

Aspectos políticos de la dependencia financiera en los municipios mexicanos¹

Political Aspects of Financial Dependence in Mexican Municipalities

Jorge Ibarra Salazar*, Héctor González** y Lida Sotres Cervantes***

Recibido el 05 de noviembre de 2012

Aceptado el 09 de diciembre de 2012

RESUMEN

La literatura especializada ha estudiado el impacto de las modificaciones en las instituciones fiscales el Sistema Nacional de Coordinación Fis-

ABSTRACT

Specialized literature has analyzed the impact of changes to fiscal institutions such as The National System of Fiscal Coordination (1980) and the

¹ Agradecemos el apoyo financiero de CONACYT bajo la iniciativa de *Apoyo Complementario a Investigadores en Proceso de Consolidación* (89715), y del Proyecto de Investigación *Desarrollo Económico y Social* del ITESM Campus Monterrey. Agradecemos también los comentarios de un árbitro anónimo que colaboró a mejorar el artículo. Aplica el deslinde usual.

* Doctor en Economía por la *Southern Methodist University*. Profesor del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, (México). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Miembro activo de la *American Economic Association*, *Southern Economic Association*, *Southwestern Economic Association*, *The Business Association of Latin American Studies* y *Association of Borderland Studies*. Ha publicado una decena de artículos académicos y libros en coautoría, como: *Desempeño del Gobierno en los Municipios Mexicanos* (2009) y *Desempeño de los Gobiernos Estatales Mexicanos* (2001). Sus principales líneas de investigación son: federalismo fiscal en México, desempeño de los gobiernos estatales, medición de eficiencia y microeconomía aplicada. Correo electrónico: jaibarra@itesm.mx

** Candidato a Doctor en Ciencias Sociales por el Tecnológico de Monterrey, (México). Licenciado en Economía por la misma institución. Asistente de investigación académica y análisis económico con enfoque en desarrollo social, evaluación de proyectos y economía ambiental. Entre sus investigaciones destacan: “Evaluación y diagnóstico de programas de desarrollo humano como herramienta para la rehabilitación de adicciones y prevención del crimen en Monterrey” y “Focalización de Programas Sociales en México y su relación con la Pobreza y el Rezago Social a nivel Municipal” (CONEVAL). Sus principales líneas de investigación son: desarrollo social y economía ambiental. Correo electrónico: hegong85@hotmail.com

*** Maestra en Negocios Internacionales por el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey y el *Thunderbird, The American Graduate School of International Management*. Licenciada en Economía por la misma institución. Investigadora asociada de la Cátedra de Investigación *Desarrollo Económico y Social* del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, (México). Coautora de varios libros y artículos como: *Desempeño del Gobierno en los Municipios Mexicanos* (2009) y *Desempeño de los Gobiernos Estatales Mexicanos* (2001). Sus principales líneas de investigación son: finanzas públicas subnacionales, microeconomía aplicada, desempeño gubernamental, finanzas públicas y estudios regionales. Correo electrónico: lsotres@itesm.mx

cal (1980) y las reformas constitucionales al artículo 115 (1983 y 1999) sobre el grado de dependencia financiera de los gobiernos municipales y el desempeño gubernamental. Aunado a ello, el entorno político ha probado ser un determinante importante en dicho desempeño. En efecto, desde el enfoque de la economía política, diferentes estudios documentan los efectos del entorno político y las instituciones fiscales en variables fiscales –tales como el gasto y la deuda– en gobiernos nacionales y subnacionales. Con base en cuatro variables –la afiliación política del alcalde, la afiliación política del gobernador, la composición de los congresos locales y la celebración de elecciones locales–, los autores construyen indicadores de “confluencia política” a escala municipal y estudian la influencia sobre la dependencia financiera del grado de unificación del gobierno municipal, tanto con respecto al gobierno estatal como con respecto al congreso local, además de considerar la afiliación política del alcalde y el ciclo electoral local. A través de su enfoque analítico y sus hallazgos empíricos, este artículo amplía el alcance de los estudios empíricos sobre dependencia municipal fiscal. Así mismo, aporta al campo de la economía política y sus estudios sobre las finanzas públicas subnacionales.

Palabras clave: federalismo fiscal, participaciones federales, entorno político, dependencia financiera municipal.

constitutional reforms of article 115 (1983 and 1999) on the degree of financial dependence of local (municipal) governments and the governmental functioning. Political environment as well, affects to an important extent such functioning. Indeed, previous studies in the field of political economy point to the effects of political environment and fiscal institutions –such as public spending and debt– on national and sub-national governments. Based on four variables –political affiliation of the mayor, political affiliation of the governor, composition of local congresses and celebration of local elections–, the authors build indicators of “political confluence” at the municipal level. They study the effect that the degree of political unification at the municipal level has on the financial dependence with respect to the State government, and also to the local Congress. In their analysis, the authors also consider the political affiliation of the mayor and the local electoral cycle. Through its analytical focus and main empirical findings, this article contributes to broadening the scope of empirical studies of municipal financial dependence. Simultaneously, it adds to existing literature in the field of political economy that accounts for public finances at the sub-national level.

Keywords: fiscal federalism, federal projects, political environment, municipal financial dependence.

Introducción

Dos reformas en las instituciones fiscales han repercutido en el desempeño gubernamental en general y en el grado de dependencia financiera de los gobiernos municipales en particular. En efecto, el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal que entró en vigor

a partir de 1980, al concentrar verticalmente los ingresos fiscales en el gobierno federal, limitó los ingresos propios y otorgó transferencias no-condicionadas –conocidas como participaciones federales– a los estados y municipios mexicanos. Además del efecto de este cambio institucional en el ámbito fiscal, el impacto de las reformas Constitucionales al Artículo 115 en 1983 y 1999 sobre el desempeño municipal ha sido uno de los temas más abordados en la literatura relacionada.

Si bien las modificaciones en las instituciones fiscales repercuten en el desempeño gubernamental, el entorno político también ha probado ser un determinante importante en dicho desempeño. Los estudios en el marco del enfoque de la economía política han documentado los efectos sobre variables fiscales –tales como el gasto y la deuda gubernamentales– (Kirchgässner, 2001; Poterba y von Hagen, 1999), del entorno político y las instituciones fiscales tanto en gobiernos nacionales como en gobiernos subnacionales.

El objetivo central de este artículo es estudiar las variaciones en el grado de dependencia financiera en las participaciones federales entre los municipios mexicanos, en función de las diferencias en su entorno político. Para capturar las diferencias del entorno político entre los municipios, consideramos cuatro variables: la afiliación política del alcalde, la afiliación política del gobernador, la composición de los congresos locales y la celebración de elecciones locales. Con esas variables construimos indicadores de confluencia política a escala municipal y estudiamos la influencia sobre la dependencia financiera del grado de unificación del gobierno municipal, tanto con respecto al gobierno estatal como con respecto al congreso local, además de considerar la afiliación política del alcalde y el ciclo electoral local. La estimación de los modelos propuestos en este artículo nos permitirá también averiguar si la confluencia política y el ciclo electoral tienen un impacto diferencial en términos de la afiliación política del alcalde.

Para analizar estas relaciones, y con base en un estudio anterior (Ibarra Salazar *et al.*, 2013), definimos modelos empíricos que incluyen variables económicas, institucionales y fiscales como controles. Usamos una base de datos de corte transversal de los municipios mexicanos para el año 2005. Este es el año más reciente en que se realizó una estimación del ingreso a escala municipal y un conteo de población. Además, esta base de datos es atractiva por las características y la actividad política registrada en ese período.

Encontramos evidencia de que el entorno político ayuda a explicar las diferencias en cuanto a la dependencia financiera entre los municipios mexicanos. En particular, los resultados muestran que la afiliación política del alcalde y la confluencia política influyen en forma significativa en el grado de dependencia financiera municipal. Además encontramos que el efecto de la confluencia entre el alcalde y el congreso local depende de la afiliación política del alcalde.

Las principales contribuciones del artículo son tres: por un lado, al considerar los efectos del entorno político de los municipios, extiende los estudios empíricos sobre dependencia financiera para ese ámbito de gobierno; por otro lado, aporta al análisis de la economía

política de las finanzas públicas subnacionales al analizar el efecto de variables políticas sobre un indicador de desempeño gubernamental y amplía las conclusiones del estudio antes mencionado (Ibarra Salazar *et al.*, 2013), que analiza la economía política de la dependencia financiera estatal al considerar un ámbito diferente de gobierno.

El artículo está organizado de la siguiente manera: en la segunda sección presentamos indicadores del entorno político municipal en 2005; en la tercera comentamos la literatura relacionada; en la cuarta presentamos la metodología empleada; en la quinta los resultados; y en la última sección compartimos las conclusiones.

Entorno político en los municipios mexicanos durante 2005

Durante 2005 se registró una intensa actividad política en México: algunas entidades federativas tuvieron elecciones locales y en el siguiente año se llevaron a cabo elecciones federales. Fueron siete estados de la República los que celebraron elecciones para gobernador: Baja California Sur, Guerrero, Quintana Roo, Hidalgo, México, Nayarit y Coahuila. A excepción del Estado de México, los otros seis estados también tuvieron elecciones para renovar tanto el congreso local como sus respectivos ayuntamientos. En esta sección describimos las variables políticas de los municipios en 2005.

