

# Análisis del ciclo político electoral a partir de variables de gasto público por entidad federativa en México, 1993-2009

ROBERTO RAMÍREZ RODRÍGUEZ\* Y ALFREDO ERQUIZIO ESPINAL\*\*

## RESUMEN

Se vinculan la agenda electoral y la dinámica de variables de gasto público estatal en México. Mediante modelos de panel, se comprueba que, como predicen los estudios empíricos de los ciclos políticos presupuestales, existe un comportamiento oportunista de las autoridades hacendarias antes de las elecciones. En lo general, los gobernadores de los 31 estados tienden a comportarse de dicha manera en la gestión de sus presupuestos públicos durante el año de los comicios electorales, sobre todo a partir de la manipulación del gasto total. Mientras que, en lo particular, los gobernadores del PRI utilizan tanto el gasto total como el gasto en transferencias durante el año de las elecciones para mantenerse en forma prolongada en el poder.

**Palabras clave:** ciclos políticos, presupuestos estatal y local, relaciones intergubernamentales, federalismo, economía regional.

**Clasificación JEL:** H7, E32, R10.

## ABSTRACT

**Political electoral cycle analysis based on public spending variables by state in Mexico, 1993-2009**

We bind the electoral agenda and dynamics of state public spending variables in Mexico. By using panel models, we found that, as predicted by empirical studies of political budget cycles, there

---

\* Doctor en Finanzas Públicas por la Universidad Veracruzana. Profesor Titular B, Departamento de Economía, Universidad de Sonora, México.  
Correo electrónico: robecar2@rtn.uson.mx

\*\* Doctor en Economía por la UNAM. Profesor Titular C, Departamento de Economía, Universidad de Sonora, México. Investigador Nacional Nivel I.  
Correo electrónico: oerquizo@guaymas.uson.mx.

is an opportunistic behavior of the tax authorities before the election processes. In general, the governors of the 31 states tend to behave that way in the procedure of their public budgets during the year of the elections, especially in the handling of total expenditure. Meanwhile, in particular, PRI governors use both total expenditure and spending on transfer, during the elections to hold longer in power.

**Keywords:** political cycles, state and local budget, intergovernmental relations, federalism, regional economics.

## INTRODUCCIÓN

El análisis exploratorio de los componentes del gasto público por entidad federativa, así como la revisión de estudios sobre ciclo político presupuestal recientes para las entidades federativas de México (Gómez e Ibarra, 2009) permiten constatar las vinculaciones entre la agenda electoral y la dinámica de variables de gasto público estatales. Bajo la influencia de la teoría del ciclo político económico, algunos estudios empíricos del ciclo político presupuestal predicen que esta influencia se traduce en el comportamiento oportunista de las autoridades hacendarias (ciclo político presupuestal oportunista), así como en una modificación después de las elecciones (ciclo político presupuestal oportunista o partidario) (Foucault y François, 2005).

El objetivo del artículo consiste en analizar los resultados electorales y su interrelación con las variables de gasto total, transferencias, obra pública y gasto administrativo en 31 entidades federativas y 14 gobiernos estatales del Partido Revolucionario Institucional (PRI) que han permanecido en el poder de manera continua. Ello no es el caso de los gobiernos del Partido Acción Nacional (PAN) y Partido de la Revolución Democrática (PRD), lo cual dificulta hacer una revisión de su comportamiento presupuestario ante la presencia de eventos electorales. El periodo del estudio es 1993-2009, puesto que desde 1992 se inicia la alternancia en el gobierno de las entidades federativas y sólo se dispone de datos oficiales del PIB por entidad federativa a partir de 1993.

El primer apartado explica las dos versiones de la teoría del ciclo de los negocios y la teoría de los ciclos políticos presupuestarios; también sintetiza los estudios más recientes para la economía mexicana. El se-

gundo apartado revisa la trayectoria de los indicadores fiscales estatales, para detectar problemas de incrementalismo de gasto. En el tercero se sustenta la elección del modelo con base en la relación funcional a probar y las variables utilizadas. En el cuarto se usa la econometría de panel de datos para estimar la presencia de ciclos políticos de las variables de gasto público total, gastos administrativos y gastos en obras públicas en 31 estados del país y 14 gobiernos estatales en los que el PRI ha permanecido de manera continua. Finalmente, se anotan las principales conclusiones.

## **1. TIPOLOGÍA DE LOS CICLOS POLÍTICOS PRESUPUESTALES**

La teoría del ciclo político económico se diferencia de los estudios empíricos del ciclo político presupuestal, ya que este último explica la interrelación entre las variables presupuestarias y el calendario electoral, en tanto que la teoría del ciclo político económico plantea la administración de las variables macroeconómicas para obtener mejores resultados electorales (ciclo oportunista) y la interrelación entre los programas de política económica de los partidos políticos y su gestión después de las elecciones para darles cabal cumplimiento (ciclo partidario).

En la versión del ciclo oportunista, los electores favorecen a los gobiernos que mantienen una mejor situación económica, mientras que los gobernantes responden manipulando la política económica para obtener mejores resultados económicos y así procurar la victoria electoral. Y es que los políticos saben que al menos una parte del electorado decide su voto con base en los resultados económicos y la gestión pública.

El ciclo político oportunista se concreta por medio de la manipulación de los instrumentos de la política económica en la proximidad de las elecciones. Se da seguimiento al comportamiento de los agregados macroeconómicos, previo a las elecciones, con el objetivo de incidir en ellos a través de los instrumentos de la política pública, especialmente del presupuesto público.

Una segunda versión de la teoría del ciclo político económico son los llamados ciclos políticos partidarios. En sentido inverso a los ciclos políticos oportunistas, los ciclos políticos partidarios plantean que los candidatos buscan aplicar su programa político una vez elegidos. Es la visión más acorde con la gestión pública que busca controlar una situación financiera desequilibrada una vez que se toman las riendas del poder. Los gobiernos conservadores, al decidir entre la regulación de la inflación y el desempleo, prefieren aplicar políticas contra la inflación, a costa de un mayor nivel de desempleo. Por su parte, los partidos de

izquierda dan prioridad al crecimiento del empleo, aun a riesgo de generar mayores presiones inflacionarias.

