

# Gestión del gasto público y ciclos políticos presupuestarios: El caso en los ayuntamientos de la Región Occidente de México

*Management of the expenditure public and cycles political budget:  
The case in the city councils of the Region West of Mexico*

Edgar Alfredo Nande-Vázquez \*, José Francisco López-Puente \*\*,  
Jorge Uriel Zepeda-Tirado \*\*\*

## Resumen

Este trabajo tiene por objetivo medir la influencia del ciclo político presupuestario en la composición del gasto público de los municipios del occidente de México, concretamente, si los gobernantes utilizan las políticas de gasto expansionistas para tratar de influir en las decisiones de voto de los electores y, en ese caso, qué gastos son los preferidos para tratar de conservar el poder. La estimación se realizó utilizando el modelo Arellano y Bond (1991), que proponen un estimador basado en el Método Generalizado de Momentos (GMM), que utiliza variables instrumentales basadas en retardos y diferencias de todas las variables del modelo. Los resultados muestran que los gastos preferidos por los gobernantes antes de las elecciones son, incrementos en el gasto total por habitante, gasto en inversión y una contracción del gasto corriente en relación al gasto total, limitado a variables de carácter presupuestario.

**Palabras clave:** Elecciones, Gasto público y CPP.

## Abstract

This study aims to measure the influence of the political budget cycle in the composition of public expenditure of the municipalities in the western part of Mexico, specifically, if rulers used the expansionist spending policies to try to influence the decisions of voters vote and, if so, what expenses are the preferred to try to retain power. The estimate was made using the model Arellano and Bond (1991), which proposed an estimator based on the method generalized of moments (GMM), using instrumental variables based on delays and differences of all the variables in the model. The results show that preferred by the rulers before the election expenses are increases in total spending per capita, investment spending and a contraction of current expenditure in relation to the total expenditure, limited to variables of budgetary character.

**Key Word:** Elections, public expenditure, political budget cycle.

**Clasificación JEL:** C53 C81, D72, D73.

---

\* Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad de Colima, línea de investigación: gasto, elecciones y deuda pública, E-mail: cpnande@uocol.mx

\*\* Estudiante de 6° semestre de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad de Colima, E-mail: jlopez21@uocol.mx

\*\*\* Estudiante de 6° semestre de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad de Colima, E-mail: jzpeda1@uocol.mx

Artículo recibido: 11 de agosto de 2016

Artículo aceptado: 29 de noviembre de 2016

## Introducción

La literatura sobre los ciclos políticos presupuestarios surge debido al interés del gobernante en la manipulación de variables fiscales y presupuestarias, como consecuencia de una asimetría de información originada en beneficio de los gobernantes en el poder. Este fenómeno está evidenciado en los trabajos de Rogoff y Siber (1988) y Rogoff (1990), quienes mantuvieron el supuesto de asimetrías de Nordhaus (1975), pero desde un enfoque de información imperfecta, donde los gobiernos son heterogéneos en su competitividad y los votantes deducen su voto partiendo, entre otras razones, del desempeño económico que tengan aquéllos.

En la actualidad, el creciente interés de los medios por dar a conocer información financiera en el contexto de las democracias incrementa la difusión de esas variables que motivan la manipulación o ventaja del gobernante, lo que contribuye al conocimiento y razonamiento de los usuarios sobre el desempeño gubernamental para una mejor toma de decisiones. Dichos medios, como la web, medios impresos, radio, televisión, etc., hoy en día están sustentados y reglamentados por las diferentes normativas legales de acceso y conocimiento de la Información pública en gran parte de los países.

Sin embargo, aún son limitadas las investigaciones que analizan la transparencia y uso de información como medio de control para que el votante regule las acciones de los políticos en el gobierno (Brusca, & Montesinos, 2005; Benito, Vicente, & Bastida, 2013).

En ese contexto, la literatura se ha hecho eco de distintas consecuencias, como es el caso de la contabilidad creativa, donde los gobiernos utilizan las posibilidades a su alcance para equilibrar los presupuestos en función del aumento o disminución en los componentes del gasto.

Del mismo modo, una línea de investigación sobre ciclos políticos trata de evidenciar si los políticos utilizan los instrumentos a su alcance para maximizar las posibilidades de ser reelegidos.

Según los planteamientos de la teoría positivista de la contabilidad, formulados por Watts y Zimmerman (1978), las prácticas contables pueden ser analizadas desde dos diferentes perspectivas: el enfoque oportunista y la información asimétrica, originadas por actitud y aptitud, es decir, los políticos deliberadamente distorsionan los estados financieros porque tienen motivos y, además, tienen capacidad técnica necesaria para hacerlo, lo cual genera una modificación en la composición sin afectar otras variables en el presupuesto (Cano, 2001).