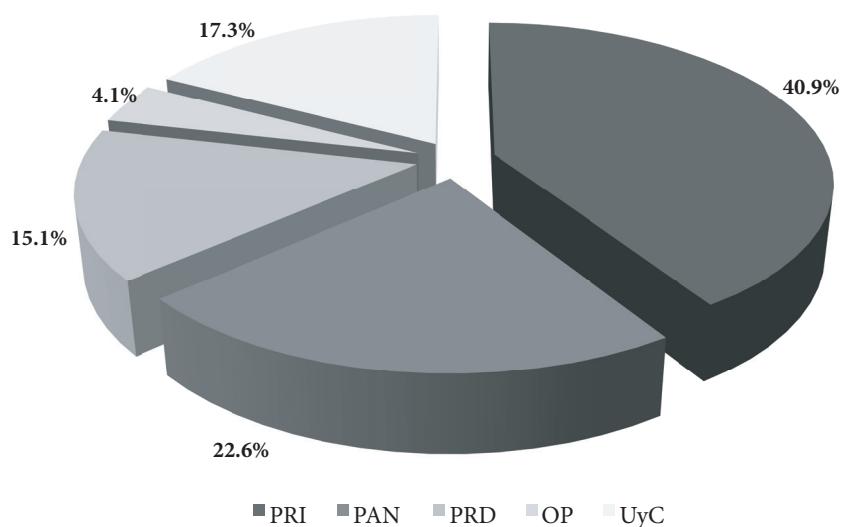
De los 2,440 municipios Mexicanos, 998 se encontraban gobernados por un alcalde afiliado al Partido Revolucionario Institucional (PRI), 552 por uno afiliado al Partido Acción Nacional (PAN), y 368 por uno afiliado al Partido de la Revolución Democrática (PRD). Se puede observar en la Figura 1 que para el 40.9% de los municipios bajo estudio, el presidente municipal tenía afiliación al PRI, un 22.6% de los municipios eran encabezados por un alcalde con afiliación al PAN, mientras que el 15.1% de los alcaldes en ese año estaban afiliados al PRD.

Otra forma de estudiar la cobertura de los partidos políticos es de acuerdo a la población. La Figura 2 muestra que los alcaldes afiliados al PRI gobernaban 47.6% de la población, los afiliados al PAN 34.2%, mientras que los afiliados al PRD a un 14.7%.

Una variable política de interés en este estudio es la confluencia política de los gobiernos municipales. Ésta se refiere al grado de unificación o división de los diferentes poderes políticos. En este artículo consideramos la confluencia entre el presidente municipal y el gobernador del estado que corresponda (afiliación política del alcalde con respecto a la del gobernador del estado), y la confluencia entre el presidente municipal y el congreso local del estado al que pertenece el municipio (afiliación política del alcalde con respecto a la composición del congreso local). Para medir la primera se definió una variable binaria, denominada como CG, que toma el valor de uno (1) si el alcalde tiene la misma afiliación política que el gobernador del estado, o cero (0) en caso contrario. Como se puede apreciar en el Cuadro 3, el 46% de

los municipios considerados en este artículo tienen un gobierno unificado de acuerdo a la afiliación política del alcalde y a la del gobernador del estado.

Figura 1
MÉXICO: Municipios de acuerdo a la afiliación política
de los presidentes municipales, 2005. (Porcentajes)

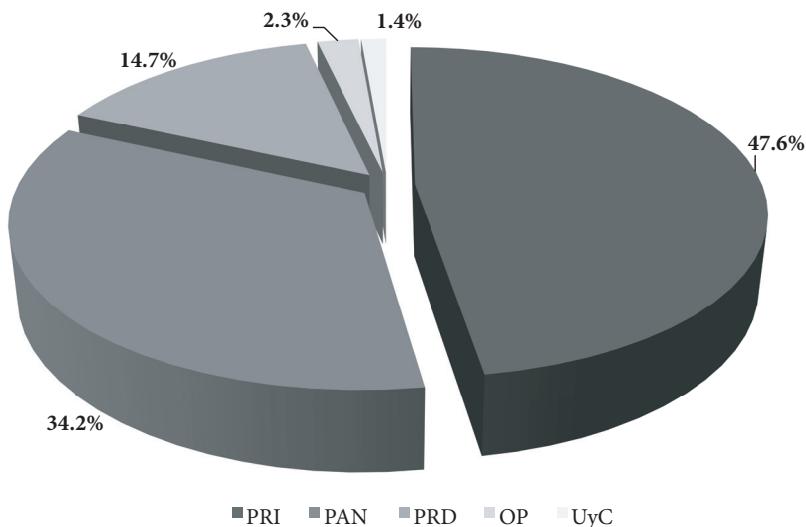


Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), *Base de datos electoral, Elecciones Municipales*, en <www.cidac.org> 2005. **Nota:** El total de municipios es de 2,440.

El grado de confluencia entre el presidente municipal y el congreso local se calculó mediante un índice que toma el valor de uno (1) si el partido político al que está afiliado el presidente municipal es el que cuenta con mayoría absoluta en el congreso local (gobierno unificado); el valor de dos (2) si el partido cuenta con mayoría relativa; el valor de tres (3) si un partido diferente al que está afiliado el alcalde tiene mayoría relativa en el congreso local; y toma el valor de cuatro (4) si el congreso es mayoritariamente de un partido político diferente al que está afiliado el presidente municipal (gobierno dividido).

El valor promedio del índice de confluencia entre el alcalde y el congreso local, denotado como CCL, para las 2,131 observaciones municipales empleadas en los modelos estimados fue de 2.56, con una desviación estándar de 1.15 (Cuadro 3). La información política municipal agregada a escala de las entidades federativas aparece en el Cuadro 1.

Figura 2
MÉXICO: Población gobernada de acuerdo a la afiliación política
del presidente municipal, 2005. (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), *Base de datos electoral, Elecciones Municipales*, en <www.cidac.org>, 2005; e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), *II Conteo de Población y Vivienda 2005, Consulta Interactiva de Datos*, en <www.inegi.gob.mx>, 2005a.

Siete estados mexicanos muestran un grado de unificación promedio entre el gobernador y el presidente municipal superior al 70%. Estas son entidades en que más del 70% de los municipios que lo integran cuentan con alcaldes que tienen la misma afiliación del gobernador. Ese es el caso de Aguascalientes y Baja California Sur, donde los gobernadores estaban afiliados al PAN y al PRD respectivamente; y de Coahuila, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo y Tamaulipas, donde los gobernadores estaban afiliados al PRI en 2005.

Cuadro 1
MÉXICO: Variables políticas de los municipios mexicanos, 2005.
 (Promedios estatales)
Composición del congreso local

	PRI	PAN	PRD	CG	CCL	Afiliación	PRI	PAN	PRD	Otros
						Gobernador				
Aguascalientes	0.09	0.91	0.00	0.91	1.27	PAN	0.15	0.67	0.04	0.15
Baja California	0.60	0.40	0.00	0.40	2.60	PAN -PVEM	0.36	0.48	0.08	0.08
Baja California Sur	0.00	0.20	0.80	0.80	1.60	PRD-CONV	0.10	0.10	0.76	0.05
Campeche	0.45	0.55	0.00	0.45	2.64	PRI	0.52	0.42	0.00	0.06
Coahuila	0.76	0.13	0.08	0.76	1.71	PRI	0.57	0.23	0.06	0.14
Colima	0.40	0.50	0.10	0.40	2.80	PRI -PT-PVEM	0.52	0.32	0.08	0.08
						PAN - PRD-				
Chiapas	0.48	0.29	0.15	0.50	2.52	PT-PVEM	0.40	0.08	0.08	0.45
Chihuahua	0.67	0.30	0.01	0.69	1.99	PRI -PVEM-PT	0.55	0.30	0.09	0.06
Durango	0.56	0.33	0.08	0.56	2.31	PRI	0.60	0.28	0.00	0.12
Guanajuato	0.30	0.54	0.04	0.54	2.37	PAN	0.25	0.53	0.11	0.11
Guerrero	0.38	0.04	0.51	0.54	2.46	PRD-CONV-PRS	0.30	0.09	0.30	0.30
Hidalgo	0.45	0.23	0.27	0.48	2.64	PRI -PVEM	0.72	0.07	0.07	0.14
Jalisco	0.48	0.41	0.04	0.41	2.52	PAN	0.48	0.43	0.05	0.05
México	0.53	0.20	0.18	0.54	2.46	PRI-PVEM	0.32	0.31	0.25	0.12
						PRD-PVEM-PT-PSN-				
Michoacán	0.40	0.12	0.47	0.48	2.53	CD-PAS	0.38	0.15	0.43	0.05
Morelos	0.39	0.27	0.24	0.27	2.73	PAN	0.27	0.30	0.27	0.17
Nayarit	0.80	0.15	0.00	0.80	1.60	PRI	0.60	0.07	0.27	0.07
						PRI -PVEM-				
Nuevo León	0.76	0.18	0.02	0.76	1.71	PLM-PFC	0.62	0.28	0.03	0.08
Oaxaca*	0.13	0.04	0.08	0.14	3.61	PRI -PT-PVEM	0.60	0.17	0.19	0.05
Puebla	0.61	0.28	0.07	0.61	2.16	PRI	0.63	0.24	0.05	0.07
Querétaro	0.61	0.33	0.06	0.33	2.67	PAN	0.36	0.48	0.08	0.08
Quintana Roo	0.67	0.11	0.11	0.75	2.75	PRI -PVEM	0.32	0.16	0.28	0.24
San Luis Potosí	0.47	0.43	0.05	0.43	2.53	PAN	0.46	0.42	0.04	0.08
Sinaloa	0.67	0.33	0.00	0.67	2.00	PRI	0.53	0.38	0.08	0.03
Sonora	0.56	0.35	0.08	0.56	2.33	PRI -PVEM	0.55	0.39	0.06	0.00

(continuación)

	PRI	PAN	PRD	CG	CCL	Afilación Gobernador	PRI	PAN	PRD	Otros
Tabasco	0.35	0.00	0.65	0.35	2.65	PRI	0.40	0.09	0.49	0.03
Tamaulipas	0.91	0.09	0.00	0.91	1.28	PRI	0.59	0.28	0.06	0.06
Tlaxcala	0.38	0.13	0.33	0.17	2.28	PAN -PJS-PCDT (TLAX)	0.31	0.19	0.31	0.19
Veracruz	0.33	0.42	0.20	0.38	2.67	PRI -PVEM-PRV(VER)	0.44	0.42	0.12	0.02
Yucatán	0.48	0.47	0.05	0.47	2.58	PAN	0.40	0.52	0.08	0.00
Zacatecas	0.33	0.09	0.53	0.54	2.46	PRD	0.20	0.13	0.50	0.17

* 74% de los municipios se rigen por usos y costumbres

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), *Base de datos electoral, Elecciones Municipales*, en <www.cidac.org> 2005. **Nota:** Para la descripción de las variables y las fuentes de información ver Cuadro 2.

