



ENSAYOS
Revista de Economía



Facultad de
Economía

ensayos.uanl.mx

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN · FACULTAD DE ECONOMÍA · CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Elecciones presidenciales y el gasto público en desarrollo social en México, 1995 – 2016

Presidential elections and public expenditure in social development in Mexico, 1995 – 2016

Marlen Rocío Reyes Hernández^{§*}

Pablo Mejía Reyes^{*}

Manuel Mancilla Bárcenas^{*}

Información del artículo

Recibido:
14 mayo 2018

Aceptado:
15 enero 2019

Clasificación JEL:
H30; H53

Palabras clave:
Ciclo Político
Presupuestal;
Clientelismo Político;
Gasto Público Social;
Modelos Económicos

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar los efectos de las elecciones presidenciales sobre el gasto ejercido del Ramo 20 Desarrollo Social en México, y dos de sus funciones, durante el periodo 1995- 2016. Con ese fin, se estiman modelos autorregresivos extendidos para tomar en cuenta el impacto de factores económicos. Entre los resultados, destaca un papel significativo el crecimiento del PIB y de los ingresos públicos como variables de control y, especialmente, que existe evidencia completa de ciclo político presupuestal en el gasto total, y evidencia parcial en la función de gasto en desarrollo regional; en cambio, no existe evidencia en el gasto en abasto y asistencia social. Estos hallazgos reflejan, por un lado, conductas oportunistas de los gobiernos para mantenerse en el poder y el uso de los recursos públicos como estrategias de clientelismo político, pero, por otro, evidencia lo difícil que es comprobar su existencia.

[§] email: mar.rey2010@hotmail.com

^{*} Universidad Autónoma del Estado de México

ISSN Electrónico: 2448-8402 | ISSN Impreso: 1870-221X | ©2019 Los autores 

Article information	Abstract
Received: 14 may 2018	The aim of this paper is to analyze the effects of presidential elections on the government's social expenditure in Mexico over the 1995-2016 period. To do so, extended autoregressive models are estimated for the total social expenditures and two of its main components, to take into account economics factors. Among the most outstanding results is that the growth of GDP and total government revenues play a significant role as control variables. More importantly, there is (full) evidence of a political budget cycle on the total social public expenditure and (partial evidence) on the regional development function; on the contrary, there is no evidence on the function of provision and social assistance. These results, on the one hand, support the hypothesis of opportunistic behavior of the governments to stay in power by using public resources for political clientelism and, on the other, reflect the difficulties to capture these practices.
Accepted: 15 January 2019	
JEL Classification: H30; H53	
Keywords: Political Budget Cycle; Political Clientelism; Social Public Expenditure; Econometric Models	

Introducción

La teoría del Ciclo Político Económico (CPE) establece, con variantes asociadas al supuesto sobre la naturaleza de las expectativas de los agentes,¹ que la situación de la economía antes de las elecciones influye en el ánimo de los votantes, por lo que los gobiernos tienden a realizar acciones que mejoren el crecimiento de variables como la producción y el empleo para inducir el voto de los electores, en favor del candidato del partido en el poder. En particular, una rama de la literatura sostiene que la política fiscal puede ser usada de manera oportunista por los gobernantes, para influir en las preferencias del electorado e incrementar así sus posibilidades de triunfo electoral y permanencia en el poder. Esta estrategia de política lleva a que los instrumentos fiscales presenten un comportamiento cíclico en torno a las elecciones, mostrando aumentos del gasto público y/o recortes de impuestos (por ende, incrementos del déficit fiscal) antes de los comicios, con el objetivo de impulsar la actividad económica o beneficiar directamente al electorado para influir en su decisión de voto, y ajustes restrictivos posteriores para aminorar los desbalances generados previamente, aun cuando eso lleve a una desaceleración de la actividad productiva e incluso a

¹ En el artículo seminal de Nordhaus (1975) se asumen expectativas adaptativas y la economía se caracteriza por una curva de Phillips, mientras que en el modelo de Rogoff y Sibert (1988) se asumen expectativas racionales. En el primer modelo, se supone que los electores tienen memoria corta, de manera que solo toman en cuenta la evolución reciente de la economía y pueden ser sistemáticamente sorprendidos. En el segundo, en cambio, la existencia de información asimétrica deja margen para la aparición de conductas oportunistas del gobierno y de CPE.

una recesión (Tufte, 1980). Este patrón cíclico de los instrumentos fiscales ha sido denominado Ciclo Político Presupuestal (CPP) por Shi y Svensson (2003).

Por otra parte, diversos estudios han argumentado que la visibilidad de los diferentes componentes del gasto determina la magnitud de sus efectos sobre la decisión de los votantes, por lo que se han considerado el gasto corriente y el gasto de capital por separado (e. g. Schucknecht, 2000 y Block, 2002).

El análisis del CPP ha llamado la atención de muchos investigadores en diferentes latitudes. Por ejemplo, Alesina y Roubini (1992) estudian el crecimiento del Producto Nacional Bruto (PNB), el desempleo y la inflación de 18 miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para el periodo de 1960 a 1987, con el objeto de determinar si se ven sistemáticamente afectados por las elecciones y la alternancia de gobiernos de diferente orientación política (ciclos político-económicos oportunistas). Los autores encuentran un aumento de la inflación después de las elecciones y explican que podría ser a consecuencia de políticas presupuestarias oportunistas preelectorales, y concluyen que es más fácil manipular los instrumentos de política económica que controlar sus resultados. Por su parte, Schucknecht (1996) estudia las políticas fiscales de treinta y cinco países en desarrollo en torno a sus elecciones. El autor estima regresiones sobre el balance fiscal considerando el periodo de 1970 a 1992, y encuentra que los gobiernos intentan mejorar sus perspectivas de reelección con la ayuda de políticas fiscales expansivas. El aumento del déficit fiscal antes de las elecciones va seguido de una consolidación fiscal posterior.