Por lo tanto, los ciclos políticos partidarios se caracterizan por un cambio en la política económica una vez que los distintos partidos políticos llegan al poder, mientras que los ciclos políticos oportunistas se distinguen por una anticipación racional por parte de los electores y la respuesta que los tomadores de decisiones realizan para conservar el poder.

Los ciclos políticos presupuestales, también llamados ciclos políticos económicos locales, determinan las manipulaciones oportunistas de los niveles de gasto público antes de las elecciones subnacionales y la conducción postelectoral del gasto, de acuerdo con las plataformas programáticas en la versión del ciclo partidista. Esto depende de la autonomía de decisión en materia de política económica para incidir, a través de las variables financieras, en los resultados electorales. Tal es el caso de las políticas discrecionales de aumento en bienes y servicios públicos locales y de disminución o contención de las tasas impositivas, previo a las elecciones. O bien, de una combinación óptima de ambas políticas (Foucault y François, 2005).

En la versión anglosajona de los llamados ciclos políticos presupuestales, se trata de identificar ciclos en algún componente del gasto público que sean inducidos por el ciclo electoral. Esto ocurrió como consecuencia de la falta de evidencia empírica en los países desarrollados de “political business cycle”. Los estudios empíricos realizados en los EUA inician con el trabajo de Tufte (1978), seguido de otros aplicados en países desarrollados y no desarrollados, que son sintetizados por Drazen (2001). Se ha encontrado una fuerte y amplia evidencia empírica para los países no desarrollados, como los de América Latina, incluido México.

La verificación de la hipótesis respecto a la existencia de los ciclos políticos económicos mencionados parte de los trabajos seminales de Nordhaus (1975), para los ciclos políticos oportunistas, y de Hibbs (1977), para los ciclos políticos partidistas. Puesto que en la versión tradicional los votantes son ingenuos y no aprenden de la experiencia, otros autores, como Alesina, Roubini y Cohen (1999), han incorporado en la teoría de los ciclos políticos económicos el supuesto de electores racionales.

Existen varios balances acerca de los estudios empíricos de este tipo, como los de Assael y Larraín (1994) y Drazen (2001). Asimismo, Gámez e Ibarra (2009) hacen una revisión de estudios más recientes, en especial los que se refieren a México. El cuadro 1 recupera el balance

realizado por estos últimos autores, pero añade los trabajos de Flores Curiel (2007) y Palacios y Nájera (2005), además de los resultados que los mismos Gámez e Ibarra reportan en su artículo.

Respecto a los ciclos políticos oportunistas a nivel del gobierno federal, se observa que los autores –salvo Magaloni (2000) y Gonzalez (2002)– no consideran suficientes las pruebas estadísticas de su existencia. Sin embargo, a nivel de gobiernos estatales, Gámez e Ibarra (2009) los confirman. Los ciclos políticos partidistas están presentes, según Magaloni (2000), en los gobiernos priistas desde Echeverría hasta Zedillo; mientras que Palacios y Nájera (2005) encuentran evidencia de un manejo partidista distinto de los subsidios del programa Tortilla en los gobiernos de Zedillo (PRI) y Fox (PAN). Como bien señalan Gámez e Ibarra (2009), en la agenda de investigación regional es necesario avanzar en la verificación de la hipótesis del ciclo político presupuestal, pero con estudios que pongan énfasis en el partido político, para iluminar el comportamiento de las finanzas públicas estatales.

Cuadro 1 (inicia)  
ESTUDIOS DE CICLOS POLÍTICOS PRESUPUESTARIOS PARA MÉXICO

AUTORES	Ciclo político electoralista u oportunista	Ciclo político partidista
Estudios a nivel nacional		
Magaloni (2000). Periodo de análisis 1970-1998	El gasto público, el consumo privado y el crecimiento de la economía se incrementan antes de las elecciones.  Se posponen los ajustes cambiarios hasta después de los procesos electorales.  Se observa una contracción de la actividad económica después de los comicios.	Los gobiernos populistas (Echeverría y López Portillo) prefieren estimular el crecimiento, aun a costa de elevar la inflación.  Los gobiernos neoliberales (Miguel de la Madrid, Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo) prefieren la estabilidad macroeconómica, aun a costa del crecimiento.
Gonzalez (2002).	A través de la estimación de un modelo econométrico para la política fiscal instrumentada de 1957 a 1997, se revela un fuerte uso sistemático de los gastos en infraestructura y en transferencias como medio para ganar votos. Sin embargo, la opacidad es factor clave en el ciclo oportunista.	
Palacios y Nájera (2005). Periodo de análisis 1997-2006		Ningún programa presenta evidencia de ciclos electorales en el subsidio per cápita, ya que muestran signos negativos en el año de la elección. De hecho, el programa Tortilla tiene un comportamiento contracíclico al repuntar en año post-electoral.

**Cuadro 1 (termina)**  
**ESTUDIOS DE CICLOS POLÍTICOS PRESUPUESTARIOS PARA MÉXICO**

AUTORES	Ciclo político electoralista u oportunista	Ciclo político partidista
Estudios a nivel nacional		
Gámez (2006). Periodo de análisis 1945-2005		El PIB total y sectorial, la demanda agregada, el tipo de cambio real y el gasto público federal no se incrementan antes de las elecciones, sino después de ellas, en especial luego del cambio de poderes presidenciales.
Flores Curiel (2007). Periodo de análisis 1983- 2005	No hay evidencia de un ciclo político oportunista, pues si bien existe un crecimiento extraordinario del gasto publico justo antes de las elecciones presidenciales, no se observa que haya tenido efecto alguno en la tasa de crecimiento del PIB, el desempleo o la inflación. En otras palabras, el hecho de las elecciones no aporta nada para explicar el comportamiento de estas variables.	
Estudios a nivel estatal		
Palacios y Nájera (2005). Periodo de análisis 1997-2006		El programa Tortilla fue manipulado políticamente durante los tres últimos años de la presidencia de Zedillo para beneficiar a los estados con gobiernos priistas, a los cuales se les otorgaba más subsidio per cápita. A lo largo de todo el periodo estudiado (1997-2003), los estados panistas recibieron menos subsidio per cápita del Programa Tortilla, aun controlando por marginación.
Gámez e Ibarra (2009). Periodo de análisis 1997-2004	Hay ciclo político electoralista en el gasto público a nivel estatal, pues se detecta una expansión en los años electorales, pero no en el año anterior, y se registra una contracción en el año siguiente.	Proponen ver si los gobiernos de diferentes partidos tienen patrones de comportamiento diferentes en el manejo del gasto público durante tiempos electorales. De igual forma, establecen un comparativo entre los gobiernos que cuentan con mayoría en el congreso local y los que no la tienen, considerando que los gobiernos con mayoría tendrían una conducta más oportunista.

Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes citadas.

## 2. TRAYECTORIA DE LOS INDICADORES DEL PRESUPUESTO PÚBLICO ESTATAL Y DE VARIABLES ELECTORALES

Al considerar la evolución de las variables financieras en términos reales,<sup>1</sup> podemos observar que, entre 1993 y 2009, la tendencia apunta hacia un crecimiento de las variables financieras por arriba del crecimiento demográfico. Desde esta perspectiva, la variable que tuvo un crecimiento anual mayor al de la población fue la de las transferencias (13.1%), seguida del gasto total (9.5%), el gasto administrativo (7.5%), la nueva deuda (4.8%) y el gasto en obra pública (3.4%), lo que resalta ante un lento crecimiento poblacional (1.3%).

Cuadro 2  
DINÁMICA DEL PIB, LAS VARIABLES FISCALES Y LA POBLACIÓN, 1993-2009  
(MILLONES DE PESOS, 1993=100)

Variables	Tasa de crecimiento	Media 1993	Media 2006	Múltiplo
PIB real	2.0	31,792,469.03	44,037,263.76	1.4
Nueva deuda	4.8	558,632.26	1,177,530.6	2.1
Gasto total	9.5	1,546,888	6,625,415	0.3
Gasto administrativo	7.5	526,209.5	1,675,138	3.2
Obra pública	3.4	387,409.3	664,388.9	1.7
Transferencias	13.1	394,561.3	2,746,410	7.0
Población (habitantes)	1.3	2,589,385	3,184,154	1.2

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En el periodo, el PIB real de las entidades federativas creció 2% anual, mientras que las variables fiscales lo hicieron a tasas mayores, lo cual revela que todos los indicadores financieros ganaron participación porcentual con respecto al nivel de producción. Especialmente, los gastos totales y las transferencias marcan la pauta en su mayor participación respecto al PIB estatal, pero todas las demás variables también avanzan en la misma dirección, aunque a menores ritmos de crecimiento.

Como resultado de la dinámica de crecimiento económico y poblacional, el proceso de desconcentración de gasto y una mayor recurrencia al endeudamiento público, los gastos totales y los gastos admi-

1. Las variables financieras se deflactaron con el índice de precios implícito del PIB de cada una de las 31 entidades federativas. Se utilizan tasas de crecimiento medias geométricas del periodo 1993-2009. La idea es identificar los rubros de gasto que presentan mayor incremento.

nistrativos lograron, en un periodo de 14 años, cuadruplicar y triplicar, respectivamente, sus niveles de gasto observados en 1993. Además, si se distinguen los gastos administrativos y los gastos en obra pública, se puede tener una visión aproximada de las dinámicas de crecimiento de los gastos corrientes y de capital. Así, se observa un mayor crecimiento anual de los gastos administrativos (7.5%), con respecto a los gastos en obra pública (3.4%). Lo que se refleja en mayor monto de los gastos administrativos, pues estos logran un múltiplo de 3.2 veces, en tanto que los gastos en obras públicas obtienen un múltiplo de 1.7 veces más alto que el nivel de 1993.

Otra de las tendencias de las variables presupuestarias es el acelerado crecimiento de las transferencias de gasto (13.1%), única variable financiera que creció por arriba del crecimiento del gasto público (9.5%), ganando una mayor importancia relativa en el presupuesto estatal. El resto de variables perdió participación en el gasto estatal, favoreciendo la mayor importancia de las transferencias vía gasto, producto del proceso de desconcentración de gasto en las entidades federativas, que se experimenta con mayor fuerza de 1993 a 2006.

El cuadro 3 se refiere a las elecciones estatales llevadas a cabo en algunas entidades federativas entre 1993 y 2009. Sólo hay dos años en los que no hubo elecciones estatales: 1996 y 2002. De 1993 a 1995 se realizaron 15 elecciones estatales, de 1997 a 2001 se efectuaron 30 comicios electorales estatales y de 2003 a 2009 hubo 33 eventos electorales.

De 1993 a 2009 hay una clara tendencia hacia una mayor competencia electoral a nivel estatal que se refleja en la presencia de mayorías de oposición en algunos congresos estatales. En 5 entidades federativas se registran dos periodos en los que la oposición es mayoría, son los casos de Chihuahua, Jalisco, Nayarit, Nuevo León y Tlaxcala. En otras 10 entidades se registra un periodo en el que la oposición ostenta la mayoría. En los estados restantes, el PRI se mantiene en 14 casos como mayoría, mientras que en Baja California el PAN mantiene su mayoría de manera permanente. Lo cierto es que hay una tendencia clara hacia una mayor presencia de la oposición en los congresos locales, al mismo tiempo que prevalece el PRI como gobierno en 19 gubernaturas hasta 2009.

Cuadro 3  
ELECCIONES POR ENTIDAD FEDERATIVA (1993-2009)

Año	¿Hay elecciones?	
	No	Sí
1993	24	7
1994	28	3
1995	26	5
1996	31	
1997	24	7
1998	23	8
1999	23	8
2000	28	3
2001	27	4
2002	31	
2003	24	7
2004	22	9
2005	25	6
2006	26	5
2007	30	1
2008	31	
2009	25	6

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Gobernación y el INEGI.

### 3. LOS DETERMINANTES DE LAS VARIABLES DE GASTO PÚBLICO ESTATAL

Con referencia en los datos de las estadísticas electorales y de las variables macrofinancieras de las 31 entidades federativas, se realizan estimaciones a partir de un panel de datos, con la finalidad de combinar los efectos temporales,  $x_{it}$ , y los efectos individuales,  $z_{it}$ , de cada estado.