En esos mismos estados, con excepción de Quintana Roo, el promedio del índice de confluencia entre el alcalde y el congreso local se ubicó por debajo de dos (2). Así, seis entidades federativas se caracterizaron por gobiernos unificados en que la mayoría del congreso local, el gobernador y un buen porcentaje de alcaldes, tenían la misma afiliación política.

En particular, las entidades con mayor unificación política fueron Aguascalientes y Tamaulipas. En el primer caso, el 91% de los municipios con alcalde afiliado al mismo partido político del gobernador (PAN) convivieron con un congreso local en el que un 67% de los asientos eran ocupados por representantes afiliados también al mismo partido. En el segundo, se combinó un gobernador de las filas del PRI con un 91% de los municipios encabezados por alcaldes afiliados al mismo partido y mayoría absoluta en el congreso local (59%).

Por otro lado, algunos estados presentaron una marcada división política entre los alcaldes y el gobernador. Tales son los casos de Tlaxcala, Morelos y Querétaro. En el caso de Tlaxcala, la afiliación política de los alcaldes, fue diferente en el 83% de sus municipios a la afiliación panista del gobernador del estado: ya que se observa un 38% de los alcaldes con extracción del PRI y 33% del PRD. En el estado de Morelos, el 73% de los municipios fueron encabezados por un alcalde con afiliación partidista diferente a la del gobernador (PAN): el 39% de los municipios fueron encabezados por un alcalde afiliado al PRI y el 24% por uno afiliado al PRD. Igualmente, en el estado de Querétaro un 61% de los municipios registraron un alcalde con afiliación al PRI y un 6% al PRD, diferente de la afiliación panista del gobernador de ese estado.

Es interesante notar que tanto Morelos como Querétaro tuvieron un congreso local con mayoría relativa del PAN –mismo partido del gobernador– en tanto que el congreso local de

Tlaxcala se caracterizó por un congreso con mayoría relativa de otro partido diferente al de la afiliación del gobernador.

Oaxaca representa una situación especial, ya que un 74% de sus 570 municipios se rigen por usos y costumbres. Por eso, sólo en un 14% de los municipios coincidió la afiliación política de los alcaldes con la del gobernador.

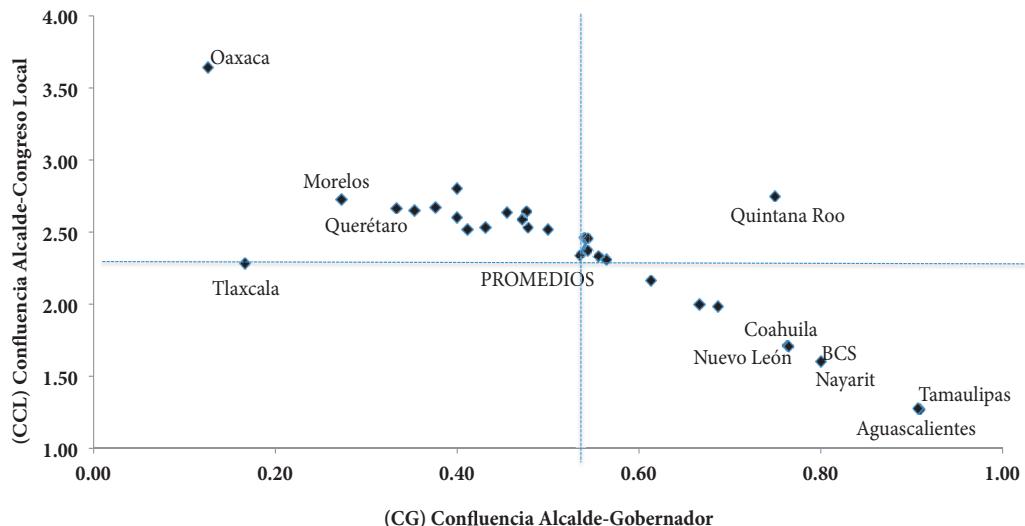
Las entidades federativas en que se registró el mayor grado de división política en 2005 –a juzgar por el índice de confluencia entre el alcalde y el congreso local–, fueron Oaxaca, Colima y Quintana Roo. Consistente con lo que se apuntó en un párrafo anterior, el índice de confluencia alcalde/congreso local promedio de Oaxaca fue 3.61, ya que el 74% de los municipios se rige por usos y costumbres, en tanto que el congreso local tuvo mayoría absoluta del PRI (60%). En Colima el índice de confluencia promedio fue 2.80: el congreso local tuvo mayoría absoluta del PRI (52%) y la mayoría de los municipios en ese estado (50%) fueron presididos por un alcalde afiliado al PAN, en tanto que el gobernador tenía afiliación al PRI. En Quintana Roo, estado también gobernado por el PRI, el índice de confluencia promedio fue 2.75, tuvo mayoría relativa del PRI en el congreso local (32%), y la gran mayoría de los alcaldes estuvieron afiliados al PRI (67%).

Resulta pertinente destacar la conformación política municipal tomando como base los promedios de los índices de confluencia en los estados mexicanos. La Figura 3 muestra la clara relación inversa entre el grado de unificación alcalde/gobernador y el grado de división entre el gobierno municipal y el congreso local (el coeficiente de correlación entre éstos índices es -0.8448). Los datos políticos municipales relacionan mayor grado de unificación entre el alcalde y el gobernador con mayor grado de unificación entre el alcalde y el congreso local. En el extremo derecho-inferior de la Figura 3 se encuentran las entidades federativas más unificadas políticamente, en tanto que en el extremo izquierdo-superior, las más divididas.

Otra dimensión en que se puede presentar el grado de unificación política local es en términos de la afiliación política del alcalde. La Figura 4 muestra cómo se distribuye el índice de confluencia entre el alcalde y el congreso local tomando como base la afiliación partidista del presidente municipal en 2005. Los alcaldes afiliados al PRI fueron los que enfrentaron mayor grado de unificación ya que el 49.70% de los municipios tuvieron mayoría absoluta, en tanto que un 30.86% enfrentó mayoría relativa en el congreso local. Sólo en el 6.61% de los municipios afiliados al PRI, el congreso local observó mayoría absoluta de otro instituto político. En su gran mayoría (81.34%), los alcaldes afiliados al PAN encabezaron gobiernos divididos: en un 45.83% de los casos con un congreso local con mayoría relativa de otro partido; y en un 35.51% de los casos un congreso local con mayoría absoluta de otro partido. Los gobiernos locales del PRD enfrentaron un entorno intermedio ya que para un 59% de los mismos, el congreso local estuvo configurado con mayoría de otro partido político: en un 30% de los casos el congreso tuvo mayoría relativa y en el resto de los casos mayoría absoluta de otro partido político.

Figura 3

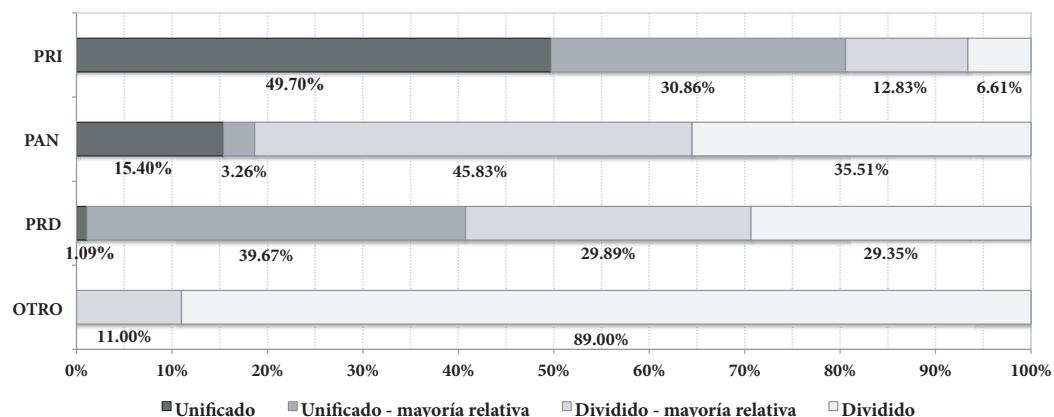
MÉXICO: Relación entre confluencia alcalde/congreso local y alcalde/gobernador, 2005.
 (Promedios estatales)



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 1.

Figura 4

MÉXICO: Distribución del índice de confluencia alcalde/congreso local,
 según afiliación política del alcalde, 2005.



Fuente: Construcción propia con datos de Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC),
Base de datos electoral, Elecciones Municipales, en <www.cidac.org>, 2005.

Las variables políticas y la dependencia financiera de los gobiernos locales

Este artículo está vinculado con la literatura de economía política que ha estudiado la relación de variables políticas con el desempeño en finanzas públicas de los gobiernos municipales y con la literatura que ha estudiado la dependencia financiera municipal.

Los estudios de economía política que abordan la relación del entorno político-insitucional con las finanzas públicas se han realizado para gobiernos nacionales, estatales y municipales (Kirchgässner, 2001). Entre los estudios del tercer grupo, que tienen una estrecha relación con este artículo, se ha vinculado el desempeño fiscal –gasto público, la deuda pública o los ingresos fiscales– con la ideología del gobierno local (Kiewit y Szakaly, 2006; Hagen y Vabo, 2005; Galli y Rossi, 2002; Feld y Kirchgässner, 2001a; Allers *et al.*, 2001; Pettersson-Lidbom, 2001; Shadbegian, “1999; Blais y Nadeau, 1992); con la fragmentación del congreso local y el gobierno (Hagen y Vabo, 2005; Feld y Kirchgässner, 2001a; Allers *et al.*, 2001); con la confluencia política (Hagen y Vabo, 2005; Allers *et al.*, 2001); con los ciclos electorales (Galli y Rossi, 2002; Rosenberg, 1992; Blais y Nadeau, 1992); y con el sistema político asociado a las decisiones colectivas (Feld y Kirchgässner, 2001b; Farnham, 1990).