En el caso de México, autores como Gámez e Ibarra (2009), Gámez y Amarillas (2011) y Reyes y Mejía (2016) analizan diferentes componentes del gasto público, reportando cierta evidencia en favor de la hipótesis del CPP. En la mayor parte de estos estudios, se ha supuesto que uno de los mecanismos centrales que explican la aparición del CPP es la memoria corta de los electores. No obstante, para un país como México, habría que considerar una serie de factores adicionales que podrían explicar la aparición del CPP por factores alternativos. En primer lugar, su sistema democrático se caracteriza, entre otros rasgos, por una reducida participación de la sociedad civil, una escasa cultura política y una limitada competencia partidista (Espinoza, 2004). En segundo término, en el diseño de programas públicos y en el ejercicio del gasto se presenta un amplio margen de discrecionalidad de las autoridades, por no contar con contrapesos suficientemente efectivos (Hernández, 2006). Por último, la proporción de la población en condiciones de pobreza supera el 40%, lo que posibilita su control y movilización mediante diferentes programas sociales y estrategias políticas. En estas condiciones, ha surgido lo que se ha dado en llamar clientelismo político,

estrategia principal del partido en el poder para garantizar una proporción mínima de “voto duro”. Específicamente, el clientelismo político se presenta cuando los candidatos resuelven (o prometen resolver) los problemas de los votantes, otorgándoles beneficios materiales y no materiales a cambio de su apoyo político, participando en mítines y elecciones como una estrategia de movilización política (Stokes, 2007, y Hicken, 2011).

En esa lógica, los programas sociales aplicados en México desde hace más de dos décadas han sido severamente criticados al menos desde dos puntos de vista.² Por un lado, los resultados en la reducción de la proporción de población en condiciones de pobreza han sido realmente deficientes: entre 2008 y 2016 el número de personas en condiciones de pobreza pasó de 49.5 a 53.4 millones (Coneval, 2018).³ Por otra parte, y especialmente relevante para este documento, se ha acusado a las autoridades de usarlos discrecionalmente con fines electorales, como instrumento principal de clientelismo político, para beneficiar al partido en el poder (Tapia y Gatica, 2014, y Dion, 2000).

Bajo estas consideraciones, a diferencia de otros estudios sobre el tema, el objetivo de este documento es determinar si existe evidencia de CPP en el gasto ejercido del Ramo 20 Desarrollo Social, durante el periodo 1995-2016. El interés por este tipo de gasto se deriva de que puede ser un instrumento de fácil politización y usarse con fines electorales como instrumento principal de clientelismo político (Pérez, Somuano y Ortega, 2007). Para cumplir con ese objetivo, se estiman modelos autorregresivos para las tasas anuales de crecimiento del gasto público total del Ramo, así como de dos de sus funciones. Los modelos incorporan variables para representar los posibles efectos del ciclo económico, así como un conjunto de variables dicótomas que buscan captar la presencia de CPP. La muestra considerada incluye tres elecciones presidenciales de México y corresponde a un periodo cuando la democracia estaba consolidándose.

Para abordar el tema propuesto, el resto de este artículo se organiza de la siguiente manera. En la primera sección, se revisa la literatura existente para México. En la sección dos, se describe la metodología, así como los modelos a estimar. Los datos utilizados en este trabajo y los resultados obtenidos son presentados en la tercera sección. Finalmente, se establecen las conclusiones.

² El presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) instrumentó, por primera vez, un programa destinado a los ciudadanos y regiones más pobres del país, el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL). Este fue el primero de una serie de programas que sustituyeron a los anteriores, caracterizados por su universalidad o base amplia (Tapia y Gatica, 2014).

³ Véase Levy (2010), para análisis de los diferentes programas sociales.

1. La evidencia empírica de CPP en México

Aunque la literatura sobre el tema no es abundante, algunos estudios han investigado el surgimiento y características del CPP en México. Por ejemplo, Gámez y Botello (1987) analizan la relación entre las elecciones presidenciales en México y ciertas variables macroeconómicas entre 1953 y 1982, periodo en el cual se llevaron a cabo cinco elecciones. En su investigación, se estimaron modelos econométricos que consideran como variables dependientes al consumo, la inversión, las exportaciones, las importaciones, el gasto público y el ingreso agregado; además, se emplearon variables artificiales con el objetivo de captar el efecto de las elecciones. Los autores muestran que el calendario electoral tiene un efecto significativo sobre el gasto público, las exportaciones y el ingreso agregado.

Por otro lado, González (2002) analiza explícitamente como el CPP se relaciona con el nivel de democracia en un país. La autora propone un problema de señalización simple entre los votantes y el ejecutivo para un país que puede o no ser democrático. También, caracteriza la economía por un índice de transparencia, que representa la probabilidad con la cual los votantes valoran las cualidades del político. El modelo se estima para la política fiscal a nivel federal de México entre 1957 y 1997. La autora presenta evidencia del uso sistemático de la infraestructura pública por parte del gobierno como herramienta política y, además, demuestra que la magnitud del CPP ha aumentado con el proceso de democratización del país, debido a que una mayor democratización representa una amenaza mayor de perder el poder para el partido gobernante.

De manera similar, Reyes, Mejía y Riguzzi (2013) analizan el gasto público federal ejercido antes y después de las elecciones presidenciales de 1994 y 2006 en México, para identificar la existencia de un CPP. Además, consideran factores adicionales que condicionan la presencia del CPP al incorporar los efectos que la composición de la Cámara de Diputados tiene sobre el proyecto de egresos. Entre sus hallazgos resalta que en un gobierno con mayoría, la configuración de un CPP se facilita, aunque uno sin mayoría tampoco puede evitarlo plenamente.

