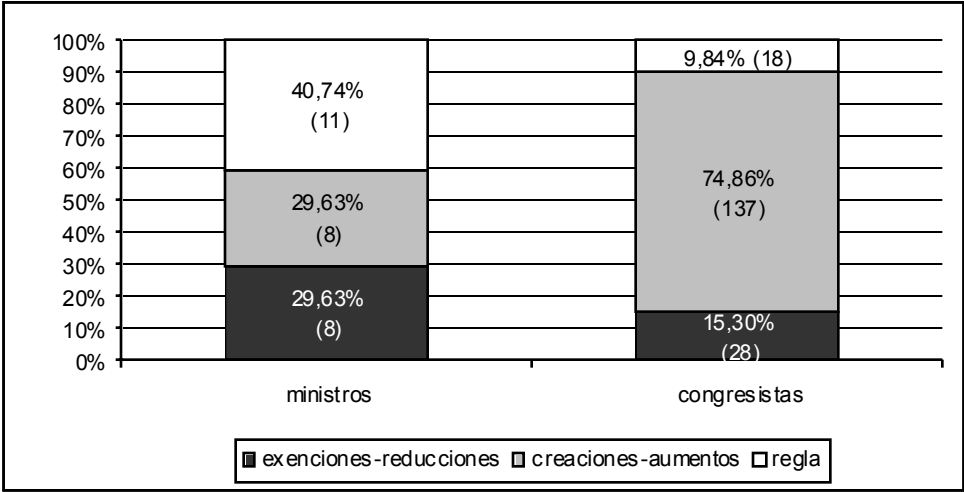
Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

La parte final del conteo de proyectos los diferencia de acuerdo con los responsables de la presentación del proyecto de ley. Anteriormente se explicó que tanto congresistas como integrantes del gobierno y de otros actores de la sociedad civil tienen la posibilidad de presentar proyectos tributarios, con la salvedad que en el caso de proyectos que impliquen reducciones o exenciones, éstos deben tener el aval del Ministerio de Hacienda. Así, se hace importante hacer el análisis clasificando los proyectos por su autor para poder observar los incentivos que cada uno de éstos enfrenta conforme se acerca la fecha de las elecciones.

Los proyectos de ley que fueron presentados tanto por congresistas como por ministros se distribuyen como muestra el Gráfico No 8 (número de proyectos entre paréntesis). Del total de 210 proyectos de ley tributarios radicados en la Cámara de

Representantes durante el periodo 1992-2004, 183 fueron de autoría legislativa, es decir 87,14% del total, mientras que 27 fueron presentados por ministros del gabinete, lo cual suma un 12,85%. Puede verse que para los proyectos de autoría ejecutiva, la mayoría se refiere a reglamentaciones tributarias, mientras que las creaciones y aumentos en tributos son más del 75% de los proyectos totales de autoría de los congresistas.

Gráfico No 8: Distribución por tipo de los proyectos de ley radicados por autor



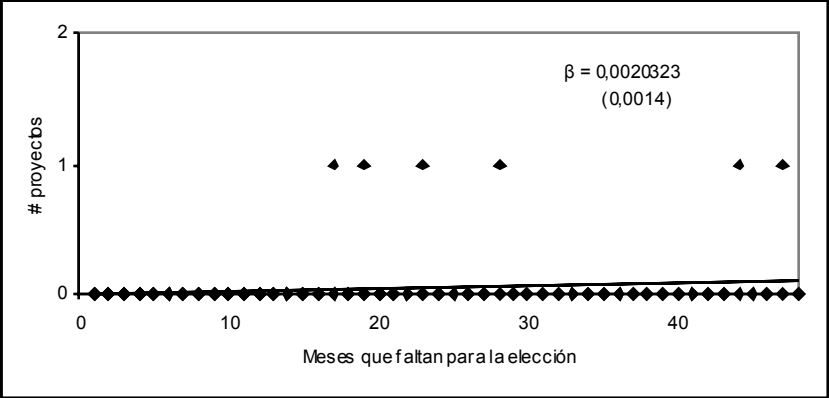
Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

Ahora, para probar si existen o no incentivos electorales diferenciados, se debe tener en cuenta el objetivo que persigue cada proyecto. La Gráfica No 9 muestra los proyectos presentados por miembros del Gobierno Nacional que buscan exenciones y reducciones tributarias (Panel A) y creaciones y aumentos (Panel B), así como los coeficientes de regresión respectivos. Puede observarse que, para todos los periodos electorales estudiados, funcionarios del gobierno tienden a presentar una mayor cantidad de proyectos relacionados con contracciones tributarias en fechas lejanas a la elección, lo cual estaría en contra de la evidencia encontrada de manera internacional. Es importante, sin embargo, notar que en la muestra el número de proyectos de este tipo presentado por miembros del gobierno es muy reducido, por lo que esta conclusión debe tomarse con cautela. Respecto a proyectos que buscan