Con la evolución del razonamiento del votante se incorporaron nuevas estrategias económicas y financieras para excluir gradualmente las limitaciones de los modelos tradicionales de ciclos políticos presupuestarios. En ese sentido, Gámez y Amarillas (2011) mostraron que uno de los cambios para excluir las limitaciones fue pasar del análisis de las variables de resultados (outcome), citando a la inflación, el crecimiento del PIB y el desempleo, a las llamadas variables instrumentales, que originan las herramientas de política monetaria (masa monetaria, tasas de interés) y política fiscal (impuestos y gasto público). Es decir, se modifica tanto el objeto de estudio como la metodología.

En este contexto, este trabajo pretende analizar el efecto de las elecciones sobre la gestión presupuestaria, es decir, trataremos de evidenciar qué tipo de gastos son los elegidos, por el gobierno en el poder para tratar de maximizar sus posibilidades de continuar en el gobierno o ser reelegido. La contribución principal de este trabajo es el análisis que ejerce la influencia de la gestión pública en las

elecciones, por lo que consideramos no sólo si los ciclos políticos presupuestarios existen o no, sino también estudiamos qué tipo de gastos son los preferidos por los gobernantes para tratar de influir en el votante, y posterior a ello, tratar de conservar el poder.

El artículo se organiza de la siguiente forma. La primera parte analiza la literatura dedicada a la teoría de los CPP, que trata de exponer los principales trabajos que manifiestan los factores que llevan a la manipulación de los gastos durante el CPP. En la segunda parte describe el trabajo empírico que contempla el objetivo y la metodología utilizada. Los resultados del estudio empírico se analizan en la tercera parte. Finalmente, la cuarta parte contiene una discusión sobre las conclusiones y sus implicaciones.

### **Literatura previa**

El análisis de los ciclos políticos económicos (CPE) nace a partir de la década de los cuarenta, con los estudios de Kalecki (1943), los cuales descubrieron dos fases que son muy diferentes, la primera surgida en la década de los setenta, con instrumentos macroeconómicos tradicionales que permitían a los gobiernos el desarrollo de manera las variables económicas antes de las elecciones electorales, y la segunda fase, que prosperará en los ochenta, es decir, incorporó expectativas racionales de los votantes, los cuales suponían que el votante podía identificar una gran cantidad de datos que podían ampliar su expectativa sobre el nivel de competencia que existiría en las elecciones.

De este modo, la literatura que intentamos explicar es este epígrafe es desarrollado a partir de modelos macroeconómicos, formando parte de las teorías de los ciclos presupuestarios económicos. Una de sus primeras variantes inicia en la década de los setenta, la cual persiste hasta la actualidad, que viene siendo el ciclo político presupuestario (CPP). Este

modelo se creó a partir de las modificaciones de los CPE, donde su principal base es la manipulación de instrumentos de política fiscal influidos por los dirigentes del poder los cuales se identifican como oportunistas en periodos electorales pretendiendo seguir con en el poder.

Ambos modelos se encuadran a partir de la escuela de análisis de Elección Pública, que se encarga de examinar la relación entre política y economía desde un punto analítico, realizando una alteración de variables económicas en el factor de tiempo, las cuales se provocan por la participación de funcionarios económicos del sector público. En ese sentido, el CPE se basa en dos enfoques que se integran en el sector público, la economía y política los cuales no existe una separación entre estos.

En línea con lo anterior, el concepto económico como las condiciones y causas del origen, la evolución y el cambio de unas formas sociales de producción por otras más progresivas la cual se mira como un enfoque heterodoxo teniendo mucho impacto en la década de los cuarenta por los principios de una doctrina o que no sigue las normas o prácticas tradicionales. Este enfoque se puede analizar como un razonamiento que se manifestó en la autonomía del Estado, respecto funcionarios económicos.

En ese contexto, puede mencionarse la Teoría del Ciclo Económico enfatizando aspectos neoliberales de las últimas décadas del siglo XX, ofreciendo una descripción de la dimensión sociopolítica del conflicto de clases en un momento evolutivo, pero en un modelo que está en desacuerdo al enfoque ortodoxo. Con base al contexto, el trabajo de Kalecki (1943) mantuvo una influencia en el proceso evolutivo de la teoría, motivado por aspectos neoliberales sobre el análisis de interdependencia político-económica, la cual genero un cambio significativo del

modelo antes mencionado. Este trabajo fue desarrollado y enfocado a través de los modelos oportunistas de los ciclos económicos de origen político, surgidos a partir de la Teoría de la Elección Pública, en la cual se crea una manifestación que incluye el enfoque heterodoxo como el ortodoxo, con una plataforma de El CPP, como señalan Shi y Svensson (2003), es la fluctuación periódica en las políticas fiscales del gobierno inducidas por el periodo electoral, constituida como una herramienta de conducta oportunista por los gobernantes en el poder., donde se caracteriza por dos expectativas: la extensión del sufragio universal y el crecimiento cuantitativo y cualitativo de la intervención del

Estado en los asuntos económicos cotidianos.