En México, Jorge Ibarra Salazar (2013) y Arturo Ramírez (2003) han relacionado las finanzas públicas municipales con variables políticas. Juan Fernando Ibarra *et al.* (2006) usan una muestra de municipios para relacionar el desempeño hacendario municipal (medido a través de la capacidad financiera) con la competencia electoral y la alternancia en el poder. Arturo Ramírez (2003) incluye la confluencia política, la afiliación del presidente municipal y los ciclos electorales como determinantes del endeudamiento municipal.

Los efectos sobre el grado de dependencia municipal de la coordinación fiscal y de la reforma constitucional del Artículo 115 en 1983, son los aspectos que principalmente ha analizado la literatura relacionada con la dependencia financiera municipal. Los estudios sobre la problemática de las finanzas públicas municipales coinciden en afirmar que el acuerdo fiscal, si bien ha fortalecido las finanzas municipales, en cuanto a que ha aumentado los ingresos (Ortega, 1994; Cabrero, 1998), también ha propiciado el aumento en el grado de dependencia en las participaciones federales. (Ortega, 1994; Cabrero, 1998; Pérez, 1995; Nickson, 1995; Arellano, 1996; Flores y Caballero de la Rosa, 1996; Sempere y Sobarzo, 1996; Aguilar, 1996; Cabrero y Carrera, 2000).

Con la reforma del Artículo 115 de la Constitución, al otorgarse los ingresos inmobiliarios a los municipios, se esperaba que además de fortalecer su situación financiera, redujeran su dependencia en las participaciones federales (Azuela, 1986; Ortega, 1994). Diversos estudios han anotado que el efecto esperado en los ingresos propios municipales no se ha manifestado en forma clara (Pérez, 1995; Aguilar, 1996; García del Castillo, 1999).

En relación con los efectos de tales cambios institucionales, Jorge Ibarra Salazar *et al.* (2001) encuentran que mientras en el período 1975-79 las participaciones representaron en promedio anual para todos los municipios un 14 % de los ingresos totales, para el período 1980-89 esta figura se situó en un 51%. Muestran evidencia indicando que después de 1980 el grado de dependencia de los municipios mexicanos es casi doce puntos porcentuales mayor que en los años previos a la entrada en vigor del acuerdo de coordinación fiscal. Igualmente encuentran evidencia de que a partir de la modificación del Artículo 115 en 1983, la dependencia financiera de los municipios es significativamente mayor.

Si bien los estudios relacionados con el tema de dependencia financiera municipal han tratado el efecto de cambios institucionales a escala nacional, las diferencias institucionales intermunicipales (Ibarra Salazar y Mollick, 2006) y la diferencia en dependencia financiera entre municipios urbanos y rurales (Cabrero y Orihuela, 2002; Aguilar, 1996), hasta la fecha no hay estudios que relacionen el entorno político con el desempeño gubernamental municipal medido con el grado de dependencia financiera.

En este trabajo estudiamos la influencia que sobre la dependencia financiera municipal tienen aspectos políticos, tales como la afiliación política del alcalde, los ciclos electorales y la confluencia política entre el presidente municipal con relación tanto al congreso local como con el gobernador del estado.

Metodología

Empleamos datos en sección cruzada de los municipios mexicanos para el año 2005. Hemos elegido ese año para este estudio ya que disponemos de una estimación del ingreso municipal, importante variable de control en los modelos que se proponen abajo; en ese año se realizó el conteo de población y vivienda. Además, tal como se presentó en la sección anterior, ese año tiene características políticas interesantes en la perspectiva de este estudio. El Cuadro 2 presenta la descripción de las variables, las fuentes de información y la relación esperada de cada variable independiente con la dependencia financiera municipal, en tanto que el Cuadro 3 contiene estadística descriptiva de las variables empleadas en el artículo.

El número de municipios en México durante 2005 fue de 2,440. Sin embargo, el número de observaciones que usamos para estimar los modelos que se especifican abajo fue de 1,813. Tuvimos que eliminar de la base de datos 310 municipios, ya que en la fuente empleada de datos no se reportaron los montos recibidos por participaciones y aportaciones federales durante 2005. Para probar la hipótesis de afiliación política discutida más abajo, eliminamos aquellos municipios en que la afiliación política del alcalde no fuera al PRI, PAN o PRD (317 municipios). En su mayoría, estos últimos corresponden a municipios del estado de Oaxaca que se rigen por usos y costumbres.

La especificación de los modelos que se presentan en esta sección es adaptada de Ibarra Salazar (2003), que estudia la influencia del entorno político en la dependencia financiera de los Estados Mexicanos. Las variables de control que se incluyen en los modelos son: el ingreso municipal *per cápita* (IM_{ij}), el monto recibido por concepto de aportaciones federales *per cápita* (APO_{ij}) y el grado de urbanización (URB_{ij}). La relación esperada de cada una de estas variables con la dependencia financiera se muestra en el Cuadro 2.

Cuadro 2
 Descripción de las variables, fuentes de información y relación esperada
 con la dependencia financiera.

Variable	Descripción	Fuente	Relación con la variable dependiente
DEP_{ij}	Dependencia financiera del municipio i en el estado j . Es el porcentaje que representa el ingreso por participaciones con relación a los ingresos efectivos ordinarios (impuestos, productos, aprovechamientos, derechos, contribución de mejoras y participaciones).	INEGI, <i>Estadísticas de Finanzas Públicas Municipales</i> , Consulta Interactiva de Datos, en www.inegi.gob.mx , 2005b.	
Variables de control (X_{it})			
IM_{ij}	Ingreso municipal por habitante del municipio i en el estado j , en dólares americanos (USD).	PNUD, <i>Índice de desarrollo humano municipal en México 2000-2005</i> , en www.undp.org.mx/desarrollohumano/competividad/index.html , 2008.	(-)
APO_{ij}	Monto de las aportaciones federales <i>per cápita</i> recibidas por el municipio i en el estado j . Incluye los fondos de aportaciones múltiples, de aportaciones para el fortalecimiento de los municipios y de infraestructura social municipal. En pesos.	INEGI, <i>Estadísticas de Finanzas Públicas Municipales</i> , Consulta Interactiva de Datos, en www.inegi.gob.mx , 2005b.	(+/-)*
URB_{ij}	Grado de urbanización del municipio i en el estado j . Es el porcentaje de la población en el municipio i que vive en localidades con más de 2,500 habitantes.	INEGI, <i>Censo General de Población y Vivienda 2000</i> ; INEGI, <i>II Conteo de Población y Vivienda 2005</i> , en www.inegi.gob.mx .	(-)

(continuación)

Variable	Descripción	Fuente	Relación con la variable dependiente
Variables de confluencia política (C_{it})			
CCL_{ij}	Índice de confluencia política entre el alcalde y el congreso local del municipio i en el estado j . Toma el valor de 1 si el partido de afiliación política del alcalde tiene mayoría absoluta en el congreso local (gobierno unificado); el valor de 2 si el partido de afiliación política del alcalde tiene mayoría relativa en el congreso local; el valor de 3 si otro partido político diferente al de afiliación política del alcalde tiene mayoría relativa en el congreso local, y el valor de 4 si otro partido político diferente al de afiliación política del alcalde tiene mayoría absoluta en el congreso local (gobierno dividido).	CIDAC, <i>Base de datos electoral</i> , Elecciones Municipales, en www.cidac.org , 2005.	(+)
CG_{ij}	Variable dicotómica de confluencia política entre el alcalde del municipio i y el gobernador del estado j . Toma el valor de 1 si el alcalde tiene la misma afiliación política del gobernador y toma el valor de 0 en cualquier otro caso.	CIDAC, <i>Base de datos electoral</i> , Elecciones Municipales, en www.cidac.org , 2005.	(-)
Variables de afiliación política del alcalde (A_{it})			
PRI_{ij} / PAN_{ij} / PRD_{ij}	Variables dicotómicas para identificar las 3 categorías de afiliación política (PAN, PRD, PRI) del alcalde en el municipio i del estado j . PAN_{ij} toma el valor de 1 en caso de que el alcalde esté afiliado al PAN y 0 en cualquier otro caso. PRD_{ij} toma el valor de 1 en caso de que la afiliación sea al PRD y 0 en cualquier otro caso. PRI_{ij} toma el valor de 1 si el alcalde está afiliado al PRI y toma el valor de 0 en cualquier otro caso.	CIDAC, <i>Base de datos electoral</i> , Elecciones Municipales, en www.cidac.org , 2005.	(-)

* Depende de cómo se relacione el monto de la transferencia y el gasto municipal. Ver por ejemplo William Stine (Stine, 1994).

Si bien el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) produce estadísticas de la producción estatal, no cuenta con estadísticas sobre la producción municipal. Estudios previos, sin embargo, han estimado la producción municipal siguiendo diferentes métodos para imputar a los municipios la producción estatal. Suponiendo que la productividad laboral es igual en los municipios, Adolfo Sánchez (2000) y Luis Unikel *et al.* (1976) utilizan la población ocupada; Jorge Ibarra Salazar y André V. Mollick (2006) el ingreso de la población ocupada; y Joan B. Anderson y James Gerber (2008) usan la composición sectorial de la producción y el empleo del censo económico. En este artículo utilizamos la estimación del ingreso municipal empleada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de México (2008). Ellos aplicaron la metodología de

imputación del ingreso con base en el Censo General de Población y Vivienda del 2000 y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares (ENIGH) expuesta en Miguel Székely *et al* (2007).