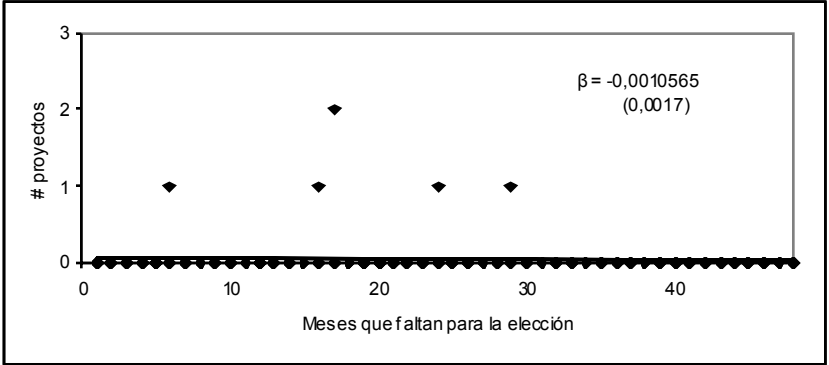
crear nuevos impuestos o aumentar los ya existentes, se tiene una muy ligera tendencia negativa, pero esta lejos de ser estadísticamente significativa.

Gráfico No 9: Tendencia de proyectos tributarios presentados por miembros del gobierno

Panel A. Proyectos relacionados con exenciones y reducciones tributarias



Panel B. Proyectos relacionados con creaciones y aumentos tributarios

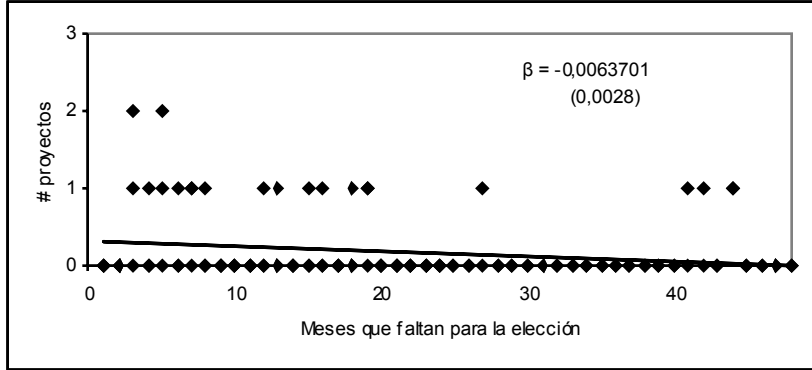


Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

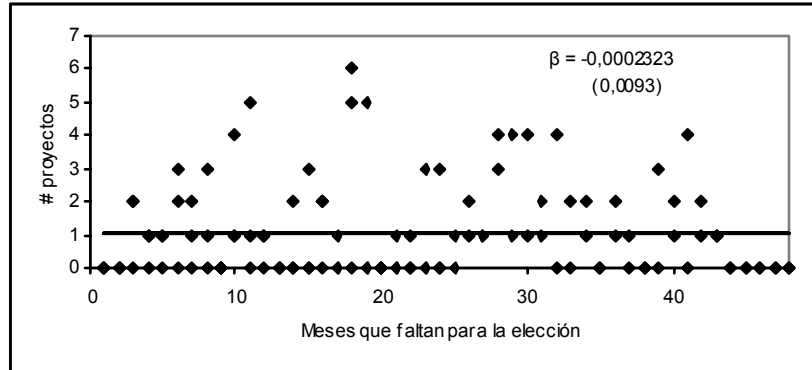
En cuanto a los congresistas, los datos muestran tendencias negativas para ambos tipos de proyectos (Gráfica 10). Con respecto a los proyectos de exenciones y reducciones tributarias, estos son más comunes entre menos meses faltan para la elección, lo cual estaría de acuerdo con la teoría de ciclos políticos. Dado que el coeficiente de la variable es significativo (p-valor = 0,028), puede decirse que sí existe evidencia de un posible incentivo de manipulación por parte de los congresistas por vía de proyectos de contracción tributaria, aunque es muy leve. Por su parte, el número de proyectos que buscan crear nuevos impuestos no presenta ninguna tendencia significativa sobre el ciclo electoral.

Gráfico No 10: Tendencia de proyectos tributarios presentados por congresistas

Panel A. Proyectos relacionados con exenciones y reducciones tributarias



Panel B. Proyectos relacionados con creaciones y aumentos tributarios



Fuente: Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

En resumen, los resultados muestran evidencia de la existencia de un ciclo electoral en los proyectos de reducciones y exenciones tributarias en el caso de autoría legislativa. En cambio, no se observa evidencia similar para proyectos relacionados con contracciones tributarias que provienen del ejecutivo, así como para proyectos de aumentos y creaciones de impuestos de cualquier autoría.

Dado que se obtuvo evidencia de la existencia de manipulación electoral para el caso de congresistas en proyectos referentes a exenciones y reducciones tributarias, vale la pena analizar si la presentación de un proyecto de reducción tributaria por parte de un representante se ve reflejada en un incremento de los votos obtenidos por ese congresista en la siguiente elección. El mecanismo por el cual la presentación de

proyectos de exenciones tributarias se traduce en votos es el siguiente. Dado que los congresistas tienen nichos electorales específicos, al acercarse las fechas electorales se dirigen a éstos para mostrar lo realizado durante el cuatrienio. En este sentido, muestran los proyectos que fueron presentados y que puedan beneficiar a la comunidad, haciendo especial énfasis en las exenciones tributarias. Se hace ahora este análisis, tanto para aquellos congresistas que en el siguiente periodo se postulan para continuar como Representantes, como para aquellos que se postulan al Senado.