El CPP, como señalan Shi y Svensson (2003), es la fluctuación periódica en las políticas fiscales del gobierno inducidas por el periodo electoral, constituida como una herramienta de conducta oportunista por los gobernantes en el poder.

El estudio de los CPP en su evidencia empírica nos muestra resultados divergentes, es decir, tendencias donde el gasto se comporta de manera distinta (aumento y disminución) y su señalización varía entre un año antes de las elecciones y en el año electoral, como lo mostramos en el siguiente cuadro, agrupado en autor, objetivo y conclusión de su estudio.

**Tabla 1**

## Resumen de estudios y evidencia de CP

No.	Autor (s)	Objetivo	Conclusión
1.-	González (2000; 2002)	Analizaron y calcular a nivel federal la política fiscal de México entre 1957 y 1997. Utilizando para ello en sus dos estudios un modelo econométrico simple.	La estimación revela la fuerte utilización sistemática del gobierno del gasto público, lo cual muestra a los CPP en infraestructura y transferencias corrientes como medio para ganar votos
2.-	Drazen y Eslava (2003)	Analizaron el ciclo político a nivel nacional y regional en Colombia. Durante dos periodos:1974-2000 y 1984-1998	Concluyeron que a nivel nacional no se percibe un ciclo político en la oferta monetaria, sin embargo, un ciclo político en el gasto total y en la recaudación de impuestos fue dudoso.
3.-	Khemani (2004)	Analizó en la India 14 estados en el periodo de 1960 a 1996 y observa si los aumentos son indicadores del gasto de capital en periodos electorales y si se son encaminados a lugar, o grupos de ciudadanos concretamente.	Se concluyó que el patrón de la demostración es endeble con las especulaciones de los modelos de información desigual y ceguera de los votantes.
4.-	Eslava (2005)	Analizó el nivel local de 1,100 municipios colombianos en el periodo de 1987 a 2000.	Concluyó que cada gobernador que tiene posesión del cargo en el poder local tiene un incremento en los gastos de capital como habilidad para así salir benéficos y tener una posibilidad de continuidad en el poder, poniendo en marcha proyectos relacionados con la infraestructura.
5.-	Eslava (2005)	Analizó una base de 85 países durante el periodo de 1975-1995.y así mismo explorar la relación entre la política fiscal y elecciones	Concluyó que el gasto público tiene un incremento antes de las elecciones, y los ingresos se reducen. Y se percibió que la evidencia toma mayor potencia en países en senderos de desarrollo que en países desarrollados.
6.-	Álvarez y Delgado (2006)	Analizaron las provincias argentinas de 1983 a 2002, con respecto a las variaciones en el gasto total y sus componentes	Concluyen que los gastos de capital y corrientes aumentan en el año electoral entre el 15 y 20% los primeros y hasta el 6% los segundos. Además, mostraron que la variable población influye positivamente sobre el gasto de

No.	Autor (s)	Objetivo	Conclusión
			capital, reflejando el efecto tendencial del gasto sobre el incremento que muestra esa variable.
7.-	Moreno (2007)	Analizó en su trabajo los ayuntamientos de México en el periodo 1990-2001, aplicando el método estadístico de efectos fijos, considerando como variables dependientes el gasto en inversión y gasto corriente; y como independientes, variables de carácter presupuestario, variables ideológicas, variables electorales y de población.	Evidenció que el gasto en obra pública es altamente político, no sólo aumentando significativamente en años electorales, sino también es un medio útil para que las acciones de los gobiernos municipales sean más visibles para la población, principalmente cuando éstos provienen de filas partidistas diferentes de las del gobernador estatal.
8.-	Pascual, Cabasés y Ezcurra (2008)	Analizaron el stock de deuda viva per cápita de los ayuntamientos de la comunidad foral de Navarra.	La deuda se aplica a gastos de inversión, siendo este componente uno de los principales determinantes del uso de deuda estratégica en el nivel municipal. Además, deducen que la mayor disponibilidad de recursos tributarios favorece un mayor endeudamiento al existir mayor capacidad para hacer frente a la carga financiera.
9.-	Drazen y Eslava (2008)	Analizaron un panel de datos que incluyó 1.100 municipios colombianos de 1987 a 2002 en Colombia.	Encuentran evidencia de CPP en el año preelectoral, donde el gasto de inversión aumenta y el gasto corriente se contrae.
10.-	Gámez e Ibarra (2009)	Ellos analizan la influencia del ciclo político en la composición del gasto público estatal en México.	Evidenciaron aumento del gasto en inversión en los años electorales. Asimismo, la variable población mantiene una relación positiva y significativa con todos los gastos.
11.-	Gámez (2006; 2010)	Estudió y midió la influencia de los CPP en la economía mexicana para el gobierno nacional y estatal en el periodo de 1934-2007. específicamente la influencia de los ciclos políticos sobre la actividad económica, la demanda agregada, los gastos públicos y la tasa de cambio.	Demostó influencia del ciclo político en la actividad económica general, actividad sectorial, la demanda agregada, los gastos públicos y la tasa de cambio real. Para el nivel estatal evidenció que existe un aumento significativo en el gasto público en años electorales, así como un aumento en los salarios