Esencialmente, Díaz y Magaloni (2001) estudian la relación entre las elecciones y la economía mexicana entre 1970 y 1998, y reportan aumentos en el gasto público, el consumo privado y el producto antes de las elecciones, así como una contracción una vez celebradas las elecciones.

Por su parte, Flores (2007) analiza si las elecciones presidenciales en México tienen alguna relación con el comportamiento del PIB, el desempleo, la inflación y el gasto público, mediante modelos AR e incorporando el PIB

como variable de control. En este trabajo se utilizó información trimestral de 1983 a 2005. Es importante mencionar que las variables binarias incluidas en los modelos para captar el impacto de los comicios consideran solo el periodo previo a estos. Entre los resultados se señala evidencia de CPP en el comportamiento del gasto público; aunque el crecimiento del PIB, el desempleo y la inflación no presentaron efecto de las elecciones presidenciales.

Asimismo, Gámez y Amarillas (2011) al estudiar el comportamiento del gasto público en México en el nivel federal y estatal, encuentran efectos de las elecciones y del periodo de cambio de poder sobre el gasto público y ciertas partidas de este.

Por último, otra aportación al respecto es desarrollada por Reyes y Mejía (2016), quienes, utilizando modelos ARMA extendidos, encuentran que los factores económicos desempeñan un papel limitado en la dinámica del gasto y, aún más, que existe evidencia de CPP en el gasto público total, así como en el gasto corriente y de capital, entre otros.

2. Metodología econométrica

Con base en una práctica común en esta literatura, se estiman modelos autorregresivos extendidos para modelar la dinámica del gasto público social que incorporan variables dicótomas para captar el efecto de las elecciones y una variable de control para representar los efectos del ciclo económico (Producto Interno Bruto (PIB) e Ingresos Federales), ya que la conducción del gasto puede responder a su uso como instrumento de estabilización, y no solo como factor para influir en el voto.⁴

En ese sentido, el modelo general que se estima es una variante del usado por Reyes y Mejía (2016) y otros autores, y se puede expresar en los siguientes términos:

$$g_{kt} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i g_{kt-i} + \sum_{i=0}^p \phi_i y_{t-i} + \sum_{i=0}^p \theta_i I_{t-i} + \beta_\alpha elec_{\tau-1} + \beta_e elec_\tau + \beta_d elec_{\tau+1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

donde las variables están expresadas en tasas de crecimiento anual; g_{kt} denota la tasa de crecimiento del k -ésimo componente del gasto público en desarrollo social, y_t representa la tasa de crecimiento del Producto Interno

⁴ Dado que México experimentó recesiones en 2001 y una marcada desaceleración en 2013, los correspondientes ajustes fiscales se podrían confundir con correcciones postelectorales.

Bruto (PIB), de manera que si $\sum_{i=0}^p \phi_i > 0$, entonces, la política fiscal ha sido pro-cíclica; por su parte, I_t representa a los Ingresos Federales, cuya disponibilidad condiciona el comportamiento del gasto público, por lo que se esperaría que $\sum_{i=0}^p \theta_i > 0$. Similarmente, la suma de los parámetros α_i cumpliría con las condiciones de estacionalidad del componente autorregresivo.

La fecha de la elección se denota por τ , de manera que $elec_{\tau-1}$, $elec_{\tau}$, y $elec_{\tau+1}$ corresponden a variables dicótomas que toman el valor de 1 un año antes, durante y un año después de las elecciones, respectivamente, y 0 en cualquier otro periodo. Para validar la presencia de CPP se requiere que los coeficientes β_{α} , $\beta_e > 0$ y $\beta_d < 0$; es decir, que la media de la tasa de crecimiento del gasto sea mayor en el año previo y en el de la elección, y menor (en sentido estricto, negativa) en el año poselectoral. Por último, se asume que ε_t sigue un proceso ruido blanco gaussiano, es decir, $\varepsilon_t \sim iid N(0, \sigma^2)$.

Esta especificación se emplea para identificar la presencia de CPP, en el gasto público del Ramo 20 Desarrollo Social y en sus funciones. La estrategia de estimación sigue el enfoque de lo “general a lo específico”: se inicia estimando el modelo general en una primera etapa y eliminando, en una segunda fase, la variable con el coeficiente menos significativo estadísticamente; se procede de esta forma hasta que el modelo resultante contenga solamente coeficientes con, al menos, 10% de significancia estadística (véase Charemza y Deadman, 1997).

3. Información estadística y resultados

El estudio empírico se basa en el análisis del gasto ejercido del Ramo 20 (Desarrollo Social) y dos de sus funciones. El interés en este tipo de gasto se deriva, por un lado, de que el alto grado de control que sobre él ejercen las autoridades permite alimentar el clientelismo político y, por otro, de la percepción que tiene el electorado de que los beneficios directos de esas diferentes funciones pueden variar significativamente de una a otra.⁵ En

⁵ La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) es responsable de coordinar la política social del país y promover el desarrollo, la inclusión y la cohesión social. Los recursos de este Ramo forman parte del gasto social y su presupuesto aprobado para 2014 representó el 3.2% del gasto programable y 4.4% de los recursos asignados, para la función de desarrollo social. Al respecto, es importante señalar que en cada una de las secretarías que componen al gobierno federal, se incluyen programas de índole social, pero es la SEDESOL quien contempla dentro de sus funciones los mayores y principales programas de desarrollo social (Alvarado y Campos, 2008). La mayor parte de sus recursos (94.8%) se ejerce a través de programas de subsidios y transferencias para la atención de grupos vulnerables (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2014).

particular, se analizan las funciones de Abasto y Asistencia Social y Desarrollo Regional, clasificadas de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico para el periodo 1995-2016.⁶ La primera comprende la subfunción Otros Grupos Vulnerables, y la segunda se integra por la subfunciones de Urbanización, Vivienda y Desarrollo Regional; dichas subfunciones comparten los programas: Programa Nacional de Desarrollo Social y el Programa para el Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal. Por su parte, la subfunción de Otros grupos vulnerables opera Adultos en Plenitud; mientras tanto, Vivienda opera el Programa Sectorial de Vivienda y Urbanización, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio.⁷ Es importante mencionar que durante el periodo de estudio han desaparecido o se han fusionado algunas subfunciones y programas y se han creado otros, lo que ha significado una elevada irregularidad operativa y una alta variabilidad del gasto ejercido. No obstante, en términos generales, se conservan los mismos objetivos y metas de los programas sectoriales de desarrollo social.