Los resultados, resumidos en la Tabla 2, muestran evidencia de que, para el caso de quienes se postulan al Senado, presentar proyectos de exenciones y reducciones tributarias afecta positivamente el porcentaje de votos sobre el total de la circunscripción correspondiente. Aunque los proyectos de aumentos y creaciones de nuevos impuestos parecen tener un efecto negativo sobre este porcentaje, su coeficiente no es significativo.

Los Representantes a la Cámara, por su parte, no parecen ver modificado su porcentaje de votos por la presentación de proyectos tributarios, sea cual sea su objetivo. Vale la pena resaltar que, en este caso, presentar proyectos de expansiones tributarias parecería aumentar su fracción de votos, lo cual va en contra de la teoría, pero el coeficiente no resulta significativo.

La diferencia entre los resultados obtenidos para Senado y Cámara de Representantes parece estar en la forma en que funciona el proceso electoral de cada corporación. Dado que la circunscripción electoral para Senado es nacional mientras que para Cámara es territorial, pareciera que el que los congresistas infomen a sus electores sobre los proyectos que presentaron, especialmente aquellos de exenciones y reducciones tributarias, pesa más en el ámbito nacional. Como es bien sabido, en Colombia gran parte del trabajo de convencer a los votantes se hace a partir de incentivos materiales como mercados, fiestas o regalos, en lugar de mediante presentación de resultados. Este método puede ser más factible regionalmente, por cuestiones de costos, que a nivel nacional, lo cual

explicaría porqué los resultados para Cámara de Representantes no son significativos.

Tabla No 2: Efectos sobre el porcentaje de votos obtenidos en su circunscripción

Variables	Cámara de Representantes				Senado			
	1	2	3	4	1	2	3	4
$\ln(\text{votos}/\text{total})_{98}$	0.2507 (0.2640)	0.2440 (0.2585)	0.2429 (0.2595)	0.2325 (0.2580)	0.3887 (0.2424)	0.3978 (0.2406)	0.3954* (0.2272)	0.4109* (0.2404)
presentó proyecto		0.1675 (0.1555)				0.0621 (0.1475)		
exención			0.3188 (0.3603)				1.3492** (0.5099)	
creación				0.1767 (0.1570)				-0.0601 (0.1523)
efectos fijos por circ.	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
Número de observaciones	83	83	83	83	62	62	62	62
R^2	0,7504	0,7559	0,7542	0,7564	0,046	0,0489	0,1472	0,0485

* Significativo al 10%

** Significativo al 5%

Fuente: Registraduría Nacional, Agendas Legislativas Cámara de Representantes. Elaboración propia.

En general, las tendencias encontradas durante el transcurso de esta investigación fueron o no significativas, o muy levemente. Existe la posibilidad de que esto se deba a que en Colombia la Teoría de Ciclos Políticos en términos de impuestos, y en especial el enfoque de Rogoff, no se cumplen en su totalidad. Puede ser que el proceso político y los incentivos electorales tengan sus bases en comportamientos diferentes a los analizados aquí, ya sea porque el instrumento utilizado por los congresistas es diferente, porque su objetivo no es demostrar sus capacidades políticas o porque los votantes no incluyen estos aspectos dentro de su toma de decisiones electorales.

Otra explicación puede ser el número de datos con el cual se trabajó, puesto que los proyectos tributarios durante el periodo de análisis fueron pocos estadísticamente hablando. Una solución a este inconveniente sería ampliar la muestra, ya sea para incluir datos anteriores a 1992 o posteriores a 2004. En cualquier caso, dado que las condiciones institucionales cambian debido a la Constitución de 1991 y a la instauración de la reelección presidencial en 2004, sería necesario controlar por este aspecto.

7. CONCLUSIONES

Los resultados encontrados mediante esta investigación, así como la generación de las bases de datos correspondientes, intentan caracterizar el comportamiento político colombiano durante años recientes. Al utilizar proyectos de ley en lugar de leyes aprobadas, se busca mostrar que los incentivos que tienen los políticos para señalar su nivel de competencia y así obtener más votos están ahí, aún cuando se vean truncados durante el proceso de creación de leyes.

Sin ánimo de juzgar a los actores implicados, esta investigación quiere demostrar como la economía es una variable muy importante en las negociaciones políticas, y puede ser utilizada como instrumento para modificar probabilidades de elección.

El análisis realizado en este trabajo muestra varios comportamientos referentes a los proyectos tributarios radicados durante el periodo 1992-2004 en el Congreso colombiano.