En cuanto a las variables políticas, los modelos incluyen indicadores de la confluencia política entre el presidente municipal y el congreso local, la confluencia entre el gobernador y el presidente municipal y la afiliación política del presidente municipal y la realización de elecciones locales (ciclo electoral). Estas variables tienen como fundamento los estudios de economía política que han usado variables políticas para explicar las variaciones en el déficit fiscal y el endeudamiento público. En particular, se ha considerado la ideología política (afiliación política), la fraccionalización (coaliciones, minorías, mayorías, partido único) y los ciclos electorales (Alesina y Perotti, 1995; Roubini y Sachs, 1989).

Al igual que Jorge Ibarra Salazar *et al.* (2013), las hipótesis políticas que proponemos en este artículo son adaptadas de la literatura que relaciona el desempeño gubernamental con las variables políticas.

Con respecto a la afiliación política, Alberto Díaz-Cayeros (2001) observa que los gobiernos encabezados por partidos diferentes al PRI muestran una mayor recaudación de ingresos propios. Si esto aplica a gobiernos municipales, entonces esperaríamos que la dependencia financiera de los municipios gobernados por partidos diferentes al PRI, fuera menor.

En términos de la confluencia política, Mark Jones *et al.* (2000 y 1999), consideran que el mayor grado de unificación mejora el desempeño gubernamental. En nuestro caso, esperaríamos entonces que los municipios más unificados políticamente presentaran menor dependencia financiera. Tomando como fundamento los estudios antes mencionados y los de Michael Nelson (2000), André Blais y Richard Nadeau (1992), proponemos como hipótesis que la dependencia financiera es mayor en aquellos municipios que tuvieron actividad electoral.

La estrategia seguida para estudiar el efecto de las variables políticas en el grado de dependencia financiera municipal consiste en definir un modelo restringido como base e ir relajando tales restricciones en los modelos subsecuentes. El modelo restringido supone que no hay diferencias institucionales y que el efecto de las variables políticas (confluencia y celebración de elecciones locales) es independiente de la afiliación política del alcalde.

Cuadro 3

Estadística descriptiva y matriz de correlación. (1,813 observaciones)

	DEP	IM	APO	URB	PRI	PAN	PRD	CG	CCL
Media	82.32	6,418.3	765.7	45.3	0.52	0.29	0.19	0.53	2.33
Máximo	100.00	33,813.0	3,925.9	100.0	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00
Mínimo	2.90	1,630.0	15.8	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Desv.	15.72	3,027.5	380.8	34.5	0.50	0.46	0.39	0.50	1.09
Estándar									

Matriz de correlación

	DEP	IM	APO	URB	PRI	PAN	PRD	CG	CCL
DEP	1.0000								
IM	-0.6232	1.0000							
APO	0.3837	-0.4553	1.0000						
URB	-0.4861	0.5023	-0.4970	1.0000					
PRI	0.0525	0.0169	0.0209	-0.0451	1.0000				
PAN	-0.0975	0.0705	-0.0663	0.0440	-0.6705	1.0000			
PRD	0.0467	-0.1042	0.0506	0.0064	-0.4976	-0.3099	1.0000		
CG	-0.0057	0.0419	0.0288	0.0096	0.2241	-0.1599	-0.1002	1.0000	
CCL	0.0041	-0.0371	-0.0241	-0.0019	-0.5155	0.3904	0.2042	-0.7358	1.0000

Nota: La definición de las variables se presenta en el Cuadro 2.

Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes de información detalladas en el Cuadro 2

El que denotaremos como *Modelo 1* incorpora estas restricciones o supuestos:

$$DEP_{ij} = \alpha + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \mu AE_{ij} + \epsilon_{ij}, \quad (1)$$

Para el municipio i en el estado j . En la expresión (1), $X'_{ij} = (IM_{ij}, APO_{ij}, URB_{ij})$ es el vector de variables de control, ϵ_{ij} representa el término del error y el vector $\beta' = (\beta_{IM}, \beta_{APO}, \beta_{URB})$ contiene los parámetros de las variables de control (ver Cuadro 2 para la descripción de las variables). Como se puede apreciar en la especificación del *Modelo 1*, con relación a la afiliación política del alcalde, sólo se incluyen las variables PAN_{ij} y PRD_{ij} . Los parámetros η_{PAN} y η_{PRD} se deben interpretar como la diferencia en dependencia financiera con respecto a la clase omitida, que es la afiliación al PRI.

El que llamaremos *Modelo 2*, en la expresión (2), relaja el supuesto sobre las diferencias institucionales impuesto en el *Modelo 1*. Con base en William Greene (2008), Badi Baltagi (2001) y Cheng Hsiao (1999), un término constante diferente para los municipios de cada estado puede capturar los efectos de aquellas variables que se omiten en el modelo y que son específicas para los municipios que pertenecen a un mismo estado. Tales variables pueden representar diferencias institucionales. Así, el *Modelo 2* incluye un intercepto diferente para identificar los municipios de cada estado:

$$\text{DEP}_{ij} = \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \mu AE_{ij} + \varepsilon_{ij}, \quad (2)$$

A partir del *Modelo 2* es posible probar si las diferencias institucionales ayudan a explicar las diferencias en dependencia financiera entre los municipios. En caso de ser más apropiado que el *Modelo 1*, será también usado para probar las hipótesis políticas planteadas en este artículo y para determinar si las variables políticas de confluencia, afiliación y ciclo electoral tienen algún impacto en el grado de dependencia financiera.

El *Modelo 2*, sin embargo, no incorpora la interacción entre variables políticas. En particular, en ese modelo se supone que el efecto de un gobierno unificado entre el gobernador y el alcalde es independiente de la afiliación política de este último. Esto es, la diferencia en dependencia financiera entre un gobierno unificado y uno dividido, sin importar la afiliación política del alcalde, es capturado por el parámetro γ_{CG} . Reconociendo que el efecto de la confluencia política sobre la dependencia financiera puede variar dependiendo de la afiliación política del presidente municipal, especificamos el *Modelo 3*:

$$\begin{aligned} \text{DEP}_{ij} = & \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \mu AE_{ij} \\ & + \delta_{CGPAN} (PAN_{ij}) (CG_{ij}) + \delta_{CGPRD} (PRD_{ij}) (CG_{ij}) + \varepsilon_{ij}. \end{aligned} \quad (3)$$

El efecto de la confluencia política entre el alcalde y el gobernador, si acaso coincide la afiliación de ambos al Partido Acción Nacional (**PAN**) es igual a $\gamma_{CG} + \delta_{CGPAN}$; si la afiliación política es al Partido de la Revolución Democrática (**PRD**) es igual a $\gamma_{CG} + \delta_{CGPRD}$; y si la afiliación es al **PRI** el efecto sería igual a γ_{CG} , donde γ_{CG} es el parámetro de la variable CG_{ij} en el vector γ . Diferente al *Modelo 2*, el *Modelo 3* permite que el efecto de la confluencia política gobernador/alcalde sea diferente de acuerdo a la afiliación política del alcalde. Si $\delta_{CGPAN} = \delta_{CGPRD} = 0$ entonces el *Modelo 3* en la expresión (3) se reduce al *Modelo 2* en (2). Un ejercicio de inducción estadística que rechace esa restricción en los parámetros δ_{CGPAN}

y δ_{CGPRD} indicará que el efecto de la confluencia política alcalde/gobernador depende de la afiliación política del alcalde.

De acuerdo al *Modelo 3*, la diferencia en dependencia financiera entre un gobierno unificado del PAN y otro unificado del PRI es igual a $\eta_{PAN} + \delta_{CCLPAN}$, en tanto que la diferencia entre este último y un gobierno unificado del PRD es igual a $\eta_{PRD} + \delta_{CCLPRD}$.

En forma similar es posible relajar el *Modelo 2* para incorporar la influencia diferencial de la afiliación política del presidente municipal en relación con el grado de unificación alcalde/congreso local. El *Modelo 4* incorpora esta interacción:

$$\begin{aligned} DEP_{ij} = & \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \mu AE_{ij} \\ & + \delta_{CCLPAN} (PAN_{ij}) (CCL_{ij}) + \delta_{CCLPRD} (PRD_{ij}) (CCL_{ij}) + \varepsilon_{ij}. \end{aligned}$$

(4)

Siendo γ_{CCL} el parámetro de la variable CCL_{ij} en el vector γ , el parámetro que registra la relación de la confluencia política entre el presidente municipal afiliado al PAN y el congreso local es $\gamma_{CCL} + \delta_{CCLPAN}$; y si el presidente municipal está afiliado al PRD la relación es indicada por el parámetro $\gamma_{CCL} + \delta_{CCLPRD}$. De esta forma, el efecto de la confluencia en el grado de dependencia financiera si el presidente municipal tiene afiliación al PRI es precisamente igual al parámetro γ_{CCL} . El parámetro δ_{CCLPAN} (δ_{CCLPRD}) muestra la diferencia del impacto de la unificación política sobre la dependencia financiera entre un alcalde afiliado al PAN (PRD) y otro afiliado al PRI.