No.	Autor (s)	Objetivo	Conclusión
12.-	Brusca, Labrador y Montesinos (2010)	Analizaron 62 ayuntamientos valencianos con población superior a 1.000 habitantes, con datos presupuestarios de 1994-2005.	públicos en los años siguientes a las elecciones Concluyó que los que están al cargo de los gobiernos optan por el gasto en inversión de capital para así tratar de impresionar al elector en los años previos a la elección.
13.-	Gámez y Amarillas (2011)	Analizaron en dos ámbitos de gobierno: federal y estatal. Para el nivel federal consideraron el periodo de 1986 a 2010 y para el nivel estatal entre 1989 y 2006.	Concluyeron que existe CPP en el gasto público total y en inversión en los dos ámbitos de gobierno. Al finalizar el trienio de cada administración, continuo por contorsiones en los primeros meses tras las elecciones, insinúa que el gasto público es manejado como defensa electoral y no como un medio de bienestar social.

### Objetivos, muestra y variables

En este apartado trataremos de delimitar los objetivos y la muestra, pretendiendo contestar a la respuesta que el votante muestra a partir del incremento o contracción del gasto total y su composición, analizando el impacto que mantiene sobre los resultados electorales.

#### Objetivo

El objetivo de este trabajo consiste en analizar el efecto de las elecciones sobre la gestión presupuestaria, para evidenciar si se producen ciclos políticos presupuestarios encaminados a maximizar las posibilidades de que los gobiernos sean reelegidos.

#### Muestra y variables

El análisis empírico se realiza con una base de datos tipo panel que integran información presupuestaria de los ayuntamientos de 4 estados del occidente del país (Jalisco, Colima, Michoacán y Nayarit) de 2009 a 2014.

Para la estimación del modelo estadístico se utilizaron variables de carácter presupuestario, variables electorales y de población, obtenidas del Instituto Nacional de

Estadística y Geografía (INEGI), de la página web de las respectivas entidades federativas, de los institutos electorales de cada estado y del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

La información presupuestaria se reporta en pesos nominales. Los datos originales fueron deflactados usando el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), elaborado por el Banco de México, para ser expresados en pesos constantes de 1996. Esta información fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 23 de febrero de 2011 en términos del artículo 20 y 20-Bis del Código Fiscal de la Federación.

Para este trabajo Utilizamos tres variables dependientes que pretenden reflejar el nivel de manipulación del gasto total, gasto en inversión y corriente en cada entidad. De acuerdo con lo señalado anteriormente, las variables se tomaron en línea con los trabajos de Cioffi et al. (2012), Brusca et al. (2010) y Brender y Drazen (2005), es decir, la variable gasto total en relación al número de habitantes, gasto en inversión y gasto corriente respecto al gasto total. En ese sentido, la desagregación del gasto nos permitirá concretar el efecto

de las elecciones sobre el gasto en ambos conceptos, es decir, permitirá observar la probable existencia de manipulación de las variables gasto en inversión y gasto corriente.

- En cuanto a las variables explicativas o independientes, utilizamos variables de carácter electoral y de población para evidenciar y argumentar aquellas variables que ofrecen mayor poder explicativo sobre la manipulación de los instrumentos preferidos correspondientes. Estas variables son las siguientes:
- Variable retardada del gasto total, gasto en inversión y gasto corriente determinadas respecto al modelo de Arellano y Bond (1991). A partir de las mismas, para cada modelo, medimos la influencia de la variable explicativa sobre la dependiente y tomamos en cuenta la persistencia de las

decisiones sobre la política fiscal del año anterior, pues en el marco del presupuesto la inercia ejerce una influencia significativa y predetermina el comportamiento de años sucesivos.

- Variable electoral, con la cual medimos el nivel de influencia de las elecciones en el gasto total y en su composición. Construimos una variable dummy considerando que la manipulación del gasto podría darse un año antes de la elección.
- Variable población, que permitirá controlar el efecto que el incremento de la población puede ejercer sobre el gasto total y en su composición.