La fórmula general del modelo se puede expresar de la forma siguiente:

$$Y_{i,t} = \beta_1 X_{i,t} + \alpha_2 Z_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

El principal propósito de los modelos de panel de datos es medir la influencia de los efectos individuales ( $\alpha_2 Z_i$ ) sobre la variable explicada ( $Y_{i,t}$ ). Sin embargo, dada la heterogeneidad observada a nivel interestatal, por los diferenciales de tamaño demográfico y del grado de urbanización o ruralización, niveles de pobreza y riqueza, entre otros aspectos, no cabe duda que estos diferenciales o particularidades no son suficientes para dar cuenta en forma precisa de la estructura hetero-

génea de las entidades federativas. Por esta razón, conviene plantear la hipótesis de que los efectos individuales ( $\alpha_2 Z_i$ ) no son siempre observables a nivel estatal.

Para dar cuenta de la influencia de los efectos individuales y temporales, se utiliza el modelo de regresión de efectos fijos, que consiste en admitir que si el vector  $Z_i$  es no observable y correlacionado a  $X_{i,t}$ , entonces el estimador  $\beta_1$  estará sesgado. Para remediar esta situación, la ecuación (1) por estimar tendrá que tomar un parámetro constante y específico en cada estado, quedando la nueva expresión como sigue:

$$Y_{i,t} = \beta_1 X_{i,t} + \alpha_i + \varepsilon_{i,t}, \text{ donde } \alpha_2 Z_i = \alpha_i \quad (2)$$

El problema de la endogeneidad ocurre cuando una de las variables explicativas del modelo está correlacionada con el término estocástico. En su presencia, MCO produce estimadores sesgados, inconsistentes e ineficientes. Para evitar los sesgos estadísticos que son inherentes a los datos de panel, se usan variables instrumentales (VI). Para evitar el problema de endogeneidad, utilizamos el método generalizado de momentos (MGM) con efectos temporales.<sup>2</sup>

Lo anterior implica utilizar en la corrida de la regresión diferencias absolutas, pero a partir de las variables definidas en niveles reales, lo cual inhabilita *de facto* los efectos fijos. Esto es necesario para evitar el problema de endogeneidad que se presenta con el modelo de panel con efectos fijos. Además, se ha incluido el gasto real con dos rezagos como variable instrumental en la corrida de la regresión del MGM, dada la fuerte correlación que presentan los gastos públicos actuales respecto a los anteriores por la inercia presupuestaria. Asimismo, se detectó en las pruebas que no hay regresores endógenos.

El modelo general por estimar es el siguiente:

$$GT_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 elec_t + \beta_3 elec_{t-1} + \beta_4 elec_{t+1} + \beta_5 deuda_t + \beta_6 Pob_t + \varepsilon_i \quad (3)$$

---

2. Cabe señalar que, a medida que el número de unidades N sea mayor que los años T, los resultados serán más pobres en el caso de la prueba de errores estándar corregidos por panel. Por ello, es preferible usar el método generalizado de momentos en el caso de paneles que tengan periodos de tiempo menores a los 20 años. Mientras que el método de mínimos cuadrados en dos etapas de Anderson y Hsiao puede ser usado cuando T sea mayor que 20, pero menor que 30 (Kennedy, 2003).

Donde:

$GT_{i,t}$	=	Gasto total por la entidad federativa $i$ en el año $t$ .
$GT_{i,t-1}$	=	Gasto total por la entidad federativa $i$ en el año $t-1$ .
$elec_{i,t}$	=	Variable dummy que toma el valor $1$ en el año de elección y $0$ cuando no. Un signo positivo y significativo de esta variable acredita a favor de la tesis de un ciclo político oportunista.
$elec_{i,t-1}$	=	Variable dummy que toma el valor de $1$ en el año anterior a la elección. Un signo positivo (pero inferior a $elec_{i,t}$ ) y significativo de esta variable abona a la tesis de un ciclo oportunista.
$elec_{i,t+1}$	=	Variable dummy que toma el valor de $1$ en el año siguiente a la elección y $0$ cuando no. Un signo negativo o positivo (bajo la condición que sea inferior a $elec_{i,t}$ ) y significativo es a favor de la tesis de un ciclo oportunista.
$Deuda_{i,t}$	=	Nuevo endeudamiento interanual del estado $i$ en el año $t$ .
<i>Población media estatal</i> $_{i,t}$	=	Población media del estado $i$ en el año $t$ .

Las variables fiscales son el nivel de gasto real y los componentes del gasto público real (gasto administrativo, gasto en obra pública y transferencias). Las variables electorales definidas para el proceso electoral actual, anterior y posterior, se definen como variables binarias; por último, las variables de control son el gasto real rezagado, el cambio absoluto de la deuda real y la población.

A partir de esta primera especificación general, se procede a construir varios modelos para probar dos hipótesis que se enuncian a continuación:

- a) Hay presencia de ciclos oportunistas:  $\beta_2, \beta_3 > 0$ .
- b) Hay presencia de ciclos partidistas:  $\beta_4 > 0$ .

La intensidad de los ciclos (comparación de las  $\beta_2$  respecto a  $\beta_3, \beta_4$ ), conforme a la especificación anterior, determina si el ciclo es oportunista o partidario.

Como se trabaja con variables dummies, éstas deben interpretarse en relación con los otros datos que no aparecen en la regresión, es decir, con  $t+2, t+3, t+4$  y  $t+5$ . Es el caso cuando se obtiene un coeficiente  $\beta_2$  significativo y diferente de cero: significa que en los años de elección los gastos son más elevados que en los años  $t+2, t+3, t+4$  y  $t+5$ . Asi-

mismo, si el coeficiente no es significativo, se concluye que los años de elección no se distinguen en términos estadísticos de los gastos de los años  $t+2$ ,  $t+3$ ,  $t+4$  y  $t+5$ . Por lo tanto, estos coeficientes aportan información precisa sobre el ciclo político del presupuesto público local.

Las variables utilizadas para la construcción del modelo son las siguientes:

*Gasto estatal per cápita.* Se toma la variable de gasto bruto estatal ejercido de las cifras de finanzas públicas estatales de INEGI. Las cifras de población media provienen de las estimaciones oficiales de CONAPO.