Si bien, el periodo de estudio está condicionado por la disponibilidad de información, considera eventos importantes que demuestran la consolidación paulatina de la democracia en México, tales como las elecciones federales de 1997, cuando el Partido Revolucionario Institucional perdió la mayoría en la Cámara de Diputados.⁸

En la gráfica 1, donde los años de elección se indican con líneas verticales, se muestran las tasas de crecimiento (aplicadas para inducir estacionalidad en media) del gasto total en desarrollo social, así como del gasto en desarrollo regional y en abasto y asistencia social. En términos generales, se observa que las series no exhiben tendencias evidentes⁹ y que las tasas de crecimiento son mayores en los años previos y en los de elección, sobre todo en el gasto

⁶ Esta clasificación se implantó en 1998 y es la forma más práctica de ver el presupuesto, porque además de identificar al ejecutor directo en el ejercicio del gasto, se reflejan los programas derivados de dicho instrumento (SHCP, 2017). Los elementos programáticos se definen de acuerdo con los objetivos y metas planteados en cada Plan Nacional de Desarrollo (PND), por lo que las funciones han cambiado desde 1998.

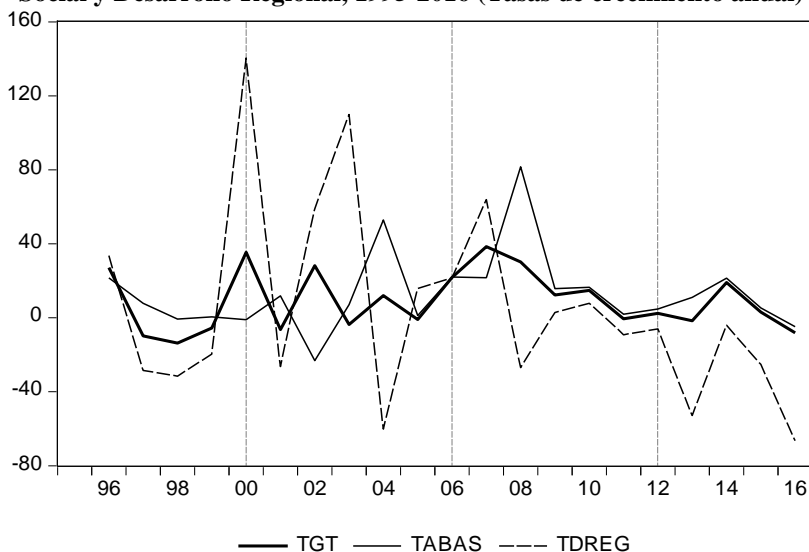
⁷ La fuente de información del gasto ejercido del Ramo 20 y sus funciones para el periodo 1998-2016 es la Cuenta Pública de la SHCP (2017), y los datos para 1995-1997 se obtuvieron del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2003).

⁸ Aunque en la literatura no hay consenso sobre cuándo empezó el proceso de democratización en México, se identifican algunas fechas importantes. Además de la descrita, la reforma de 1996 es representativa en este proceso porque con reglas más equitativas y con la pérdida de la mayoría legislativa por el PRI en la Cámara de Diputados en 1997, se abrió la posibilidad de la alternancia en las elecciones presidenciales del año 2000 (Aziz, 2003)

⁹ Esta impresión visual se confirma con la aplicación de las pruebas de raíz unitaria de Dickey y Fuller (1981), en su versión aumentada (DFA), y de Phillips y Perrón (1988) (PP); los estadísticos de prueba correspondientes se presentan en el anexo 1.

total y en el de desarrollo regional, así como que las tasas son menores en los años que siguen a los comicios, con excepción de 2007. Por ejemplo, el gasto en desarrollo regional presenta tasas notablemente elevadas en los años de las elecciones de 2000 y 2006, así como en las de 2012, aunque en menor medida. En el mismo sentido, las tasas de crecimiento del gasto en abasto y asistencia social son mayores en el año de elección y en los años previos en torno a las elecciones de 2006 y 2012, aunque no presenta el decrecimiento posterior ni las tasas más elevadas, antes y durante el año electoral de 2000.

Gráfica 1
Gasto público en el Ramo 20 Desarrollo Social, Abasto y Asistencia Social y Desarrollo Regional, 1995-2016 (Tasas de crecimiento anual)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2017).

Las estadísticas básicas de las series (cuadro 1) reflejan una alta variabilidad que se aprecia en su elevada varianza.¹⁰ Se aprecia que la variable de gasto en abasto y asistencia social se caracterizó por un alto crecimiento, pero también por una elevada volatilidad, así como por la presencia de un conjunto de valores anómalos reflejados en una curtosis alta (de hecho, la mayor de los componentes del gasto total), lo que provoca que las tasas de crecimiento se agrupen de forma muy pronunciada alrededor de la media, y

¹⁰ En general, a diferencia de las variables en el nivel nacional, que usualmente muestran un comportamiento más regular, las series desagregadas presentan una mayor variabilidad (varianza y rango, principalmente) debido a que eventos específicos tienen un mayor efecto en su dinámica.

en un sesgo positivo. Para el resto de las variables, las estadísticas descriptivas muestran menor crecimiento y volatilidad, aunque con similares distribuciones de frecuencias (el valor de la curtosis es mayor a 3, excepto para el gasto social total, y siguen siendo sesgadas). El gasto en desarrollo regional, por su lado, presenta la distribución con mayor volatilidad, como sugiere el coeficiente de variación, y con la curtosis mayor. La configuración de estas propiedades lleva a que la mediana sea incluso negativa.