Como comentamos al describir el entorno político de los municipios incluidos en el estudio, en algunas entidades federativas se realizaron elecciones locales durante 2005. Otro aspecto de interés, relacionado también con la interacción entre variables políticas, es averiguar si la influencia del ciclo político electoral sobre la dependencia financiera varía de acuerdo a la afiliación política del presidente municipal. En el *Modelo 2*, en la expresión (2), el parámetro μ representa el efecto de las elecciones locales en 2005 sobre la dependencia financiera municipal sin importar la afiliación política del alcalde. El *Modelo 5* relaja este supuesto permitiendo que el efecto del ciclo electoral pueda ser diferente de acuerdo a la afiliación política:

$$\begin{aligned} DEP_{ij} = & \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \mu AE_{ij} \\ & + \delta_{AEPAN} (PAN_{ij}) (AE_{ij}) + \delta_{AEPRD} (PRD_{ij}) (AE_{ij}) + \varepsilon_{ij}. \end{aligned}$$

(5)

En este caso $\delta_{AEPAN} + \mu$ representaría el efecto sobre la dependencia financiera del ciclo electoral si el alcalde está afiliado al PAN; $\delta_{AEPRD} + \mu$ es el efecto correspondiente si la afiliación del alcalde es al PRD; y μ si al alcalde estuviera afiliado al PRI. De esa forma, y diferente al

Modelo 2, en el Modelo 5 el impacto del ciclo electoral puede ser distinto en función de la afiliación política del presidente municipal. El parámetro δ_{AEPAN} (δ_{AEPRD}) representa el efecto diferencial del ciclo electoral de un alcalde afiliado al PAN (PRD) en comparación con la afiliación al PRI. La influencia de los ciclos electorales sería independiente de la afiliación política del presidente municipal si $\delta_{AEPAN} = \delta_{AEPRD} = 0$.

La especificación de los modelos en corte transversal supone que los errores son homoscedásticos, con la misma varianza entre municipios. Sin embargo, y a pesar de que las especificaciones de los modelos incorporan efectos fijos por estado, las diferencias entre los municipios y estados de México hacen posible la presencia de heteroscedasticidad en las estimaciones. Realizamos la prueba de White en los modelos estimados y en todos los casos se rechazó la hipótesis nula de homoscedasticidad. La presencia de heteroscedasticidad sesga los errores estándar de los parámetros estimados, que si bien son consistentes, no son eficientes (Baltagi, 2001). Los diferentes modelos fueron, por tanto, estimados usando el método de mínimos cuadrados ordinarios con el software *E-Views*, usando la corrección *Newey-West* que es robusta a autocorrelación y heteroscedasticidad. Esta corrección no modifica los parámetros estimados sino que sólo corrige sus errores estándar.

Resultados

Los resultados de las estimaciones se presentan en el Cuadro 4 y los estadísticos de prueba para las hipótesis sobre la influencia de las diferentes variables políticas en la dependencia financiera municipal, se muestran en el Cuadro 5.

La estimación de los modelos propuestos en este artículo no fue viable debido a la presencia crónica de multicolinealidad. La variable de ciclo electoral (AE) no permitió la estimación de los distintos modelos. Tuvimos dos alternativas para resolver el problema: estimar los modelos sin incluir la variable AE, o bien restringir la muestra eliminando los municipios que celebraron elecciones en 2005.² En ninguno de los casos sería posible analizar el efecto del ciclo electoral sobre la dependencia financiera municipal, mientras que en la primera opción el número de observaciones sería mayor. Por tal motivo, en todos los modelos estimados eliminamos la variable AE, y como consecuencia no estimamos el Modelo 5, que incorpora la interacción del ciclo electoral con la afiliación política de los alcaldes. Creemos que el estudio electoral es un aspecto de suma relevancia en la economía política de la dependencia financiera que merece

² Una opción adicional que exploramos fue la de ajustar el número de observaciones sin eliminar la variable del ciclo electoral. Usamos una muestra de los 300 municipios más representativos de acuerdo al INEGI. Las estimaciones con esa muestra sugieren que el ciclo electoral efectivamente influye la dependencia financiera municipal tanto en general como en relación a la afiliación política de los alcaldes.

ser estudiado. Una posibilidad que estaremos explorando en un futuro próximo es el uso de un panel de datos municipal que permita estimar una versión similar a la especificada en el *Modelo 5*.

Algunos de los pares de variables independientes que aparecen en el Cuadro 3 muestran coeficientes de correlación elevados. De éstos, la correlación entre CG – CCL es -0.74 y entre IM – URB es 0.50.³ Tal correlación simple entre variables independientes genera multicolinealidad en la estimación de los diferentes modelos. Sin embargo creemos que la multicolinealidad no es severa y que por tanto, las consecuencias no son considerables. Por un lado, se puede apreciar que en los cuatro modelos estimados, las variables de control son estadísticamente significativas y el coeficiente de determinación depende de la especificación de cada modelo. Por otro lado, estimamos los modelos eliminando cada una de las variables con correlación parcial alta (CG y CCL), y tanto los valores de los parámetros estimados como sus errores estándar resultaron consistentes con aquellos encontrados en las estimaciones que se reportan en el Cuadro 4.

Cuadro 4
 Resultados de las estimaciones.

- Modelo 1: $DEP_{ij} = \alpha + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \varepsilon_{ij}$,
 Modelo 2: $DEP_{ij} = \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \varepsilon_{ij}$,
 Modelo 3: $DEP_{ij} = \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \delta_{CGPAN} (PAN_{ij}) (CG_{ij}) + \delta_{CGPRD} (PRD_{ij}) (CG_{ij}) + \varepsilon_{ij}$.
 Modelo 4: $DEP_{ij} = \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \delta_{CCLPAN} (PAN_{ij}) (CCL_{ij}) + \delta_{CCLPRD} (PRD_{ij}) (CCL_{ij}) + \varepsilon_{ij}$.

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Constante	100.1*** 44.65			
Variables de control				
IM	-0.0026*** (-15.17)	-0.0023*** (-14.40)	-0.0023*** (-14.44)	-0.0023*** (-14.54)
URB	-0.0956*** (-6.71)	-0.1024*** (-9.17)	-0.1022*** (-9.17)	-0.1021*** (-9.13)
APO	0.0022** (2.30)	0.0037*** (3.82)	0.0036*** (3.81)	0.0036*** (3.81)

³ La variable PRI, que muestra una correlación elevada con las variables PAN, PRD y CCL no se incluyó en la especificación de los modelos ya que se consideró como la clase omitida de la afiliación política del alcalde.

(continuación)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Variables de confluencia política				
CG	1.1640	1.7729** (1.08)	-0.4626 (-0.24)	1.6105** (2.16)
CCL	0.7289	1.2457*** (1.38)	1.1513*** (3.03)	2.7491*** (2.81)
Variables de afiliación política				
PAN	-2.5854*** (-3.17)	-2.6398*** (-4.01)	-4.3497*** (-2.75)	3.9964 (0.83)
PRD	-1.4384 (-1.54)	-0.5319 (-0.69)	-2.5120* (-1.74)	9.4406** (2.20)
Variables de interacción con afiliación política				
PAN * CG			3.5633 (1.08)	
PRD * CG			4.7791 (1.55)	
PAN * CCL				-2.7240 (-1.46)
PRD * CCL				-3.8409** (-2.30)
R ²	0.4343	0.6234	0.6240	0.6243
R ² ajustada	0.4321	0.6155	0.6157	0.6161
SSR	2.53E+05	1.69E+05	1.68E+05	1.68E+05
DW	1.37	2.01	2.01	2.02
White	153.05 ^a	156.07 ^a	156.97 ^a	157.06 ^a

Notas: Se usaron datos de 1,813 municipios. Estadístico t en paréntesis ***Significativo al 1% **Significativo al 5% *Significativo al 10%. En los Modelos 2, 3 y 4 no se presentan los parámetros α_j para obviar espacio. SSR es la suma del cuadrado de los errores. DW es el estadístico Durbin – Watson que se usa para probar si existe autocorrelación. El estadístico de White para la prueba de heteroscedasticidad, tiene una distribución asintótica χ^2 con grados de libertad igual al número de coeficientes, sin incluir la constante, que resultan de la regresión auxiliar de la prueba de White. Ese estadístico se obtuvo al estimar los modelos por mínimos cuadrados ordinarios. En todos los casos se rechazó la hipótesis nula de no-heteroscedasticidad. Los resultados en el Cuadro corresponden a estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios usando la corrección Newey-West.

La relación entre el grado de dependencia financiera y las diferentes variables de control es consistente en todos los modelos estimados. Como se esperaba, el IM muestra una

relación inversa y estadísticamente significativa con la dependencia financiera, además de que el valor del parámetro estimado para esta variable es también consistente entre los modelos. A partir del parámetro estimado en los *Modelos 2, 3 y 4*, un aumento de mil dólares en el ingreso *per cápita* municipal reduciría el grado de dependencia en 2.3 puntos porcentuales.

El monto de las aportaciones federales *per cápita* guarda una relación directa, y también significativa, con respecto al grado de dependencia. Este resultado sugiere que un aumento en aportaciones federales es compensado por los municipios con menor recaudación de ingresos propios, lo que a su vez aumentaría el grado de dependencia financiera. Al igual que con la variable de ingreso municipal, el valor estimado del efecto marginal de cambios en el monto *per cápita* de aportaciones federales es consistente en los distintos modelos. Usando los resultados de los *Modelos 2, 3 y 4*, un aumento de mil pesos en el monto de aportaciones federales *per cápita* resultaría en un aumento en la dependencia financiera de 3.6 puntos porcentuales. Creemos que el efecto de las transferencias condicionadas sobre el ingreso fiscal municipal merece ser estudiado con más detalle.

El grado de urbanización resultó con una relación inversa y estadísticamente significativa en todos los modelos estimados. El efecto marginal estimado indica que un incremento de 10 puntos porcentuales en el grado de urbanización provocaría una reducción en el grado de dependencia municipal de un punto porcentual, aproximadamente.

Para determinar si las diferencias institucionales ayudan a explicar las variaciones intermunicipales en dependencia financiera, al *Modelo 2* le impusimos la restricción de que $\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_{31}$, obteniéndose el *Modelo 1*. El estadístico de prueba $F = 43.24$, en el Cuadro 5, demuestra que hay elementos para rechazar la hipótesis nula. Para explicar las variaciones en dependencia financiera es importante considerar las diferencias institucionales que enfrentan los municipios en el estado al que pertenecen. Como el *Modelo 2* es mejor para explicar las variaciones en dependencia financiera municipal, entonces lo usaremos como base para estudiar la influencia de las variables políticas.