*Gasto administrativo.* Agregado de gasto que integra la suma de los capítulos de servicios personales, materiales y suministros, y servicios generales. Se cálculo con base en las cifras de finanzas públicas estatales de INEGI.

*Obras públicas.* Capítulo de gasto que incorpora las asignaciones destinadas a la creación de infraestructura física, mediante la realización de obras públicas que contribuyen a la formación de capital del país. Con cifras de finanzas públicas estatales de INEGI.

*Transferencias.* Traslado implícito o explícito de recursos del sector público al resto de la economía o a otros niveles de gobierno, ya sea en dinero o en especie, sin recibir por ello contraprestación directa alguna y únicamente condicionando su asignación a la consecución de determinados objetivos de política económica y social. Con cifras de finanzas públicas estatales de INEGI.

*Deuda pública estatal.* A partir del saldo de obligaciones financieras por entidad federativa que publica la SHCP, se determinaron los aumentos anuales de deuda pública per cápita para el periodo de 1993 a 2009. Las cifras de población media provienen de CONAPO.

Todas las variables financieras anteriores fueron deflactadas con el índice de precios implícito del PIB base 1993=100, que publica INEGI.

*Población estatal.* Se toman las cifras de población media por entidad federativa de CONAPO.

*Datos electorales.* Los datos de elecciones para gobernador fueron tomados del Quinto Informe de Gobierno, 2011. Anexo Estadístico. II. Estadísticas Nacionales. Democracia Efectiva y Política Exterior Responsable. Así como de la Base de Datos Electorales de CIDAC.

Enseguida se distinguirá el ciclo electoral del presupuesto público de las 31 entidades federativas, respecto a los estados gobernados en forma continua por el PRI, en el periodo 1993 a 2009. Eventualmente, esto permitirá evidenciar las diferencias de comportamiento del ciclo político del presupuesto público en todas las entidades federativas, en relación con aquellas que son gobernadas por el PRI. La comparación

se realiza con las variables de gasto total, gasto administrativo, gasto en obra pública y transferencias de gasto. Todas las variables son expresadas en términos reales.

La especificación del modelo en términos más desagregados permite distinguir con mayor precisión los ciclos políticos de los principales componentes de gasto y confrontar los estados que el PRI ha gobernado de manera permanente entre 1993 y 2009 con el total de entidades federativas. Dada la amplitud de la población de entidades federativas gobernadas por el PRI (que suman 14 para este periodo), se ha considerado como una subpoblación estable y factible de trabajar bajo el modelo de datos de panel con efectos fijos.

También es importante considerar que la manipulación del presupuesto público por parte de las autoridades estatales es más fácil de detectar y precisar a partir de las variables de inversión pública local (equipamientos colectivos, programas culturales, servicios públicos) o de los gastos administrativos (gastos de reclutamiento de personal, compras de bienes y servicios, etc.). De igual forma, las subvenciones o transferencias se consideran como bienes públicos más visibles y, por tanto, más sujetos a incrementar con vísperas a los procesos electorales.

Los modelos adicionales son los siguientes:

$$Gadm_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 elec_t + \beta_3 elec_{t-1} + \beta_4 elec_{t+1} + \beta_5 deuda_{t-1} + \beta_6 Pob + \varepsilon_{i,t}$$

$$obra_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 elec_t + \beta_3 elec_{t-1} + \beta_4 elec_{t+1} + \beta_5 deuda_{t-1} + \beta_6 Pob + \varepsilon_{i,t}$$

$$transfG_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 GT_{i,t-1} + \beta_2 elec_t + \beta_3 elec_{t-1} + \beta_4 elec_{t+1} + \beta_5 deuda_{t-1} + \beta_6 Pob + \varepsilon_{i,t}$$

Cabe señalar que ambos modelos se aplican en las 31 entidades federativas, sin incluir el Distrito Federal y las entidades gobernadas por el Partido Revolucionario Institucional. Las relaciones establecidas en los modelos de regresión permiten confrontar los resultados obtenidos con los recientemente reportados por Gámez e Ibarra (2009), quienes corren sus regresiones tomando en cuenta las variables de gasto total, subsidios y obras públicas, utilizando para tal efecto el modelo de panel con efectos fijos para los 31 estados y el periodo de 1993 a 2004, pero aplicando tasas de crecimiento reales en lugar de diferencias en los niveles reales.

#### 4. EL MODELO DE PANEL DINÁMICO Y LAS FUNCIONES A ESTIMAR

Al tomar en cuenta los resultados obtenido para las 31 entidades federativas, en el cuadro 4 se puede observar que los gastos totales están influidos favorablemente por el calendario electoral, pues el parámetro respectivo es significativo al 90% en el año de las elecciones. Este primer resultado viene a confirmar la presencia de ciclo político oportunista y la ausencia de ciclo partidario en el nivel de gasto total, ya que en este último caso el coeficiente es negativo, lo que implica no responder en el corto plazo a las demandas establecidas en los programas electorales. También se aprecia la significatividad a un 95% de confianza del incremento de la deuda real, como factor determinante del incremento

Cuadro 4  
CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO PÚBLICO  
(PANEL 1993-2006 PARA 31 ESTADOS, SIN EL D.F.)

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto estatal		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	0.6947 (0.00)*	0.693 (0.00)*	0.651 (0.00)*
Elec	219827 (0.116)	238496 (0.093)**	278923 (0.082)**
Elec <sub>t-1</sub>		99911 (0.530)	
Elec <sub>t+1</sub>			-8756 (0.947)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	0.1651 (0.037)**	0.167 (0.035)**	0.195 (0.021)**
Población	0.3395 (0.00)*	0.339 (0.00)*	3537 (0.00)*
Constante	897242 (0.00)	898850 (0.00)	0.1127835 (0.00)
Observaciones	465	465	434
R <sup>2</sup>	0.91	0.91	0.887

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

del gasto estatal real.