En primera instancia, se encuentra que aunque no es posible observar dentro del conteo preliminar de proyectos de ley un patrón consistente para todas las elecciones en cuanto a acumulaciones ya sea de proyectos totales o solo tributarios en un momento específico del ciclo electoral, al hacer un promedio de proyectos tributarios radicados en cada legislatura se encuentra una cantidad promedio mayor en $t+3$ que durante las demás legislaturas. Esto refuerza los resultados obtenidos por Pachón (2003), en el sentido de que se percibe una mayor cantidad de proyectos presentados durante la legislatura justo antes de la siguiente elección, es decir, la más lejana de la fecha electoral actual. Esto se explica porque los congresistas, al acercarse al final de sus mandatos, y ver cada vez más cercana la fecha electoral, tenderán a tratar de cumplir los compromisos adquiridos con los votantes durante la elección anterior, así como asegurar el apoyo de éstos para la siguiente. Parte de la evidencia presentada en este documento respalda esa interpretación.

Se encuentra también que la gran mayoría de proyectos de ley presentados relacionados con temas tributarios corresponden a aquellos que buscan crear o aumentar impuestos. Aunque no existe evidencia de que estos presenten un comportamiento coherente con la teoría de ciclos políticos, es de notar su abrumadora mayoría y el hecho de que además están primordialmente compuestos por proyectos de creación de “estampillas”. Esto puede estar explicado por la presencia en Colombia de grandes inflexibilidades presupuestales que dificultan asignar dineros a nuevos proyectos que impliquen gastos sociales. Además, usar “estampillas” ahorra a los congresistas el proceso de negociación con el gobierno para incluir los proyectos de su interés dentro del presupuesto nacional anual.

Según los resultados obtenidos, la evidencia para Colombia muestra que, para los periodos electorales que llevaron a las elecciones de 1994, 1998 y 2002, existieron algunos incentivos a utilizar la política tributaria como una forma de mostrar a los votantes la capacidad del político en cuestión, aunque solo en la dimensión específica de radicación de proyectos que buscan reducir la carga impositiva. Específicamente, la tendencia indica un mayor número de presentaciones de proyectos de ley sobre exenciones y reducciones tributarias en épocas cercanas a la siguiente elección. Esto es coherente con la teoría sobre ciclos políticos de tipo preelectoral. Los resultados son consistentes con los encontrados por Mikesell (1978) y Nelson (2000) para Estados Unidos. En este sentido, Colombia tiene un comportamiento similar a este país, aunque se diferencia en la no existencia de un ciclo de carácter postelectoral en creaciones y aumentos tributarios. La evidencia también concuerda con lo encontrado por Persson y Tabellini (2002), ya que Colombia, como democracia presidencial, muestra una mayor cantidad de proyectos de reducciones tributarias en épocas preelectorales, al menos durante las elecciones analizadas. Sin embargo, los resultados de esta investigación difieren de lo encontrado por estos autores ya que no se existe evidencia de aumentos de tipo postelectoral como en las demás democracias presidenciales de la muestra.

En cuanto a los actores políticos analizados (gobierno/ministros y congresistas), se obtuvo evidencia de incentivos de manipulación electoral de proyectos tributarios en el caso de los congresistas, especialmente en proyectos de reducciones y exenciones tributarias. Específicamente, los Senadores parecen ser quienes, durante el cuatrienio 1998-2002, encontraron en este tipo de proyectos tributarios una forma de aumentar su participación sobre el total nacional de votos. No se encontró efecto alguno de presentar proyectos tributarios (de cualquier objetivo) en el porcentaje de votos obtenidos sobre el total de la circunscripción correspondiente para los Representantes a la Cámara, por lo menos para el periodo electoral analizado. Sería interesante obtener datos de votaciones para la elección de 1994 y 1990 para poder ampliar la muestra y analizar si estos resultados se siguen cumpliendo.

Respecto a los incentivos del gobierno, no existe evidencia de la utilización de ningún tipo de proyectos tributarios como amas electorales. Una posible explicación de este comportamiento es que durante el periodo de análisis la reelección presidencial estuvo prohibida, por lo que los presidentes de turno tampoco tenían incentivos para promover su reelección mediante la modificación de políticas tributarias, o de cualquier otro tipo. En cualquier caso, estos resultados cuestionan la práctica usual en la literatura de relacionar los resultados sobre ciclos electorales en la política fiscal con motivaciones políticas del gobierno.

Según el modelo de Rogoff (1990), los ciclos políticos ocurren por asimetrías de información que impiden a los votantes conocer el nivel de capacidad política de sus gobernantes, por lo que éstos deben señalizarla de algún modo. Según los resultados encontrados, parecería que en Colombia, durante el periodo de análisis, se presentaron estas fallas de información, lo cual provocó la existencia de ciclos en el comportamiento legislativo, en lo referente a proyectos tributarios. Sin embargo, las señales enviadas por los legisladores a sus votantes solamente obtuvieron el resultado esperado en el caso de aquellos que se postularon al Senado, quienes para el cuatrienio comprendido entre 1998 y 2002, aumentaron su fracción de votos al presentar proyectos de contracciones tributarias.