Cuadro 1

Estadísticas básicas de la tasa de crecimiento del PIB, ingreso federal y gasto público del ramo 20 desarrollo social y dos funciones

Estadísticas	Gasto Social	Abasto y Asistencia Social	Desarrollo Regional	Ingreso del Gobierno Federal	PIB
Variable	Total	Social			
Media	9.26	13.10	4.65	4.56	3.15
Mediana	3.13	7.77	-5.99	4.73	3.60
Desviación Estándar	16.09	21.50	52.91	5.26	3.21
Coefficiente de Variación	1.73	1.64	11.37	1.15	1.01
Sesgo	0.37	1.66	1.05	-0.72	-1.15
Curtosis	1.82	6.53	3.64	3.60	4.80
Normalidad	1.69	20.62	4.25	2.14	7.48
(Valores p)	(0.42)	(0.00)	(0.11)	(0.34)	(0.02)

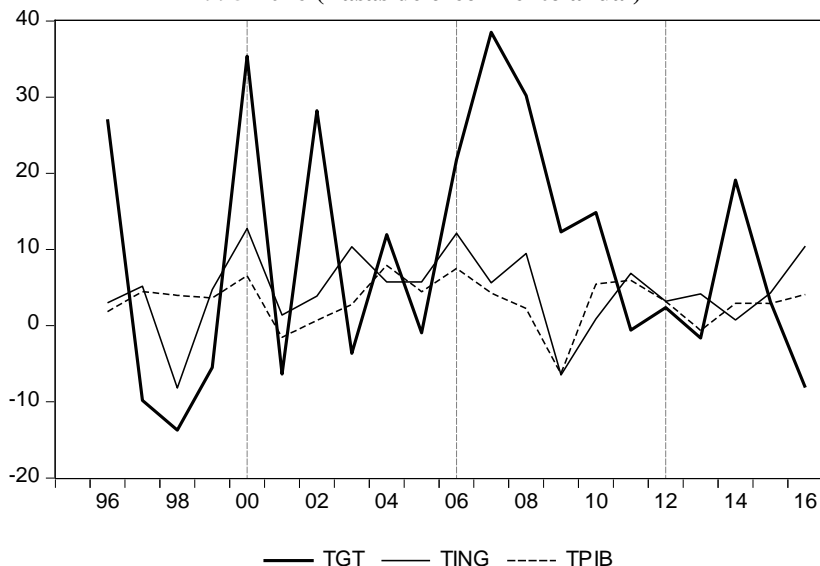
*La prueba de normalidad es la de Jarque y Bera (1980) que se asume bajo la hipótesis nula. Las cifras entre paréntesis representan los valores p .

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2017).

En resumen, las variables abasto y asistencia social y el PIB presentan no normalidad, pues los valores p de la prueba de Jarque y Bera (1980) son menores a 0.05, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula correspondiente. No obstante, se procedió a estimar los modelos econométricos en el entendido de que esta propiedad puede resultar de valores atípicos asociados con las elecciones presidenciales o con algunos otros.

En la gráfica 2, donde los años de elección se indican con líneas verticales, se presentan las tasas de crecimiento del gasto de desarrollo social total, del PIB y de los ingresos públicos totales. Se observa que estas variables muestran una relación positiva a excepción del periodo en torno a la crisis económica de mundial 2008, cuando se aplicaron políticas contra cíclicas. Además, y de manera central para el tema analizado, se pueden observar tasas de crecimiento mayores en los años previos y los de elección y tasas menores en los posteriores a los comicios.

Gráfica 2
PIB, Ingresos Federales y gasto total del Ramo 20 Desarrollo Social,
1995-2016 (Tasas de crecimiento anual)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Cuenta Pública de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público del Gobierno Federal (2017).

En particular, se observa en torno a las elecciones del año 2000 no solo que existe una alta correlación entre las tasas de crecimiento de las tres variables, sino que además son más altas que en los periodos adyacentes. Un patrón similar se presenta en torno a las elecciones de 2012 en el gasto social total, aunque con menor nitidez. Los ingresos públicos y el PIB tuvieron un comportamiento diferente.

Para el caso de las elecciones de 2006, se observa que el gasto social sigue siendo pro-cíclico con respecto al PIB y al ingreso público, especialmente en el año previo y en el año electoral, pero no en el año posterior cuando se mantiene el crecimiento del primero. En el periodo de 2007 a 2011, el gasto muestra un comportamiento contra-cíclico respecto del PIB y los ingresos, pues durante esos años tuvo lugar la Gran Recesión (2008-2009), y el gobierno aplicó políticas fiscales contra-cíclicas para tratar de contrarrestar los efectos de la crisis, financiadas en buena medida con deuda pública (Villagómez y Navarro, 2010, y Mejía, Díaz y Vergara, 2017).

Las estimaciones econométricas para evaluar la existencia del CPP se muestran en el cuadro 2. Como se menciona en la sección anterior, se parte

del modelo general definido en la expresión (1) y se llega a una especificación final mediante la metodología de “lo general a lo particular”, a la que se le aplican las pruebas convencionales de autocorrelación, heteroscedasticidad, normalidad y especificación funcional; los valores p correspondientes se presentan en el anexo 1. Cuando el modelo presenta errores de especificación, se realizan las correcciones usualmente recomendadas. Aunque, en general, los modelos muestran una especificación aceptable, las propiedades de los datos descritas previamente complican su modelaje, por lo que persisten algunos problemas que en esencia no invalidarían nuestras conclusiones, como se discute más abajo.