Concretamente en la tabla 2, mostramos la descripción de las variables dependientes e independientes y su cálculo.

**Tabla 2**

Definición y cálculo de variables

<b>Variables Dependientes</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cálculo de Variable</b>	
GT_A	<i>gasto total</i>	<i>gasto total/número de habitantes</i>	
GI_A	<i>gasto en inversión</i>	<i>gasto en inversión/gasto total</i>	
GC_A	<i>gasto corriente</i>	<i>gasto corriente/gasto total</i>	
<b>Variables Independientes</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cálculo de variable</b>	<b>Signo esperado</b>
L1. GT		<i>Variable <math>GT_{t-1}</math></i>	
L1. GI		<i>Variable <math>GI_{t-1}</math></i>	
L1. GC		<i>Variable <math>GC_{t-1}</math></i>	
EL_1	<i>dummy del ciclo electoral municipal (año anterior a la elección)</i>	<i>1 año anterior a elección</i> <i>0 otro caso</i>	<i>GT (+)</i> <i>GI (+)</i> <i>GC (-)</i>
EL_2	<i>dummy del ciclo electoral municipal (año electoral)</i>	<i>1 año electoral</i> <i>0 otro caso</i>	<i>GT (+)</i> <i>GI (+)</i> <i>GC (-)</i>
POB	<i>Incremento de población</i>	<i>Variable que representa el incremento de la población en el tiempo</i>	<i>(+)</i>

## Metodología

Se utilizaron datos de panel para la estimación del efecto de los años electorales en las variables económicas, financieras y de población. El panel tiene un total de 878 observaciones, que corresponden a Nayarit 98, Jalisco 242, Michoacán 488 y Colima 50.

Dado el gran número de unidades transversales (Ayuntamientos), sería difícil estimar el efecto específico de cada gobierno, por lo que estimamos un modelo de ecuaciones en diferencias. La estimación se realizó utilizando el modelo Arellano y Bond (1991), que proponen un estimador basado en el Método Generalizado de Momentos (GMM), que utiliza variables instrumentales basadas en retardos y diferencias de todas las variables del modelo.

Se estimó la regresión de los datos de panel utilizando el siguiente modelo:

$$\Delta y_{it} = \beta \Delta y_{it-1} + \Delta EL_{-1} + \Delta \chi_{it} + v_{it}$$

### Ecuación (1)

Usando  $y_{i,t-s-1}$  como instrumentos de  $\Delta y_{i,t-s}$  y  $yxk_{i,t-s}$  como instrumentos de  $\Delta xk_{i,t-s}$ .

Donde el vector  $v_{it} = \Delta \varepsilon_{it}$ , garantiza la validez de instrumentos. De esa manera, el enfoque GMM puede construir un estimador más eficiente para el modelo dinámico de datos de

panel, donde incluye regresores estrictamente exógenos y predeterminados, incluida la variable retardada de la variable dependiente, y regresores endógenos correlacionados con el efecto individual inobservable  $v_i$ .

Donde, además,

$\Delta y_{it}$  refleja la variable dependiente en el año ( $t$ ) en el gobierno local ( $i$ )

•  $\Delta y_{it-1}$  refleja la variable financiera dependiente en el año ( $t-1$ ) del gobierno local  $i$ . Incluimos la variable retardada porque, dentro del marco de referencia del presupuesto, hay mucho manejo por inercia, lo cual predetermina el gasto fiscal (Schuknecht, 2000). El presupuesto actual determina en gran medida las apropiaciones del siguiente periodo (Niskanen, 1971).

•  $\Delta EL$  es una variable *dummy* que refleja la influencia de las elecciones y toma el valor 1 si se trata del año antes de las elecciones, y un valor de 0 en otros casos.

•  $\Delta \chi_{it}$  es un vector de variables control, en el cual utilizamos el incremento de la población.

Los 6 años que abarca el estudio pueden incluir dos elecciones constitucionales para los ayuntamientos que, por tener periodos heterogéneos, en algunos casos considera distintos años.

En ese sentido, los modelos propuestos se expresan de la siguiente manera:

$$Gasto\_total_{it} = \beta \Delta y_{gasto\_total}_{it-1} + \Delta población_{it} + \Delta EL_{-1} + v_{it}$$

$$Gasto\_inversion_{it} = \beta \Delta y_{gasto\_inversion}_{it-1} + \Delta población_{it} + \Delta EL_{-1} + v_{it}$$

$$Gasto\_corriente_{it} = \beta \Delta y_{gasto\_corriente}_{it-1} + \Delta población_{it} + \Delta EL_{-1} + v_{it}$$

Usando  $y_{i,t-s-1}$  como instrumentos de  $\Delta y_{i,t-s}$  y  $yxk_{i,t-s}$  como instrumentos de  $\Delta xk_{i,t-s}$ .