8. REFERENCIAS

- Alesina, A., G. Cohen y N. Roubini (1992). Macroeconomic Policy and Elections in OECD Democracies, *Economics and Politics*, 4, (1), 1-30.
- Ben-Porath, Y. (1975). The years of plenty and the years of famine: a political business cycle? *Kyklos*, 28, (2), 400-403.
- BID (2006). *La política de las políticas públicas*. Progreso económico y social en América Latina, Informe 2006. David Rockefeller Center for American Studies, Harvard University. Editorial Planeta.
- Brender, A. (2003). The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1989–1998. *Journal of Public Economics*, 87, (9-10), 2187-2205.
- Cárdenas, M., R. Junguito y M. Pachón (2005). *Political institutions and policy outcomes in Colombia: the effects of the 1991 Constitution*. Fedesarrollo Working Paper 28.
- Congreso Visible (2005). *La democracia CV: conozcamos y evaluemos al Congreso de la República*. Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Ciencia Política.
- De la Calle, H. (2004). *Contra todas las apuestas: historia íntima de la Constituyente de 1991*. Editorial Planeta.
- Drazen, A. (2000). *The political business cycle after 25 years*. Working paper.
- Ergun, M. (2000). Electoral political-business cycles in emerging markets: evidence from Turkey. *Russian and East European Finance and Trade*, 36, (6), 6-32.
- Eslava, M. (2005). *Political business cycles or voters as fiscal conservatives? Evidence for Colombia*. Documento CEDE N° 12. Bogotá, Colombia: Universidad de Los Andes.
- Gómez, J. J. (2006). *Ciclos políticos en Colombia: impacto fiscal en el siglo XX e impacto sobre la distribución del ingreso durante los últimos 30 años*. Tesis de Maestría en Economía. Universidad de Los Andes.
- Mayhew, D. R. (1974). *Congress: the electoral connection*. Yale Studies in Political Science, 26. Yale University Press.

- Mikesell, J. (1978). Election periods and state tax policy cycles. *Public Choice*, 33, (3), 99-106.
- Nelson, M. (2000). Electoral cycles and the politics of state tax policy. *Public Finance Review*, 28, (6), 540-560.
- Nordhaus, W. (1975). The political business cycle. *Review of Economic Studies*, 42, (2), 169-190.
- Pachón, M. (2003). *Explaining the Performance of the Colombian Congress: Electoral and Legislature rules, and Interactions with the Executive*. Tesis de Maestría en Latin American Studies, Latin American Centre, University of Oxford.
- Persson, T. y G. Tabellini. (2002). *Do electoral cydes differ across political systems?* Working paper
- Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *The American Economic Review*, 80 (1), 21-36.
- Schuknecht, L. (2000). Fiscal policy cycles and public expenditure in developing countries. *Public Choice*, 102, 115-130.
- Shi, M. y J. Svensson. (2002). *Political budget cycles in developed and developing countries*. Institute for International Economic Studies, Stockholm University.
- Shi, M. y J. Svensson. (2006). Political budget cycles: do they differ across countries and why?. *Journal of Public Economics*, 90, 1367-1389.
- Vargas, A. (2002). *Proyectos de ley de estampillas en Colombia: ¿una reforma tributaria por la puerta de atrás?* Monografía de grado de Ciencia Política. Universidad de Los Andes.

9. ANEXOS (RESULTADOS ECONOMÉTRICOS) ⁸

Tendencia de proyectos de ley tributarios

```
. reg nmerodeproyectos numerodediashastalaproximaelecci
```

Source	SS	df	MS	
Model	.008279764	1	.008279764	Number of obs = 120
Residual	345.858387	118	2.93100328	F(1, 118) = 0.00
				Prob > F = 0.9577
				R-squared = 0.0000
				Adj R-squared = -0.0085

⁸ Este anexo con los resultados originales de las regresiones, sin editar, se incluye por instrucción de la Facultad de Economía

Total | 345.866667 119 2.90644258 Root MSE = 1.712

nmerodepro~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
numerodedi~i	-.0006088	.0114546	-0.05	0.958	-.0232919 .0220743
_cons	1.480121	.2975025	4.98	0.000	.8909853 2.069257

Tendencia de proyectos relacionados con creaciones y aumentos tributarios

. reg nmerodeproyectos numerodediashastalproximaelecci

Source	SS	df	MS	Number of obs =	120
Model	.027754848	1	.027754848	F(1, 118) =	0.01
Residual	258.297245	118	2.1889597	Prob > F =	0.9105
				R-squared =	0.0001
				Adj R-squared =	-0.0084
Total	258.325	119	2.17079832	Root MSE =	1.4795

nmerodepro~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
numerodedi~i	-.0011147	.0098989	-0.11	0.911	-.0207173 .018488
_cons	1.099634	.2570996	4.28	0.000	.5905066 1.608761

Tendencia de proyectos relacionados con reducciones y exenciones

. reg nmerodeproyectos numerodediashastalproximaelecci

Source	SS	df	MS	Number of obs =	120
Model	.473071069	1	.473071069	F(1, 118) =	2.07
Residual	26.9935956	118	.228759285	Prob > F =	0.1531
				R-squared =	0.0172
				Adj R-squared =	0.0089
Total	27.4666667	119	.230812325	Root MSE =	.47829

nmerodepro~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
numerodedi~i	-.0046019	.0032001	-1.44	0.153	-.0109389 .0017352
_cons	.3350344	.0831136	4.03	0.000	.1704469 .4996219