En primera instancia, se identifica una relación neta (suma de todos los coeficientes correspondientes) persistente y positiva entre el PIB y el gasto social total y sus componentes, lo que es esencialmente consistente con lo encontrado por Reyes y Mejía (2012, 2016) y otros autores, quienes argumentan que el gasto ha tenido un comportamiento pro-cíclico. Además, las estimaciones sugieren que existe una relación positiva, en términos netos, entre los ingresos públicos y el gasto social total y el de abasto y asistencia social, lo que constituye evidencia de que efectivamente la disponibilidad de recursos públicos ha condicionado el ejercicio de estos rubros del gasto. Por el contrario, los coeficientes estimados para el gasto en desarrollo regional implican que su comportamiento ha seguido una dinámica contraria a la de los ingresos públicos.

En relación con el CPP, en el cuadro 2, se observa que los coeficientes de las variables electorales son estadísticamente significativos en la mayoría de los casos, aunque no siempre presentan el signo esperado. En particular, el gasto social total muestra evidencia completa de CPP, pues los coeficientes de las variables electorales son estadísticamente significativas y consistentes con la teoría; es decir, las estimaciones sugieren que sus tasas de crecimiento son mayores en los años previo y el de elecciones (β_α y β_e), con el objeto de inducir el voto de los electores, y menores en el año siguiente (β_d) como resultado de los ajustes fiscales necesarios, para restablecer los equilibrios de las cuentas públicas.

Cuadro 2
Resultados de la estimación de los modelos de CPP en México, 1995-2016

	Gasto social total*	Gasto en desarrollo regional**	Gasto en abasto y asistencia social***
α_0	-64.48 (0.01)	-30.63 (0.05)	-78.98 (0.00)
α_1	-4.29 (0.01)	-0.69 (0.01)	-0.29 (0.07)
α_2		1.53 (0.00)	
α_3	0.69 (0.06)	1.33 (0.00)	
α_4		0.38 (0.01)	0.44 (0.01)
α_5			0.93 (0.00)
ϕ_0	-15.77 (0.02)		5.87 (0.00)
ϕ_1	4.32 (0.05)	12.75 (0.01)	
ϕ_3	14.74 (0.00)	19.64 (0.00)	
ϕ_4	9.32 (0.01)	10.85 (0.00)	4.67 (0.00)
θ_0	9.80 (0.01)	6.39 (0.01)	
θ_1		-10.95 (0.01)	3.90 (0.00)
θ_2	2.98 (0.01)	-12.22 (0.00)	3.98 (0.00)
θ_3	-4.88 (0.01)	-10.83 (0.01)	2.16 (0.01)
θ_4	6.32 (0.02)		
β_α	65.29 (0.04)	-135.41 (0.01)	1.57 (0.83)
β_e	26.64 (0.03)	32.99 (0.04)	-15.71 (0.06)
β_d	-29.04 (0.05)	71.94 (0.03)	4.53 (0.56)
R^2	0.99	0.99	0.98

Las cifras entre paréntesis son valores p . La estacionalidad de los residuos se verificó con la prueba DFA, cuyos valores p son 0.01 (0 rezagos), 0.02 (1 rezago) y 0.00 (1 rezago), respectivamente. * El modelo incluye una variable dicótoma que toma el valor de 1 desde 2006 y 0 en los demás casos. ** Los errores estándar se estimaron con la matriz de corrección de Newey-West. ***El modelo incluye una variable dicótoma que toma el valor de 1 en 2002 y 0 en los demás casos.

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el gasto en desarrollo regional solo presenta evidencia parcial de CPP, en el sentido de que el único coeficiente estadísticamente significativo y

del signo sugerido por la teoría del CPP, es el del año de elección (β_e); los de los años anterior y posterior a los comicios son significativos, pero del signo contrario.¹¹ Aunque puede ser complicado conocer con certeza las razones de estos resultados, se puede conjeturar sobre el papel de algunos factores. Por ejemplo, aunque los programas específicos de este rubro del gasto pueden ser muy visibles para el electorado, la introducción y cancelación de algunos y la falta de continuidad en la aplicación de otros (Pérez *et al.*, 2007, y Coneval, 2011) pudo haber distorsionado la evidencia sobre el uso electoral de este tipo de gasto. Es muy probable, además, que exista un problema de “agregación temporal” (Streb *et al.*, 2012) asociado al hecho de que el uso de datos anuales impide distinguir claramente la dinámica del gasto durante los años anterior y posterior a la efectiva realización de las elecciones (como sugiere la teoría), cuando estas se realizan en el transcurso del año (a principios de julio, en México). Más aun, en este caso se debe considerar también la distorsión que puede significar el periodo de transición entre la celebración de la elección, el anuncio de los resultados y la toma del poder (el 1 de diciembre), el cual alcanza casi 5 meses (Gámez, 2012).

Por su parte, la evidencia sobre el gasto en abasto y asistencia social no apoya la hipótesis del CPP: los coeficientes de las variables electorales de los años previo y posterior (β_a y β_d) no son estadísticamente significativos, y aunque el del año electoral (β_e) es significativa al 10%, tiene el signo contrario al esperado.¹² Además de la posibilidad de que en este caso también se presente un problema de agregación temporal, y de que el manejo de los programas puede ser irregular, al parecer, los recursos ejercidos en este rubro se han destinado a grupos relativamente pequeños, como personas con discapacidad o adultos mayores (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2014), por lo que pueden ser menos visibles para el electorado o no lo benefician directamente de manera significativa.