El análisis desagregado de la información presupuestal revela que en los gastos administrativos no hay influencia del calendario electoral sobre el nivel de gasto realizado, pues el coeficiente no es significativo; sin embargo, el signo esperado con anterioridad y posterioridad al pro-

ceso electoral muestra que los gastos administrativos son más débiles en dichos años. Lo relevante es la significatividad a un 95% de confianza del aumento de la deuda real en la explicación de los gastos estatales

Cuadro 5  
CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO ADMINISTRATIVO  
(PANEL 1993–2006 PARA 31 ESTADOS, SIN EL D.F.)

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto administrativo		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	0.163 (0.00)*	0.1625 (0.00)*	0.1585 (0.00)*
Elec	70944 (0.383)	84554 (0.311)	94313 (0.288)
Elec <sub>t-1</sub>		75684 (0.387)	
Elec <sub>t+1</sub>			-41544 (0.655)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	0.0787 (0.221)	0.0798 (0.214)	0.0999 (0.136)
Población	0.1534 (.00)*	0.1535 (0.00)*	0.1489 (0.00)*
Constante	15843 (0.925)	14319 (0.932)	151822 (0.366)
Observaciones	465	465	434
R <sup>2</sup>	0.685	0.685	0.674

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

reales, aunque el coeficiente de determinación es bajo.

También, en el caso de los gastos en obra pública real, la influencia del calendario electoral es poco significativa en los tres momentos; mientras que el signo en el año previo y en el año electoral denota una débil relación del gasto con las elecciones. Ello no ocurre con el signo una vez transcurrido el proceso electoral, ya que el coeficiente es mayor al del año electoral y no significativo.

En cuanto a los gastos de transferencia reales, no hay evidencia favorable de influencia del ciclo político electoral en el comportamiento de este rubro de gasto, pues en el año previo, durante y después de las elecciones el coeficiente estimado no resulta significativo. El coeficiente del incremento de la deuda real resulta significativo al 90%, pero con

**Cuadro 6**  
**CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO EN OBRA PÚBLICA**  
**(PANEL 1993–2006 PARA 31 ESTADOS, SIN EL D.F.)**

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto en obras públicas		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	-0.117 (0.001)*	-0.116 (0.001)*	-0.143 (0.00)*
Elec	-113320 (0.242)	-124962 (0.205)	-125713 (0.238)
Elec <sub>t-1</sub>		-54000 (0.531)	
Elec <sub>t+1</sub>			-85618 (0.395)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	-0.0145 (0.792)	-0.0158 (0.774)	-0.0076 (0.895)
Población	0.231 (0.00)*	0.2317 (0.00)*	0.2451 (0.00)*
Constante	709358 (0.00)	709153 (0.00)	658269 (0.00)
Observaciones	465	465	434
R <sup>2</sup>	0.23	0.23	0.243

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

un coeficiente de determinación no muy alto.

En el análisis de los resultados para los 14 estados gobernados por el PRI, se observa una mayor sensibilidad de los gastos totales reales respecto al calendario electoral. Esto significa que los gastos estatales tienden a subir en forma significativa en el año electoral, lo cual acredita la presencia de un ciclo político oportunista. El año posterior al evento electoral no responde al signo esperado de una conducta oportunista, ya que aumentan los gastos en el año posterior a las elecciones, pero la prueba de los errores estándar no resulta significativa. En el caso del incremento de la deuda, como factor explicativo del aumento en gasto real estatal, las cifras son aproximadas al 90% de confiabilidad, pero no resultan superiores a esta prueba.

El resultado de los gastos administrativos reales en los gobiernos del PRI es similar al obtenido en las 31 entidades federativas. Al parecer, los gastos administrativos no guardan una fuerte correlación con la ocurrencia de los eventos electorales. A pesar de que en el año anterior al evento electoral se aprecie el signo positivo esperado, el parámetro no resulta significativo. Sin embargo, llama la atención la significatividad mayor al 90% de los incrementos de la deuda real, como factor explicativo del aumento de gasto administrativo real en los estados gobernados

**Cuadro 7**  
**CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO EN TRANSFERENCIAS, AYUDAS Y SUBSIDIOS**  
**(PANEL 1993-2006 PARA 31 ESTADOS, SIN EL D.F.)**

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto en transferencias		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	0.373 (0.00)*	0.371 (0.00)*	0.373 (0.00)*
Elec	85498 (0.475)	102222 (0.399)	91978 (0.497)
Elec <sub>t-1</sub>		93882 (0.556)	
Elec <sub>t+1</sub>			37874 (0.762)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	0.250 (0.002)*	0.251 (0.002)*	0.244 (0.004)*
Población	-0.0428 (0.372)	-0.042 (0.377)	-0.040 (0.418)
Constante	198826 (0.391)	200924 (0.385)	361539 (0.113)
Observaciones	462	462	431
R <sup>2</sup>	0.709	0.709	0.679

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

**Cuadro 8**  
**CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO PÚBLICO EN ENTIDADES FEDERATIVAS**  
**GOBERNADAS POR EL PRI (PANEL 1993-2009 PARA 12 ESTADOS, SIN EL D.F.)**

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto estatal		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	0.83145 (0.00)*	0.82676 (0.00)*	0.8265 (0.00)*
Elec	279791 (0.153)	360920 (0.065)***	382608 (0.09)***
Elec <sub>t-1</sub>		271116 (0.277)	
Elec <sub>t+1</sub>			36862 (0.803)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	0.1246 (0.139)	0.1286 (0.126)	0.138 (0.134)
Población	0.211 (0.001)*	0.213 (0.001)*	0.208 (0.004)*
Constante	691075 (0.044)	695702 (0.044)	673984 (0.027)**
Observaciones	210	210	196
R <sup>2</sup>	0.95	0.95	0.94

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

**Cuadro 9**  
**CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO ADMINISTRATIVO EN ENTIDADES FEDERATIVAS**  
**GOBERNADAS POR EL PRI**  
**(PANEL 1993–2009 PARA 12 ESTADOS, SIN EL D.F.)**

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto administrativo		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	0.179 (0.00)*	0.179 (0.00)*	0.181 (.00)*
Elec	-21730 (0.864)	-8111 (0.950)	-39912 (0.78)
Elec <sub>t-1</sub>		45851 (0.728)	
Elec <sub>t+1</sub>			-121757 (0.410)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	0.164 (.068)***	0.164 (.068)***	0.180 (.057)***
Población	0.0836 (0.117)	0.083 (0.117)	0.076 (0.143)
Constante	75931 (0.802)	73715 (0.80)	1482727 (0.613)
Observaciones	210	210	196
R <sup>2</sup>	0.75	0.75	0.75