Tendencia de proyectos tributarios presentados por miembros del gobierno: exenciones y reducciones

. reg noproyectostotales numerodediashastalproximaelecci

Source	SS	df	MS	Number of obs =	120
Model	.092268161	1	.092268161	F(1, 118) =	1.94
Residual	5.60773184	118	.047523151	Prob > F =	0.1661
				R-squared =	0.0162
				Adj R-squared =	0.0079
Total	5.7	119	.04789916	Root MSE =	.218

noproyecto~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
numerodedi~i	.0020323	.0014586	1.39	0.166	-.000856 .0049207
_cons	.0050853	.0378822	0.13	0.893	-.0699317 .0801024

Tendencia de proyectos tributarios presentados por miembros del gobierno: aumentos y creaciones

```
. reg noproyectostotales numerodediashastalaproximaelecci
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	120
Model	.024932405	1	.024932405	F(1, 118) =	0.38
Residual	7.6750676	118	.065042946	Prob > F =	0.5370
				R-squared =	0.0032
				Adj R-squared =	-0.0052
Total	7.7	119	.064705882	Root MSE =	.25504

noproyecto~s	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
numerodedi~i	-.0010565	.0017064	-0.62	0.537	-.0044355 .0023226
_cons	.0733477	.0443183	1.66	0.101	-.0144145 .1611099

Tendencia de proyectos tributarios presentados por congresistas: exenciones y reducciones

```
. reg noproyectosexencion numerodediashastalaproximaelecci
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	120
Model	.906462746	1	.906462746	F(1, 118) =	4.93
Residual	21.6852039	118	.183772915	Prob > F =	0.0283
				R-squared =	0.0401
				Adj R-squared =	0.0320
Total	22.5916667	119	.189845938	Root MSE =	.42869

noproyecto~n	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
numerodedi~i	-.0063701	.0028682	-2.22	0.028	-.0120499 -.0006902
_cons	.3324455	.0744943	4.46	0.000	.1849264 .4799646

Tendencia de proyectos tributarios presentados por congresistas: aumentos y creaciones

```
. reg noproyectoscreacion numerodediashastalaproximaelecci
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	120
Model	.002320626	1	.002320626	F(1, 118) =	0.00
Residual	229.964346	118	1.94885039	Prob > F =	0.9725
				R-squared =	0.0000
				Adj R-squared =	-0.0085
Total	229.966667	119	1.932493	Root MSE =	1.396

noproyecto~n	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
numerodedi~i	-.0003223	.0093403	-0.03	0.973	-.0188186 .018174
_cons	1.02379	.2425894	4.22	0.000	.5433967 1.504183

Efectos de presentar proyectos tributarios en el porcentaje de votos obtenidos sobre el total de la circunscripción

Representantes: presentar proyecto tributario


```
. reg lnvotostotal02 lnvotosnacional98 amazonas antioquia atlantico bogota bolivar . reg
lnvotostotal02 lnvotosnacional98 amazonas antioquia atlantico bogota bolivar boyaca caldas
caqueta cauca cesar choco cordoba cundinamarca guainia guajira huila magdalena meta nario
nortedesantander putumayo quindio risaralda sanandres santander sucre tolima valle vaupes
presentoproyecto
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	83
Model	46.4489818	31	1.49835425	F(31, 51) =	5.10
Residual	14.9965151	51	.294049317	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.7559
				Adj R-squared =	0.6076
Total	61.445497	82	.749335329	Root MSE =	.54226

lnvotosto~02	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lnvotosna~98	.2440445	.2585605	0.94	0.350	-.2750372 .7631263
amazonas	-1.187399	.6670715	-1.78	0.081	-2.526601 .1518027
antioquia	-1.953216	.8184865	-2.39	0.021	-3.596396 -.3100355
atlantico	-1.049257	.7156089	-1.47	0.149	-2.485902 .3873877
bogota	-2.060495	.8766774	-2.35	0.023	-3.820498 -.3004918
bolivar	-.9010185	.6520318	-1.38	0.173	-2.210027 .40799
boyaca	-1.231421	.7153206	-1.72	0.091	-2.667487 .2046449
caldas	-1.463921	.6608747	-2.22	0.031	-2.790682 -.1371591
caqueta	-.4570081	.7693224	-0.59	0.555	-2.001487 1.087471
cauca	-.9920685	.7893958	-1.26	0.215	-2.576847 .5927097
cesar	-1.62633	.6817202	-2.39	0.021	-2.99494 -.2577193
choco	-.3036522	.6689645	-0.45	0.652	-1.646655 1.03935
cordoba	-.6813588	.627774	-1.09	0.283	-1.941668 .5789502
cundinamarca	-1.616466	.7543434	-2.14	0.037	-3.130874 -.1020587
guainia	-.6954282	.7669247	-0.91	0.369	-2.235094 .8442374
guajira	-.3618027	.7828315	-0.46	0.646	-1.933402 1.209797
huila	-1.56936	.6937423	-2.26	0.028	-2.962106 -.1766139
magdalena	-.520231	.6364095	-0.82	0.417	-1.797876 .7574143
meta	-.6376553	.6880276	-0.93	0.358	-2.018928 .7436177
nario	-.6968764	.6339274	-1.10	0.277	-1.969539 .575786
nortedesan~r	-.9573793	.6829235	-1.40	0.167	-2.328405 .4136468
putumayo	-.2142245	.7853863	-0.27	0.786	-1.790953 1.362504
quindio	-1.489173	.6829366	-2.18	0.034	-2.860226 -.1181207
risaralda	-1.028002	.6902528	-1.49	0.143	-2.413743 .3577381
sanandres	-.5414665	.7710652	-0.70	0.486	-2.089444 1.006511
santander	-1.45216	.6907597	-2.10	0.040	-2.838918 -.0654019
sucre	-.8105206	.7748147	-1.05	0.300	-2.366026 .7449848
tolima	-1.400517	.6279321	-2.23	0.030	-2.661143 -.1398902
valle	-2.253773	.7386278	-3.05	0.004	-3.73663 -.7709153
vaupes	-1.032256	.6656575	-1.55	0.127	-2.368619 .3041071
presentopr~o	.1675477	.155544	1.08	0.286	-.14472 .4798153
_cons	-.9243414	.6486174	-1.43	0.160	-2.226495 .3778125