En resumen, los resultados de las estimaciones indican la presencia plena de CPP en el gasto social total, evidencia parcial (solo en el año electoral) en la función de desarrollo regional y realmente ninguna en la función de abasto y asistencia social. En principio, estos resultados son sorprendentes en cierto grado, pues se esperaba que al beneficiar directamente a los electores, estos fueran instrumentos centrales de clientelismo político, con un patrón claramente consistente con el CPP. No obstante, los resultados asociados al gasto social total se suman a los presentados por autores como Díaz y

¹¹ Resulta extraño que aun cuando el modelo incluya términos autoregresivos, la prueba de Breusch-Godfrey indique la presencia de autocorrelación de segundo orden. La matriz de Newey-West se usa para corregir los errores estándar.

¹² El modelo presenta evidencia de autocorrelación al 10%, y no pasa la prueba de Ramsey de forma funcional. No obstante, los resultados con respecto a las variables electorales no cambiaron en especificaciones alternativas.

Magaloni (2001), Gámez e Ibarra (2009) y Reyes y Mejía (2016), quienes encuentran cierta evidencia de CPP en el gasto total y en varios de sus componentes.

Conclusiones

En la literatura existente sobre CPP en México, la mayoría de los investigadores se han enfocado en el análisis del gasto público total y el de sus componentes principales. En este documento, se ha analizado el gasto ejercido del Ramo 20 Desarrollo Social, el cual puede ser usado directamente como instrumento de clientelismo político para inducir el voto del electorado, al afectarlo de manera directa. El análisis considera el periodo 1995-2016, que incluye tres elecciones presidenciales y se asocia a la democratización creciente del sistema mexicano. Para ello, se estimaron modelos AR que incorporan variables de control para captar los efectos del ciclo económico y variables dicótomas para identificar la presencia de CPP.

Las estimaciones econométricas permiten inferir que el gasto público total en desarrollo social, satisface plenamente los postulados del modelo de CPP, lo que se suma a la evidencia reportada sobre rubros más amplios del gasto público en otros documentos de la literatura. Es decir, en su conjunto, los gastos de los programas del Ramo 20 se han incrementado antes de los comicios presidenciales con el objeto de inducir el voto de los electores, aunque después se han recortado para reestablecer los equilibrios fiscales del ramo.

Con respecto a sus principales funciones, por otro lado, solo se encuentra evidencia parcial en el caso del gasto en desarrollo regional y prácticamente ninguna en el de abasto y asistencia social. Estos resultados evidencian una vez más lo difícil que es demostrar lo que comúnmente se percibe en los periodos de elecciones en el país: la multiplicación de una amplia variedad de apoyos directos a los ciudadanos, con el fin de ganar su confianza e inducir su voto en favor del candidato del partido en el poder. Las dificultades para verificar el patrón del CPP con información desagregada van desde la alta irregularidad y volatilidad de los datos, pasando en este caso por el problema de la “agregación temporal”, hasta la discontinuidad de los programas específicos.

En cualquier caso, a pesar de que la manipulación electoral del gasto se ve como una estrategia común y hasta aceptada en México, es importante subrayar que el uso de recursos públicos —para beneficiar a los gobernantes y al partido en el poder— constituye un desvío de recursos de sus legítimos fines y un desperdicio desde un punto de vista social. Por ello, es imperante seguir investigado las características, los mecanismos y las consecuencias del

CPP, en México, mediante diferentes enfoques y metodologías. Al final, es imperativo demostrar su existencia con el fin de establecer mecanismos que sancionen y eviten su uso como instrumento de clientelismo político en México.

Referencias

- [1] Alesina, A. y Roubini, N. (1992). "Political Cycles in OECD Economies". *The Review of Economic Studies*, 59 (4), 663-668.
- [2] Alvarado, B. y Campos, V. (2008). *Las dimensiones del gasto social*. México: Ethos fundación.
- [3] Azis, A. (2003). "Alternancia, transición y democracia". En Azis, A. (coord). *México al inicio del siglo XXI democracia, ciudadanía y desarrollo*. México. Porrúa.
- [4] Block, S. (2002). Elections, Electoral Competitiveness, and Political Budget Cycles in Developing Countries; CID Working Paper (78).
- [5] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2003). "Evolución y Estadísticas del Gasto Público Federal en México, 1980-2002 resultados de la cuenta pública. Cámara de Diputados.
- [6] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2014). Ramo 20 Desarrollo Social Presupuesto de Egresos de la Federación 2014. LXII Legislatura Cámara de Diputados. Nota informativa núm. 005/2014.
- [7] Charemza, Wojciech, y Deadman, Derek, F. (1997). *New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling, Cointegration and Vector Autoregression*. UK: Edwar Elgar.
- [8] CONEVAL (2018). Medición de la pobreza. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx>
- [9] CONEVAL (2011). Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México. México, D.F.: CONEVAL.
- [10] Diaz, A., y Magaloni, B. (2001). "Party Dominance and the Logic of Electoral Design in Mexico's Transition to Democracy". *Journal of Theoretical Politics*, 13 (3), 271-293.
- [11] Dion, M. (2000). "La economía política del gasto social: el Programa de Solidaridad de México, 1988-1994". *Estudios Sociológicos*, 17 (53), 329-362.
- [12] Dickey, D. A., y Fuller, W. A. (1981). "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time series with a unit root". *Econometrica*, 49 (4), 1057-1072.
- [13] Espinoza, V. V. (2004). "Alternancia, gobiernos divididos y buen gobierno en México". *Acta republicana Política y Sociedad*, 3 (3), 53-57.
- [14] Flores, C. D. (2007). "Elecciones y ciclos económicos en México". *El Trimestre Económico*, 74 (294), 467-474.
- [15] Gámez, C. (2012). *Política y economía. El ciclo sexenal en México*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León y Plaza y Valdés.
- [16] Gámez, C., e Ibarra, A. (2009). "El ciclo político oportunista y el gasto de los estados mexicanos". *Gestión y Política Pública*, 18 (1), 39-65.
- [17] Gámez, C., y Amarillas, V. (2011). "Política Económica o Economía Política: El ciclo político presupuestal en México". *COFACTOR*, 11 (3), 1-25.