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

**Cuadro 10**  
**CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO EN OBRAS PÚBLICAS EN ENTIDADES FEDERATIVAS**  
**GOBERNADAS POR EL PRI**  
**(PANEL 1993–2006 PARA 31 ESTADOS, SIN EL D.F.)**

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto en obras públicas		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	-0.049 (0.143)	-0.047 (0.158)	-0.077 (0.074)***
Elec	-27673 (0.83)	-77685 (0.561)	2565 (0.98)
Elec <sub>t-1</sub>		-173606 (0.255)	
Elec <sub>t+1</sub>			9968 (0.943)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	-0.126 (0.02)**	-0.129 (0.019)**	-111 (0.059)***
Población	0.190 (0.000)*	0.189 (0.00)*	0.204 (0.000)*
Constante	701439 (0.001)	707520 (0.001)*	680559 (0.001)
Observaciones	210	210	196
R <sup>2</sup>	0.27	0.28	0.28

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

por el PRI.

Los gastos en obra pública siguen la misma dirección que los gastos de las 31 entidades federativas, ya que no se encuentra una relación significativa con el calendario electoral, aunque siguen aumentando en el año posterior a las elecciones. No obstante, tanto en el rubro de gastos administrativos como en el de obra pública, no hay evidencia estadística favorable a los ciclos políticos oportunistas y los ciclos políticos partidarios.

Sin embargo, al comparar con los resultados anteriores, los gastos de transferencia sí resultan estadísticamente significativos al 90%, con lo que se da cuenta de la presencia de ciclos políticos oportunistas en el caso de los estados gobernados por el PRI, ya que en el año de comicios electorales se observa un aumento significativo en los gastos de transferencias, que son los bienes y servicios públicos más visibles y, por lo tanto, más sujetos a incrementarse en víspera de los procesos electorales. Aunado a este proceso, hay una alta significatividad de los aumentos de la deuda real, como variable explicativa de los incremen-

Cuadro 11  
CICLO POLÍTICO ELECTORAL DEL GASTO EN TRANSFERENCIAS EN ENTIDADES FEDERATIVAS  
GOBERNADAS POR EL PRI  
(PANEL 1993-2009 PARA 12 ESTADOS, SIN EL D.F.)

Variables Diferenciadas e ítems	Variable dependiente diferenciada gasto en transferencias		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
DGP <sub>t-1</sub>	0.450 (0.00)*	0.444 (0.00)*	0.479 (0.00)*
Elec	247511 (0.189)	352648 (0.065)***	327533 (0.15)
Elec <sub>t-1</sub>		389852 (0.127)	
Elec <sub>t+1</sub>			183771 (0.348)
Nueva Deuda <sub>t-1</sub>	0.3072 (0.001)*	0.308 (0.001)*	0.279 (0.005)*
Población	-0.123 (0.025)**	-0.117 (0.031)**	-0.134 (0.024)**
Constante	-130842 (0.70)	-355615 (.35)	-86386 (0.811)
Observaciones	208	179	194
R <sup>2</sup>	0.82	0.833	0.80

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Estimaciones por el Método Generalizado de Momentos. Coeficientes no estandarizados reportados con puntajes de z en paréntesis. Probabilidades de z es \*\*\*p<0.10, \*\*p<0.05 y \*p<0.01.

tos del gasto reales en los estados gobernados por el PRI.

Al cotejar los resultados para las 31 entidades federativas y para los estados gobernados por el PRI, se puede establecer una clara presencia de ciclos políticos oportunistas durante el año de las elecciones en el gasto real estatal, pero sin visos de presencia de ciclo político partidario. Mientras que, en el caso de los estados gobernados por el PRI, hay presencia de ciclo político oportunista en el gasto real y en las transferencias per cápita reales en el año electoral.

Asimismo, como resultado secundario, se ha encontrado evidencia empírica a favor de una relación estadísticamente significativa del incremento interanual de la deuda pública, como factor explicativo de los aumentos de los gastos totales reales y de las transferencias en los 31 estados. En tanto que, en los 14 estados gobernados por el PRI, el aumento de la deuda es un factor clave y estadísticamente significativo en los gastos administrativos y las transferencias, ambos en términos reales.

## CONCLUSIONES

Uno de los hallazgos respaldados por la evidencia empírica es que las decisiones presupuestarias de las 31 entidades federativas y de las gobernadas por el PRI están influidas por la agenda política. Las decisiones últimas en las finanzas públicas son siempre políticas, lo que contrasta con la tesis de que las decisiones financieras son un asunto meramente técnico-financiero.

El nivel de gasto real y algunos componentes de gasto de las 31 entidades federativas tienden a fluctuar de acuerdo al calendario electoral. En el caso de los gastos totales reales, se confirman aumentos en el año previo al proceso electoral para los 31 estados. En cuanto al gasto en obra pública, hay coincidencia con los resultados encontrados por Gámez e Ibarra (2009), quienes no encuentran evidencia favorable al ciclo político oportunista de los gastos en obras públicas.

En cuanto a los gastos en transferencias, no se encuentra evidencia favorable de la influencia del ciclo político electoral en el comportamiento de este rubro presupuestario a nivel de las 31 entidades federativas. Pero se confirma evidencia de ciclo político oportunista del gasto en transferencias durante el año electoral de los 14 estados gobernados por el PRI. Esta conclusión es discordante con los resultados que obtuvieron Gámez e Ibarra (2009) para las 31 entidades federativas, con evidencia a favor de incrementos en gasto de transferencias en el año previo a las elecciones y en el año electoral.

Por su parte, los gastos administrativos fueron la variable más dis-

tante de la influencia de los ciclos políticos electorales, ya que no se encontraron pruebas a favor de la presencia de ciclos políticos oportunistas y ciclos políticos partidarios.