Representantes: proyecto de exención o reducción

```
. reg lnvotostotal02 lnvotosnacional98 amazonas antioquia atlantico bogota bolivar boyaca
caldas caqueta cauca cesar choco cordoba cundinamarca guainia guajira huila magdalena meta
nario nortedesantander putumayo quindio risaralda sanandres santander sucre tolima valle vaupes
exencion
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	83
Model	46.3396494	31	1.4948274	F(31, 51) =	5.05
Residual	15.1058475	51	.296193089	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.7542
				Adj R-squared =	0.6047
Total	61.445497	82	.749335329	Root MSE =	.54424

lnvotosto~02	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
--------------	-------	-----------	---	------	----------------------

Invotosna~98	.2429687	.2595532	0.94	0.354	-.2781061	.7640435
amazonas	-1.187659	.6694999	-1.77	0.082	-2.531737	.1564177
antioquia	-1.950965	.8224196	-2.37	0.021	-3.602041	-.2998884
atlantico	-.9389529	.7127707	-1.32	0.194	-2.3699	.491994
bogota	-2.036973	.8792523	-2.32	0.025	-3.802145	-.2718
bolivar	-.9017753	.6544145	-1.38	0.174	-2.215567	.4120167
boyaca	-1.232527	.7179432	-1.72	0.092	-2.673858	.2088044
caldas	-1.4648	.663293	-2.21	0.032	-2.796416	-.1331839
caqueta	-.4567531	.7721226	-0.59	0.557	-2.006854	1.093348
cauca	-.9928475	.7922771	-1.25	0.216	-2.58341	.5977151
cesar	-1.543122	.680411	-2.27	0.028	-2.909104	-.1771402
choco	-.2199757	.6669639	-0.33	0.743	-1.558961	1.11901
cordoba	-.6401371	.629283	-1.02	0.314	-1.903475	.6232013
cundinamarca	-1.576447	.7571308	-2.08	0.042	-3.096451	-.0564436
guainia	-.6954642	.7697153	-0.90	0.370	-2.240732	.8498038
guajira	-.1943827	.7702823	-0.25	0.802	-1.740789	1.352024
huila	-1.486369	.6928001	-2.15	0.037	-2.877223	-.0955147
magdalena	-.5207046	.6387292	-0.82	0.419	-1.803007	.7615978
meta	-.4705113	.6736235	-0.70	0.488	-1.822867	.8818443
nario	-.697647	.6362449	-1.10	0.278	-1.974962	.5796679
nortedesan~r	-.8467486	.6791734	-1.25	0.218	-2.210246	.5167488
putumayo	-.3658324	.8516396	-0.43	0.669	-2.07557	1.343905
quindio	-1.321796	.6678199	-1.98	0.053	-2.6625	.0189084
risaralda	-.944955	.6892128	-1.37	0.176	-2.328607	.4386974
sanandres	-.5411325	.7738725	-0.70	0.488	-2.094746	1.012481
santander	-1.369739	.690478	-1.98	0.053	-2.755931	.0164536
sucre	-.810981	.7776372	-1.04	0.302	-2.372153	.7501908
tolima	-1.334315	.6279689	-2.12	0.038	-2.595015	-.073615
valle	-2.159915	.7383409	-2.93	0.005	-3.642197	-.677634
vaupes	-1.032443	.6680802	-1.55	0.128	-2.37367	.3087836
exencion	.3188461	.3603813	0.88	0.380	-.4046496	1.042342
_cons	-.9258222	.6510168	-1.42	0.161	-2.232793	.3811485

Representantes: proyectos de creación y aumento

. reg Invotosna~98 Invotosnacional98 amazonas antioquia atlantico bogota bolivar boyaca caldas caqueta cauca cesar choco cordoba cundinamarca guainia guajira huila magdalena meta nario nortedesantander putumayo quindio risaralda sanandres santander sucre tolima valle vaupes creacion

Source	SS	df	MS	Number of obs =	83
Model	46.4790531	31	1.49932429	F(31, 51) =	5.11
Residual	14.9664439	51	.293459684	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.7564
				Adj R-squared =	0.6084
Total	61.445497	82	.749335329	Root MSE =	.54172

Invotosna~02	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Invotosna~98	.2325769	.2580643	0.90	0.372	-.2855088 .7506625
amazonas	-1.190173	.666397	-1.79	0.080	-2.52802 .1476751
antioquia	-1.958694	.8178424	-2.39	0.020	-3.600582 -.3168072
atlantico	-1.070219	.7169104	-1.49	0.142	-2.509477 .3690387
bogota	-2.06832	.8760501	-2.36	0.022	-3.827064 -.3095758
bolivar	-.9090851	.6513313	-1.40	0.169	-2.216687 .3985171
boyaca	-1.243206	.7145127	-1.74	0.088	-2.677651 -.1912375
caldas	-1.473297	.6601499	-2.23	0.030	-2.798603 -.1479903
caqueta	-.4542892	.7685462	-0.59	0.557	-1.99721 1.088632
cauca	-1.000372	.7885633	-1.27	0.210	-2.583478 .5827353
cesar	-1.636943	.6817488	-2.40	0.020	-3.005611 -.2682753
choco	-.3092659	.6685047	-0.46	0.646	-1.651345 1.032813
cordoba	-.6907376	.6275414	-1.10	0.276	-1.95058 .5691043
cundinamarca	-1.638661	.754317	-2.17	0.034	-3.153016 -.1243069
guainia	-.695812	.7661553	-0.91	0.368	-2.233933 .842309
guajira	-.3723165	.7826379	-0.48	0.636	-1.943528 1.198895
huila	-1.582282	.6939644	-2.28	0.027	-2.975474 -.1890905

magdalena	-.5252784	.6357524	-0.83	0.413	-1.801605	.7510478
meta	-.6511099	.6886158	-0.95	0.349	-2.033564	.7313441
nario	-.7050908	.633242	-1.11	0.271	-1.976377	.5661956
nortedesan~r	-.9748621	.683927	-1.43	0.160	-2.347903	.3981786
putumayo	-.0499751	.7696936	-0.06	0.948	-1.5952	1.495249
quindio	-1.500144	.6830254	-2.20	0.033	-2.871375	-.1289137
risaralda	-1.040323	.6904267	-1.51	0.138	-2.426413	.3457662
sanandres	-.5379065	.7702841	-0.70	0.488	-2.084316	1.008503
santander	-1.471156	.6915296	-2.13	0.038	-2.85946	-.0828526
sucre	-.8154273	.774023	-1.05	0.297	-2.369343	.7384887
tolima	-1.412893	.6281155	-2.25	0.029	-2.673888	-.1518988
valle	-2.279087	.7399923	-3.08	0.003	-3.764684	-.7934905
vaupes	-1.034252	.664987	-1.56	0.126	-2.36927	.3007647
creacion	.1767006	.1570996	1.12	0.266	-.1386901	.4920913
_cons	-.9401257	.647788	-1.45	0.153	-2.240614	.3603631

Senadores: presentar proyecto tributario