- [18] Gámez, C., y Botello, J. (1987). La influencia del ciclo presidencial en la economía mexicana: Un ejercicio econométrico con variables dummy, en el dilema de la economía mexicana. Ensayos de interpretación. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Ediciones de Cultura Popular.
- [19] González, M.A. (2002). "Do changes in democracy affect the political budget cycle? Evidence from Mexico". *Review of Development Economics*, 6 (2), 204-224.
- [20] Hernández, F. (2006) *El Presupuesto Público en Infraestructura y su regulación*. México: Centro de Investigación para el Desarrollo, 1ª. Edición.
- [21] Hicken, A. (2011). "Clientelism". *Annual Review of Political Science*, (14), 289-310.
- [22] Jarque, M. C., y Bera, K. A. (1980). "Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals". *Economics Letters*, 6 (3), 255-259.
- [23] Levy, S. (2010). *Buenas intenciones, malos resultados*. México: Océano.
- [24] Mejía, P., Díaz M.A., y Vergara R. (2017). "Recesiones de México en los albores del siglo XXI". *Revista Problemas del Desarrollo*, 189 (48), 57-84.
- [25] Nordhaus, W. D. (1975). "The Political Business Cycle". *The Review of Economic Studies*, 42 (2), 169-190.
- [26] Phillips, P. C., y Perron, P. (1988). "Testing for a unit root in time series regression". *Biometrika*, 75 (2), 335-346.
- [27] Pérez, Y. G., Somuano, V. F., y Ortega, R. (2007). *Democracia, elecciones y política social en México*. México: Universidad Iberoamericana.
- [28] Reyes, M.R., y Mejía, P. (2012). "Co-movimiento de los componentes del gasto público y el ciclo económico en México, 1980-2007". *Explanans*, 1 (2), 53-88.
- [29] Reyes, M. R., Mejía, P., y Riguzzi, P. (2013). "Ciclo Político Presupuestal y gobiernos con y sin mayoría en México, 1994 y 2006". *Economía, Sociedad y Territorio*, 13 (41), 79-119.
- [30] Reyes, M. R., y Mejía, P. (2016). "Ciclo político presupuestal en México, 1980-2014. Un enfoque econométrico". *Gestión y Política Pública*, 25 (2), 415-445.
- [31] Rogoff, K., y Sibert, A. (1988). "Elections and macroeconomic policy cycles", *Review of Economic Studies*, (55), 1-16.
- [32] Schuknecht, L. (1996). "Political Business Cycles and Fiscal Policies in Developing Countries". *KYKLOS*, 49 (2), 155-170.
- [33] Schucknecht, L (2000). "Fiscal Policy Cycles and Public Expenditure in Developing Countries"; *Public Choice*, 102,115 130.
- [34] SHCP. (2017). *Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación*. Cuenta Pública. <http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/Tutorial/rsp01.pdf>
- [35] Shi, M., y Svensson, J. (2003). "Political budget cycles: a review of recent developments". *Nordic Journal of Political Economy*, 29 (1), 67-76.
- [36] Stokes, S. C. (2009). "Political Clientelism", en C. Boix y S.C. Stokes (eds.), *The Oxford Handbook of Comparative Politics*, Nueva York, Oxford University Press.
- [37] Streb, J.M.; D. Lema y P. Garofalo (2012). "Temporal aggregation in political budget cycles", *Economia, Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, vol. 13, pp. 39-69.

- [38] Tapia, C. y Gatica L. (2014). “Competencia política y gasto social en México: ¿Quiénes son los clientes?” *Asian Journal of Latin American Studies*, 27 (2), 27-45.
- [39] Tufte, E. (1980), *Political Control of the Economy*. Princeton, United States: Princeton University Press.
- [40] Villagómez, A. y Navarro, L. (2010). “Política fiscal contracíclica en México durante la crisis reciente: un análisis preliminar”. CIDE. (475).

Anexo 1

Resultados de las pruebas Dickey y Fuller Aumentada (DFA) y Phillips y Perrón (PP) para las tasas de crecimiento anual del gasto en el Ramo 20 Desarrollo Social y sus componentes, 1995-2016

(Estadísticos de prueba)

H_0 : La variable presenta raíz unitaria

Variables	DF GLS	PP
Gasto público Total en Desarrollo social (TGT)	-4.18*	-4.27*
Gasto en Abasto y Seguridad Social (TABAS)	-3.91*	-3.80*
Gasto en Desarrollo Regional (TDREG)	-4.79*	-4.65*
Ingresos del Gobierno Federal (TING)	-4.49*	-4.37*
Producto Interno Bruto (PIB)	-4.22*	-4.27*

Las pruebas incluyen intercepto. *, ** y *** significativos con un nivel de confianza del 99%, 95% y 90%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2

Pruebas de especificación para los modelos de ciclo político presupuestal
(Valores p)

	<i>Gasto total</i>	<i>Desarrollo regional*</i>	<i>Abasto y Asistencia Social</i>
Autocorrelación			
(1)	0.49	0.00	0.73
(2)	-	-	0.05
Heteroscedasticidad			
Breusch Pagan	0.48	0.26	0.74
ARCH (1)	0.69	0.74	0.82
ARCH (2)	0.88	0.38	0.46
Normalidad	0.95	0.79	0.88
Sesgo	-0.06	-0.02	0.24
Curtosis	2.65	2.19	2.64
Ramsey Reset	0.93	0.12	0.01

La prueba de autocorrelación es la de Breusch-Godfrey y la de normalidad la de Jarque-Bera.* El modelo contiene la corrección de Newey-West.

Fuente: Elaboración propia.