Donde el vector  $v_{it} = \Delta \varepsilon_{it}$ , garantiza la validez de instrumentos.

## Resultados y discusión

Una vez analizado y explicado la metodología, se presentan en este apartado los resultados de las estimaciones siguiendo el modelo propuesto por Arellano y Bond (1991).

Todas las tablas muestran los coeficientes de cada regresión de las variables explicativas, además del error estándar y las pruebas de Arellano y Bond (1991) para detectar auto-correlación y probar la validez de los instrumentos a través del test de Sargan. En ese sentido, a partir de estas pruebas, podremos comprobar si en cada modelo se acepta o no la hipótesis nula, es decir, si los errores no están seriamente correlacionados y, luego, demostrar que los instrumentos utilizados en cada regresión son válidos. Este tipo de pruebas, tanto para este primer grupo de regresiones como para el segundo, darán mayor sustento a los resultados de la estimación del modelo dinámico en diferencias.

Como podemos observar en los resultados de los ayuntamientos de cada estado, todos los modelos presentan valores no significativos en los test de Arellano y Bond para auto-correlación y Sargan para heterocedasticidad, con excepción del último test del estado de Michoacán para la variable del gasto corriente, lo cual, presenta problemas en su validez de instrumentos. No obstante, los resultados de los demás ayuntamientos confirman la eficacia de los modelos utilizados, y al mismo tiempo, que los instrumentos para la estimación de las ecuaciones son los adecuados.

En lo que respecta al modelo del gasto total para los ayuntamientos de cada estado, se puede observar que la variable *dummy* electoral presenta coeficientes con signo distinto y significativo en los casos de Nayarit, Jalisco y Michoacán, es decir, positivo en Nayarit y Michoacán y negativo en el caso de Jalisco lo que sugiere para este caso, que el gasto total no representa un gasto manipulable para los ayuntamientos de este estado. Cabe

señalar que para todos los ayuntamientos calculamos dos variables *dummy's*, una en cada modelo, que por conveniencia práctica tuvimos que comprobar sus resultados en las pruebas de heterocedasticidad y correlación.

En ese sentido, nuestros resultados apoyan la existencia de CPP en el gasto total por habitante para los municipios de Nayarit y Michoacán, evidenciando que los gobiernos locales de estas entidades intentan impresionar al electorado con un aumento del gasto antes de la elección, caso contrario a los municipios de Jalisco y Colima.

Para el modelo del gasto en inversión en relación al gasto total, la variable *dummy* es significativa y presenta coeficiente positivo en todos los municipios.

Este resultado comprueba que el gasto en inversión es señalado por el gobernante para tratar de influir sobre el votante en la elección (Drazen & Eslava 2005, Álvarez & Delgado 2006, Brusca, Labrador, & Montesinos, 2010).

En ese sentido, se observa que existe un aumento en el gasto en inversión, señalado por los gobernantes que consideran que el electorado valora positivamente las obras e infraestructura pública antes de la elección, resultado evidenciado en los trabajos de Drazen y Eslava (2005), Álvarez y Delgado (2006), Brusca, Labrador y Montesinos, (2010).

En el modelo del gasto corriente, como esperamos, la variable *dummy* indica que disminuye en el año anterior a la elección, lo que reitera que los gobiernos locales prefieren señalar el gasto en inversión y, en contraparte, disminuir el gasto corriente.

Para la variable, incremento de la población, el coeficiente sólo fue significativo para gasto total en Nayarit, Jalisco y Michoacán, pero sólo positivo en las dos primeras entidades, por lo que en principio podemos afirmar que el incremento de población aumenta la necesidad del gasto total.

**Tabla 3**

Modelo GMM, Variable de Gasto Total

	Nayarit		Jalisco		Colima		Michoacán		
	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	
Variables independientes	Gasto en inversión del año anterior	.365763 **	.073030	.1944396 **	.03364	.02713	.0336	.0240 *	.0124466
	Año anterior a la elección			.036429 *	.02066	.0428*	.0206		
	Año electoral	.1041**	.019313					5921**	1115
	Incremento de la población	9.33e-07 *	5.68e-07	-8.57e-09 *	4.49e-08	2.35e-06	4.49e-0	673.6 **	9.891
	Constante	.165676 *	.05841	.1911197 **	.01773	-0.03558	.01773	7337**	81366
	Test Abond	0.8643		0.5378		0.1556		0.2026	
	Test Sargan	0.1301		0.5504		0.7101		0.5551	
	Número de Observaciones	89		242		50		488	

\* Significativas al 1%  
\*\* Significativas al 5%  
\*\*\*Significativas al 10%