Para analizar la dependencia financiera de acuerdo a la afiliación política del alcalde, se incluyeron las variables binarias PAN_{ij} y PRD_{ij} en los modelos estimados. Los parámetros de esas variables deben interpretarse como la diferencia en dependencia financiera con respecto a la clase omitida: la afiliación del presidente municipal al *PRI*. El parámetro estimado para la variable PAN_{ij} es negativo y estadísticamente significativo en los *Modelos 1, 2 y 3* (Cuadro 4), indicando que la dependencia financiera de gobiernos municipales encabezados por alcaldes afiliados a ese partido es menor a la de gobiernos municipales con afiliación al *PRI*. La diferencia estimada en dependencia financiera a partir del *Modelo 2*, es de 2.64 puntos porcentuales.

Cuadro 5
 Estadísticos de prueba para las hipótesis de variables políticas.

Modelo 2: $DEP_{ij} = \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \varepsilon_{ij}$,
 Modelo 3: $DEP_{ij} = \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \delta_{CGPAN} (PAN_{ij}) (CG_{ij}) + \delta_{CGPRD} (PRD_{ij}) (CG_{ij}) + \varepsilon_{ij}$.
 Modelo 4: $DEP_{ij} = \alpha_j + X'_{ij} \beta + \gamma_{CG} CG_{ij} + \gamma_{CCL} CCL_{ij} + \eta_{PAN} PAN_{ij} + \eta_{PRD} PRD_{ij} + \delta_{CCLPAN} (PAN_{ij}) (CCL_{ij}) + \delta_{CCLPRD} (PRD_{ij}) (CCL_{ij}) + \varepsilon_{ij}$.

	Restricciones en los Parámetros (Hipótesis Nula)	Valores Estimados	Estadístico F	Valor P
Diferencias institucionales (Modelo 2)	$a1 = a2 = \dots = a31$		43.2350	0.0000
Afilación política (Modelo 2)				
PAN	$\eta_{PAN} = 0$	-2.6398	16.1046	0.0001
PRD	$\eta_{PRD} = 0$	-0.5319	0.4736	0.4914
Confluencia política (Modelo 2)				
Alcalde y congreso local	$g_{CCL} = 0$	1.2457	11.5350	0.0007
Alcalde y gobernador	$g_{CG} = 0$	1.7729	5.6382	0.0177
Confluencia gobernador y afiliación política (Modelo 2)				
Confluencia gobernador y afiliación al PAN	$\eta_{PAN} + g_{CG} = 0$	-0.8669	1.3792	0.2404
Confluencia gobernador y afiliación al PRD	$\eta_{PRD} + g_{CG} = 0$	1.2409	2.2099	0.1373
Confluencia gobernador y afiliación política (Modelo 3)				
Confluencia gobernador y afiliación al PAN	$g_{CG} + d_{CGPAN} = 0$	3.1006	3.2948	0.0697
Confluencia gobernador y afiliación al PRD	$g_{CG} + d_{CGPRD} = 0$	4.3164	6.1537	0.0132
Confluencia gobernador y afiliación al PRI	$g_{CG} = 0$	-0.4626	0.0568	0.8117
Gobierno unificado PAN vs PRI	$\eta_{PAN} + d_{CGPAN} = 0$	-0.7865	0.1571	0.6919

(continuación)

	Restricciones en los Parámetros (Hipótesis Nula)	Valores Estimados	Estadístico F	Valor P
Gobierno unificado PRD vs PRI	$\eta_{PRD} + dCGPRD = 0$	2.2671	1.2791	0.2582
Modelo 2 vs Modelo 3	$dCGPAN = dCGPRD = 0$		1. 3660	0.2554
Confluencia congreso y afiliación política (Modelo 4)				
Confluencia congreso y afiliación al PAN	$gCCL + dCCLPAN = 0$	0.0250	0.0006	0.9808
Confluencia congreso y afiliación al PRD	$gCCL + dCCLPRD = 0$	-1.0919	1.2995	0.2545
Confluencia congreso y afiliación al PRI	$gCCL = 0$	2.7491	7.9154	0.0050
Modelo 2 vs Modelo 4	$dCCLPAN = dCCLPRD = 0$		3.4471	0.0321

La variable PRD_{it} no es significativa desde el punto de vista estadístico en los *Modelos 1 y 2*: esto indica que no hay diferencia en el grado de dependencia financiera entre los gobiernos locales de afiliación al **PRI** y al **PRD**. La interacción de la afiliación política del presidente municipal con otras variables políticas, tales como la confluencia y los ciclos electorales, se presenta más adelante.

En este artículo consideramos el grado de unificación política en dos sentidos: la del alcalde tanto con el congreso local (*ccl*), como con el gobernador del estado (*cg*). Los parámetros estimados de la variable binaria de confluencia entre alcalde y gobernador son positivos en los *Modelos 1, 2 y 4*, y la variable es estadísticamente significativa en los *Modelos 2 y 4*. Este resultado sugiere que los gobiernos unificados en la afiliación política alcalde/gobernador tienen un mayor grado de dependencia financiera.

La variable que indica el grado de división entre el presidente municipal y el congreso muestra una relación directa en todos los modelos, y es estadísticamente significativa en los *Modelos 2, 3 y 4* (Cuadro 4). Consistente con nuestra hipótesis, esta relación indica que, en la medida que el gobierno sea dividido (mayor valor de la variables *ccl*), el grado de dependencia financiera municipal será mayor. En efecto, usando el *Modelo 2*, el estadístico de prueba para la confluencia con el gobernador ($F = 5.64$) en el Cuadro 5, permite rechazar la hipótesis de que esta variable política no influya en la dependencia municipal. Igualmente, los resultados sugieren que, independientemente de la afiliación política del alcalde, la unificación entre

éste último y el congreso local ejercen influencia significativa sobre la dependencia financiera. El estadístico de prueba, $F = 11.54$, permite rechazar la hipótesis de que el parámetro de la variable CCL es igual a cero.

Los resultados anteriores no contemplan explícitamente el efecto de la unificación local en razón a la afiliación política de los alcaldes. En el *Modelo 2*, el efecto sobre la dependencia financiera de un gobierno unificado, en que la afiliación de alcalde y gobernador es la misma, y uno dividido en que el alcalde esté afiliado al PAN es igual a $\eta_{PAN} + \gamma_{CG}$ y η_{PAN} respectivamente. Los resultados muestran que no es posible rechazar la hipótesis de que $\eta_{PAN} + \gamma_{CG} = 0$ ($F = 1.38$ en el Cuadro 5), aunque sí es posible rechazar la hipótesis de que $\eta_{PAN} = 0$ ($F = 16.10$ en el Cuadro 5). Esto significa que la combinación de gobierno unificado entre el alcalde y el gobernador con afiliación al PAN, no hace diferencia en relación con la dependencia financiera de un gobierno dividido con alcalde afiliado al PRI; aunque el gobierno dividido con afiliación del alcalde al PAN resultó en menor dependencia financiera en comparación con un gobierno dividido con alcalde afiliado al PRI.⁴

Diferente a ese caso –y todavía usando el *Modelo 2*– la combinación de un gobierno unificado y afiliación del alcalde al PRD resultaría en un efecto diferencial sobre dependencia financiera, en relación con un gobierno dividido del PRI, igual a $\eta_{PRD} + \gamma_{CG}$, mientras que el efecto de la combinación de gobierno dividido y afiliación del alcalde al PRD sería igual a η_{PRD} . Los resultados en el Cuadro 5 indican que no se puede rechazar la hipótesis de que $\eta_{PRD} + \gamma_{CG} = 0$ ($F = 2.21$) y que tampoco se puede rechazar la hipótesis de que $\eta_{PRD} = 0$ ($F = 0.47$). Dicho de otra forma, la evidencia sugiere que no hay diferencia significativa en el grado de dependencia financiera entre un gobierno municipal unificado con afiliación política al PRD y uno dividido en que el alcalde tenga afiliación al PRI. Entre gobiernos divididos con afiliación al PRD o al PRI, parece que no existe diferencia significativa en la dependencia financiera.

El *Modelo 2* supone que el efecto de la confluencia alcalde/gobernador es independiente de la afiliación del presidente municipal. El *Modelo 3* relaja este supuesto y considera el efecto diferencial de unificación política con el gobernador en términos de la afiliación del alcalde. La evidencia sugiere que la interacción de la confluencia alcalde/gobernador y la afiliación del alcalde al PAN o el PRD influyen en el grado de dependencia financiera. Nótese que el estadístico de prueba –en el Cuadro 5– si el alcalde está afiliado al PAN ($\gamma_{CG} + \delta_{CGPAN} = 0$) es $F = 3.29$, si está afiliado al PRD ($\gamma_{CG} + \delta_{CGPRD} = 0$) es $F = 6.15$ y si está afiliado al PRI ($\gamma_{CG} = 0$) es $F = 0.06$. Por tanto, se puede rechazar la hipótesis nula en los casos en que el alcalde está afiliado al PAN o al PRD. Dicho de otra forma, la confluencia política entre

⁴ Hacemos notar que al combinar la afiliación política del alcalde y la confluencia alcalde/gobernador existen seis tipos de gobierno: PAN-unificado, PRD-unificado, PRI-unificado, PAN-dividido, PRD-dividido y PRI-dividido. Este último tipo es la clase omitida en el *Modelo 2*. Por eso la suma $\eta_{PAN} + \gamma_{CG}$ debe interpretarse como la diferencia entre un gobierno PAN-unificado y uno PRI-dividido.

el alcalde y el gobernador ha resultado en mayor grado de dependencia financiera en los gobiernos locales afiliados al PAN y al PRD, no así en aquellos afiliados al PRI. Los parámetros estimados proporcionan una aproximación a tales diferencias: la dependencia financiera de un gobierno unificado del PAN es 3.1 puntos porcentuales mayor a la de uno dividido del mismo partido; y la diferencia para un gobierno con afiliación al PRD es 4.3 puntos porcentuales (Cuadro 5).