En síntesis, se puede afirmar que los gobernadores de los 31 estados de la República Mexicana tienden a comportarse de manera oportunista en la gestión de sus presupuestos públicos antes de los procesos electorales, sobre todo a partir de la manipulación del gasto total. Al parecer, los gobernadores del PRI también utilizan el gasto en transferencias durante el año de los comicios electorales. Esto implica que los gobernadores de las 31 entidades federativas, con énfasis en los gobernadores del PRI, hacen una gestión más política del presupuesto público para mantener sus posiciones y aumentar su probabilidad de triunfo electoral.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, A., Roubini, N. y Cohen, G. D. (1999). *Political Cycles and the Macroeconomy*. Cambridge: MIT Press.
- Assael, P. y Larraín, F. (1994). “El ciclo político-económico: teoría, evidencia y extensión para una economía abierta”. *Cuadernos de Economía*, 31(92), pp. 87-114.
- Blanc, J. (1993). *Les finances locales: théories et pratiques*. Paris: Presses de l’Ecole national des ponts et chaussées.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2006) *Evolución estadística de ingreso y gasto por entidad federativa, 1980-2006*. <<http://www3.diputados.gob.mx/camara/>>
- CONAPO (s.f.). *Indicadores demográficos básicos 1990-2030*. <[http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indicadores\\_demograficos\\_basicos](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indicadores_demograficos_basicos)>
- Drazen, A. (2001). “The Political Business Cycle after 25 years”, en Bernanke, B.S. y Rogoff, K. (ed.). *NBER Macroeconomics Annual 2000*. Massachusetts: MIT Press.
- Flores Curiel, D. (2007). “Elecciones y ciclos económicos en México”. *El Trimestre Económico*, LXXIV(294), pp. 467-474.
- Foucault, M. y François, A. (2005). “La politique influence-t-elle les décisions publiques locales? Analyse empirique des budgets communaux de 1977 à 2001”. *Revue Politiques et Management Public*, 23(3), pp. 79-100.
- Gámez, C. (2006). *The Political Cycle and the Mexican Economy*. Tesis doctoral. ITESM, EGADE.
- Gámez, C. e Ibarra, A. (2009). “El ciclo político oportunista y el gasto de los estados mexicanos”. *Gestión y Política Pública*, XVIII(1), pp. 39-65.
- Gonzalez, M. A. (2002). “Do Changes in democracy affected the political budget cycle? Evidence from Mexico”. *Review of Development Economics*, 6(2), pp. 204-224.
- Hausman, J. y Taylor, W. (1981). “Panel data and unobservable individual

- effects”. *Econometrica*, (49), pp. 1337-1398.
- Hibbs, D. (1977). “Political parties and macroeconomic policy”. *The American Political Science Review*, 71(4), pp. 1467-1487.
- Hoechle, D. (2003). “Robust standard errors for panel regressions with cross sectional dependence”. *The Stata Journal*, 7(3), pp. 281-312.
- INEGI (s.f). *Banco de Información Económica*. < <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>>
- \_\_\_\_\_ (2009) *Síntesis metodológica de la estadística de las finanzas públicas estatales y municipales*. Aguascalientes: INEGI. <[http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/registros/economicas/sm\\_efipem.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/registros/economicas/sm_efipem.pdf)>
- Juillard, M. (2008). *Cours d'économétrie II données de panel*. <[http://jourdan.ens.fr/~michel/courses/metri2\\_08/cours\\_8a.pdf](http://jourdan.ens.fr/~michel/courses/metri2_08/cours_8a.pdf)>
- Kennedy, P. (2003). *A Guide to Econometrics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kraemer, M. (1999). “¿Qué está causando los ciclos presupuestarios electorales en la América Latina y el Caribe”. *El Trimestre Económico*, LXVI(261), pp. 3-34.
- Magaloni, B. (2000). *Institutions, Political Opportunism and Macroeconomic Cycles: México 1970-1998*. Stamford: Stamford University.
- Márquez, J. (2005). *Diagnóstico y especificación de modelos panel en stata 8.0*. Curso de Métodos cuantitativos II. CIDE.
- Nordhaus, W.D. (1975). “The Political Business Cycle”. *The Review of Economic Studies*, 42(2), pp. 169-190.
- Palacios López, I. y Nájera Cruz, T. (2005). “Alcances del Manejo Político en Programas para el Alivio a la Pobreza”. *Gaceta de Ciencia Política*, 2(8).
- Tufte, E. (1978). *Political Control of the Economy*. Princeton: Princeton University Press.
- Wooldridge, J. M. (2001). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. México: Thomson Learning.

## ANEXO

### GLOSARIO DE TÉRMINOS DE LOS INDICADORES DE FINANZAS PÚBLICAS

#### **Egresos brutos**

Los recursos que erogan los gobiernos para sufragar los gastos que se originan en el cumplimiento de sus funciones y programas, según los términos establecidos en su respectivo Presupuesto de Egresos y demás leyes sobre la materia. Se integran por la suma de Servicios personales; materiales y suministros; servicios generales; subsidios, transferencias y ayudas; adquisiciones; obras y acciones sociales; inversiones financieras; participaciones y aportaciones federales; otros egresos; por cuenta de terceros; deuda pública y disponibilidad final.

#### **Transferencias**

Traslado implícito o explícito de recursos del sector público al resto de la economía o a otros niveles de gobierno, ya sea en dinero o en especie, sin recibir por ello contraprestación directa alguna y únicamente condicionando su asignación a la consecución de determinados objetivos de política económica y social.

#### **Obras públicas**

Capítulo de gasto que incorpora las asignaciones destinadas a la creación de infraestructura física, mediante la realización de obras públicas que contribuyan a la formación de capital del país.

Los gastos administrativos comprenden:

##### ***1. Servicios personales***

Remuneraciones al personal que labora en los gobiernos municipales, así como cualquier otra prestación derivada de la relación laboral.

##### ***2. Materiales y suministros***

Bienes de consumo no duradero requeridos por los gobiernos para el desempeño de sus actividades administrativas y productivas.

##### ***3. Servicios generales***

Montos que cubren el costo de las actividades indispensables para el funcionamiento de la Administración Pública Municipal, que se contratan a particulares o a instituciones del propio sector público, relacionadas con aspectos básicos, comerciales, bancarios, oficiales, de asesoría y consultoría.