**Tabla 4**

Modelo GMM, Variable de Gasto Inversión

	Nayarit		Jalisco		Colima		Michoacán		
	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	
Variables independientes	Gasto total del año anterior	-.087092 **	.0011914	.3055752 **	.000555	-0.2197	.01460	-.2979218 **	.0123192
	Año anterior a la elección			-1.795443 **	.182645	.173400	.149595		
	Año electoral	9.362643 **	.1765821					6592244 **	1177457
	Incremento de la población	-.0040603 **	.000318	2.48e-06 *	4.54e-06	.00000265	.000068	2612.826 **	28.9195
	Constante	267.7464 **	6.12325	3.788863 **	.2238554	2.0127	.4.9187	1.93e+07 **	1553445
	Test Abond	0.3213		0.4426		0.3255		0.1717	
	Test Sargan	0.1274		0.4480		0.9991		0.0524	
	Número de Observaciones	98		242		50		488	

\* Significativas al 1%  
\*\* Significativas al 5%  
\*\*\*Significativas al 10%

**Tabla 5**

Modelo GMM, Variable de Gasto Corriente

	Nayarit		Jalisco		Colima		Michoacán	
	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error
Gasto corriente del año anterior	.376**	.0665	.118 *	.05884 9	.5406	.05884 9	.4086 **	.06658 6
Año anterior a la elección			.011 *	.01591	-0.1618 *	.01591		
Año electoral	-.0937 **	.0179					-.027 **	.00653
Incremento de la población	-9.60e-07 *	4.58e-0	4.87e 0*	4.36e-0	.0000101	4.36e-0	-1.34e-07 *	5.19e-0
Constante	.4603 **	.02996	.657**	.03588	.484312	.03588	.3753 **	.03895
Test Abond	0.8730		0.6003		0.3818		0.0256	
Test Sargan	0.1153		0.3416		.9413		0.0000	
Número de Observaciones	89		242		50		488	

\* Significativas al 1%

\*\* significativas al 5%

\*\*\*significativas al 10%

## Conclusiones

En este trabajo ofrecemos una visión del efecto que tiene la gestión presupuestaria en los periodos electorales, para evidenciar si se producen ciclos políticos presupuestarios encaminados a maximizar las posibilidades de que los gobiernos sean reelegidos.

Los resultados de este trabajo se derivaron de una base de datos que contiene los municipios de los Estados de Colima, Nayarit, Jalisco y Michoacán, en los años 2009 a 2014.

De manera general concluimos que en los municipios de los estados de Nayarit, Jalisco y Michoacán las elecciones provocan incrementos del gasto total por habitante. En lo que respecta al gasto en inversión, en todos los municipios analizados las elecciones provocan tales incrementos y, por otro lado, una contracción del gasto corriente respecto al gasto total.

Lo anterior nos lleva a cuestionar y discutir estos resultados, es decir, ¿El gasto total y su composición se utiliza para impresionar

al electorado, aumentando el gasto en inversión y disminuyendo el gasto corriente?, los resultados que obtuvimos nos muestran algunas respuestas e este cuestionamiento.

Algunos trabajos como el de González (2000; 2002), Drazen y Eslava (2003) Khemani (2004), Eslava (2005), Álvarez y Delgado (2006), Moreno (2007), Pascual, Cabasés y Ezcurra (2008), Drazen y Eslava (2008), Gámez e Ibarra (2009), Gámez (2006; 2010), Brusca, Labrador y Montesinos, (2010). Gámez y Amarillas (2011), Ramírez y Erquizio (2012) complementan lo analizado, es decir, el CPP sugiere incrementos del gasto en inversión antes y durante las elecciones, lo que sugiere que con ello, aumente el bienestar de la población, sin embargo, esta práctica sólo se utiliza para retener el poder del partido en el gobierno.

En ese sentido, nuestros resultados son similares en nuestro trabajo y sugieren que para los ayuntamientos de los cuatro estados analizados una expansión del gasto en obra pública e infraestructura, y a la vez una

contracción del gasto corriente, pues como dice la literatura, tratan de buscar beneficios para el partido en el poder señalado así sus políticas de gasto (Gámez & Amarillas, 2011, Ramírez & Erquizio 2012, Drazen & Eslava, 2005; 2008, Brusca, Labrador & Montesinos, 2010).

En este trabajo se confirman que el gasto público se utiliza para impresionar al electorado, es decir, el gasto en inversión respecto al total aumenta y, por consecuencia, el corriente disminuye, variando su comportamiento en relación al periodo del ciclo electoral.

Respecto a la variación de la población, nuestros resultados parece que influye en mayor medida sólo en los municipios de los estados de Jalisco y Michoacán y Nayarit, lo que sugiere una menor repercusión en los municipios restantes.