```
. reg lnvotostotal02 lnvotosnacional98 presentoproyecto
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 62		
Model	.865311707	2	.432655854	F(2, 59) =	1.52	
Residual	16.8328256	59	.285302129	Prob > F =	0.2279	
Total	17.6981373	61	.290133399	R-squared =	0.0489	
				Adj R-squared =	0.0167	
				Root MSE =	.53414	

lnvotosto~02	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnvotosna~98	.3978657	.2406843	1.65	0.104	-.0837426	.8794739
presentopr~o	.0621586	.1475664	0.42	0.675	-.2331211	.3574383
_cons	-3.086847	1.253	-2.46	0.017	-5.594094	-.5795989

Senadores: proyectos de exención y reducción

Source	SS	df	MS	Number of obs = 62		
Model	2.60536061	2	1.3026803	F(2, 59) =	5.09	
Residual	15.0927767	59	.255809775	Prob > F =	0.0091	
Total	17.6981373	61	.290133399	R-squared =	0.1472	
				Adj R-squared =	0.1183	
				Root MSE =	.50578	

lnvotosto~02	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnvotosna~98	.3954042	.2272822	1.74	0.087	-.0593865	.8501949
exencion	1.349275	.5099778	2.65	0.010	.3288119	2.369738
_cons	-3.102313	1.179409	-2.63	0.011	-5.462304	-.7423221

Senadores: Proyectos de creación y aumento

```
. reg lnvotostotal02 lnvotosnacional98 creacion
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 62		
Model	.859170833	2	.429585417	F(2, 59) =	1.51	
Residual	16.8389665	59	.285406212	Prob > F =	0.2304	
Total	17.6981373	61	.290133399	R-squared =	0.0485	
				Adj R-squared =	0.0163	
				Root MSE =	.53423	

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnvotosto~02						
lnvotosna~98	.410954	.2404267	1.71	0.093	-.0701386	.8920467
creacion	-.0601388	.152336	-0.39	0.694	-.3649625	.2446848
_cons	-2.983501	1.250506	-2.39	0.020	-5.485759	-.4812436