El alcance de este trabajo fue comprobar la existencia de los CPP en los municipios de

los estados de zona occidente de México, y en nuestra conclusión sugiere dicha presencia de CPP en el gasto en inversión y gasto corriente para los cuatro entes.

En términos generales, los resultados evidenciados están en línea con los planteamientos del modelo oportunista analizado, aunque con algunas diferencias que podrían ser miopía relacionada con la experiencia en procesos electorales o medios de comunicación que dan a conocer a los votantes las políticas oportunistas de los partidos en el poder (Gámez & Amarillas, 2011).

En estudios posteriores se pretende analizar todos los municipios del país y además otros factores para tratar en lo posible de mejorar los resultados, donde el político además de tratar de incrementar el gasto público con políticas expansivas, también puede manipular el aumento de los subsidios para mejorar sus resultados electorales.

## Referencias

- Álvarez, A. & Delgado, M. (2006). Manipulación electoral del gasto público: Evidencia empírica en las provincias argentinas (1983-2002). *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Benito, B., Vicente, C., & Bastida, F. (2013). Transparency and political budget cycles at municipal level. *Swiss Political Science Review*, 19(2), 139-156.
- Brender, A. & Drazen, A (2005). Political budget cycles in new versus established democracies. *Journal of monetary Economics*, 52(7), 1271-1295.
- Brusca, I. & Montesinos, V. (2005). The usefulness of local government financial reporting for citizens. *Workshop of the CIGAR, St. Gallén*.
- Brusca, I. Labrador, M., & Montesinos, V. (2010). Elections and local government management. *33rd European Accounting Association Annual Congress, Istanbul (Turquoise)*.
- Cano, M. (2001). *Análisis de la fiabilidad de la información contable: La contabilidad creativa*. España: Prentice Hall.
- Cioffi, M., Messina, G., & Tommasino, P. (2012). Parties, institutions and political budget cycles at the municipal level. *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper)*, (885), 38.

- Drazen, A. & Eslava, M. (2003). The political business cycle in Colombia on the National and Regional level. *Archivos de Economía*, (215).
- Drazen, A. & Eslava, M. (2010). Electoral manipulation via voter-friendly spending: Theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 92(1), 39-52.
- Eslava, M. (2005). Political budget cycles or voters as fiscal conservatives? *Universidad de los Andes-CEDE*.
- Gámez, C. (2006). *The political cycle and the mexican economy*. Doctoral dissertation, disertación doctoral, Monterrey, egade.
- Gámez, C. (2010). El ciclo político y la economía mexicana. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, 1.
- Gámez, C., & Amarillas, V. A. (2011). Política económica o economía política: el ciclo político presupuestal en México. *Cofactor*, II (3), 71-96.
- Gámez, C., & Ibarra-Yúnez, A. (2009). El ciclo político oportunista y el gasto de los estados mexicanos. *Gestión y política pública*, 18(1), 39-65.
- González, M. D. (2000). On elections, democracy and macroeconomic policy cycles. *Department of Economics, Princeton University, Working Paper*.
- González, M. A. (2002). Do changes in democracy affect the political budget cycle? Evidence from Mexico. *Review of Development Economics*, 6(2), 204-224.
- Kalecki, M. (1943). Political aspects of full employment. *The Political Quarterly*, 14(4), 322-330.
- Khemani, S. (2004). The Political Economy of Equalization Transfers. International Center for Public Policy, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University in its series International Center for Public Policy Working Paper Series, at AYSPS, GSU with number paper 413, 15.
- Moreno, J. C. (2007). Gasto público y elecciones: una explicación política de la asignación de los presupuestos municipales en México. *Foro Internacional*, 47(2) 408-434.
- Nordhaus, W. D., Alesina, A., & Schultze, C. L. (1989). Alternative approaches to the political business cycle. *Brookings papers on economic activity*, (2), 1-68.
- Pascual Arzoz, P., Cabasés Hita, F., & Ezcurra R, Roberto (2008). Financiación, restricciones institucionales y endeudamiento: Un análisis con microdatos de los municipios de Navarra. *XV Encuentro de economía pública*, 7.
- Ramírez, R. & Erquizio, E. A. (2012). Análisis del ciclo político electoral a partir de variables de gasto público por entidad federativa en México, 1993-2009. *Revista de Economía Regional y Sectorial*. 4(2), 5-27.
- Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *American Economic Review*, 80 (1), 21-36.
- Rogoff, K., & Sibert, A. (1988). Elections and Macroeconomic Policy Cycles. *The Review of Economic Studies*, 55(1), 1-16.
- Shi, M., & Svensson, J (2003). Political budget cycles: a review of recent developments. *Nordic Journal of Political Economy*, 29(1), 67-7.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *Accounting review*, 53(1), 112-134.