Una cuestión relacionada con la confluencia política entre el alcalde y el gobernador a partir del *Modelo 3*, es la comparación de la dependencia financiera municipal entre gobiernos unificados o divididos pero con distinta afiliación partidista. La diferencia en dependencia entre un gobierno PRI-unificado y uno PAN-unificado es igual a $\eta_{PAN} + \delta_{CGPAN}$, y la diferencia entre un gobierno PRI-unificado y uno PRD-unificado es igual a $\eta_{PRD} + \delta_{CGPRD}$. Los resultados en el Cuadro 5 no permiten rechazar la hipótesis de que la influencia partidista en los gobiernos unificados del PRD sea diferente a la de un gobierno unificado con afiliación al PRI: el estadístico de prueba es $F = 1.28$. El estadístico para probar si $\eta_{PAN} + \delta_{CGPAN} = 0$ es $F = 0.161$, con lo que esta hipótesis tampoco puede ser rechazada.

En el Cuadro 5 también se reporta el estadístico F de prueba para determinar si el *Modelo 3* –que incluye la interacción entre confluencia alcalde/gobernador y la afiliación política– es mejor para explicar las variaciones en dependencia financiera municipal que el *Modelo 2*. Dicho de otra forma, la hipótesis consiste en determinar en forma conjunta si existe evidencia de que el impacto de la confluencia política alcalde/gobernador sobre la dependencia financiera varía de acuerdo a la afiliación política del alcalde ($\delta_{CGPAN} = \delta_{CGPRD} = 0$). La respuesta es negativa. El estadístico obtenido restringiendo el *Modelo 3* es $F = 1.37$, con lo que no es posible rechazar la hipótesis nula de que $\delta_{CGPAN} = \delta_{CGPRD} = 0$.

La evidencia provista por el *Modelo 3* indica que las diferencias en dependencia financiera entre los municipios, relativas a la confluencia alcalde/gobernador, obedecen a la afiliación política del alcalde. Particularmente, la evidencia encontrada indica que los gobiernos unificados con afiliación al PAN y al PRD muestran mayor dependencia financiera que los gobiernos divididos y con la misma afiliación política.

Para estudiar la relación de la unificación política entre el alcalde y el congreso local con el grado de dependencia financiera municipal se estimó el *Modelo 4*. El término que refleja el impacto de la confluencia con el congreso local si el alcalde está afiliado al PAN es igual a $\gamma_{CCL} + \delta_{CCLPAN}$, si está afiliado al PRD es igual a $\gamma_{CCL} + \delta_{CCLPRD}$, y si está afiliado al PRI es γ_{CCL} . El estadístico de prueba para la confluencia de gobiernos del PAN en el Cuadro 5, $F = 0.0006$, muestra que la variable no es significativa desde el punto de vista estadístico; para gobiernos afiliados al PRD el estadístico F es igual a 1.30, que no puede rechazar la hipótesis nula a niveles de significancia usuales; mientras que para gobiernos afiliados al PRI sí es posible rechazar la hipótesis de que el grado de confluencia política entre el alcalde y el congreso no influye en la dependencia financiera municipal ($F = 3.45$). Estos resultados muestran evidencia estadística de que el grado de unificación

entre el alcalde y el congreso local en los gobiernos municipales con afiliación política al PAN y al PRD no repercute en el grado de dependencia financiera, mientras que la mayor unificación de gobiernos municipales afiliados al PRI ha representado menor dependencia financiera.

En el Cuadro 5 también se reporta el estadístico F de prueba para determinar si, en función de la afiliación política del alcalde, en general el impacto de la confluencia política con el congreso local sobre la dependencia financiera es diferente ($\delta_{CCLPAN} = \delta_{CCLPRD} = 0$). Dado que el estadístico de prueba restringiendo el *Modelo 4* es $F = 3.44$, entonces es posible rechazar la hipótesis de que la afiliación política no determina la relación entre la confluencia política y la dependencia financiera municipal. Esto significa que la interacción entre confluencia alcalde/congreso local y afiliación política del alcalde sí contribuyen, en general, a explicar las diferencias en dependencia financiera entre los municipios. Específicamente, en los municipios gobernados por alcaldes afiliados al PRI, esta interacción ha aumentado el grado de dependencia financiera.

Conclusiones

A lo largo de este trabajo hemos controlado diferencias en variables económicas, fiscales e institucionales entre los municipios mexicanos para estudiar el efecto que sobre el grado de dependencia financiera ejercen las variables políticas. Postulamos y estimamos modelos empíricos con datos de corte transversal de 1,813 municipios para el año 2005. Las variables políticas que incluimos en nuestro análisis fueron: el ciclo electoral de 2005; la afiliación política del presidente municipal; y la confluencia política entre el alcalde y el congreso local, y entre el alcalde y el gobernador del estado correspondiente.

Ante la presencia de multicolinealidad severa, causada por la variable del ciclo electoral, tuvimos que eliminar esa variable de los modelos estimados. Creemos que el efecto de los ciclos políticos locales sobre la dependencia financiera municipal puede ser abordado empleando una base de datos que combine series de tiempo con corte transversal. Dejamos esta avenida de investigación para el futuro próximo.

Los resultados indican en forma consistente que existe una relación inversa entre la dependencia financiera con el ingreso municipal *per cápita* y el grado de urbanización, a la vez que una relación directa con el monto de transferencias condicionadas *per cápita* recibidas por los municipios. En todos los modelos, estas relaciones son estadísticamente significativas y los valores estimados de los parámetros, consistentes.

Encontramos que el modelo con una constante diferente para cada entidad federativa es una mejor representación para explicar las variaciones en dependencia financiera entre los municipios (en lugar del modelo restringido que incluye la misma constante). La evidencia indica que la diferencia en los residuales al cuadrado entre estos modelos es estadísticamente

significativa. Esto es, que las diferencias institucionales ayudan a explicar las diferencias en dependencia financiera entre los municipios mexicanos.

También hallamos evidencia que comprueba parcialmente la hipótesis de afiliación política postulada en este artículo. Los parámetros estimados en diferentes modelos para la variable binaria que identifica la afiliación política de alcaldes al PAN muestran un signo negativo, sumado a que la variable es estadísticamente significativa. Este resultado indica que la dependencia financiera de gobiernos municipales encabezados por alcaldes afiliados al PAN es menor a la de gobiernos municipales con afiliación al PRI.

Los resultados soportan también parcialmente nuestra hipótesis de confluencia política. Si bien, y en lo general, la confluencia del alcalde con el gobernador está asociada con mayor dependencia financiera, aquella entre el alcalde y el congreso local parece abonar al grado de autonomía financiera de los municipios.

Si contrastamos el resultado general de la confluencia alcalde/gobernador con la afiliación política del alcalde, encontramos evidencia de que los gobiernos unificados con afiliación al PAN y al PRD muestran mayor dependencia financiera que los divididos. Esta confluencia no influye la dependencia financiera de los gobiernos afiliados al PRI.

La interacción entre confluencia alcalde/congreso local y afiliación política del alcalde contribuyen, en lo general, a explicar las diferencias en dependencia financiera entre los municipios. En particular, el grado de unificación en los municipios gobernados por alcaldes afiliados al PRI ha reducido el grado de dependencia financiera. En los municipios afiliados al PAN y al PRD, la unificación alcalde/congreso local no muestra algún efecto significativo.

La principal contribución de este artículo ha sido presentar evidencia empírica sobre los determinantes políticos del desempeño de los gobiernos municipales, medido a través del grado de dependencia financiera. Tal como se ha estudiado en la literatura relacionada, si bien existen factores institucionales, económicos, fiscales y regionales que influyen en la dependencia financiera, en este artículo se ha mostrado que las variables políticas también son un factor que ayudan a explicar las diferencias en dependencia entre los municipios mexicanos. Las instituciones fiscales y el entorno político deben ser tomadas en cuenta en el diseño de políticas públicas orientadas a mejorar el desempeño gubernamental, sobre todo el relacionado con la autonomía financiera de los municipios mexicanos.

Siguiendo a la literatura sobre economía política que relaciona finanzas públicas con variables institucionales y políticas, para ampliar los hallazgos de este artículo, sería interesante averiguar si el entorno político influye en otras medidas de desempeño gubernamental, tales como el déficit operacional y el nivel de endeudamiento de los gobiernos municipales mexicanos.

Bibliografía

- Aguilar, Luis, (1996) “El federalismo Mexicano: funcionamiento y tareas Pendientes” en Hernández, Alicia (coord.), *¿Hacia un Nuevo Federalismo?* México, El Colegio de México y FCE.
- Alesina, Alberto y Roberto Perotti, (1995) “Fiscal Expansions and Fiscal Adjustments in OECD Countries” en *Economic Policy*. Vol. 21, Núm. 2, pp. 207-248.
- Allers, Maarten; Haan, Jakob de y Cees Sterks, (2001) “Partisan Influence on the Local Tax Burden in the Netherlands” en *Public Choice*. Vol. 106, pp. 351-363.
- Anderson, Joan B. y James Gerber, (2008) *Fifty Years of Change on the U.S. – Mexico Border. Growth, Development and Quality of Life*. Austin, University of Texas Press.
- Arellano, Rogelio, (1996) “Necesidades de cambio en las relaciones hacendarias intergubernamentales en México” en Arellano, Rogelio (comp.), *México: hacia un nuevo federalismo fiscal*. México, Gobierno del Estado de Puebla y Fondo de Cultura Económica.
- Azuela, Mariano, (1986) “La hacienda municipal” en Miguel Acosta, *La Reforma Municipal en la Constitución*. México, Editorial Porrúa.
- Baltagi, Badi, (2001) *Econometric Analysis of Panel Data*. Segunda edición, Chichester, John Wiley & Sons.
- Blais, André y Richard Nadeau, (1992) “The Electoral Budget Cycle” en *Public Choice*. Vol. 74, pp. 389-403.
- Cabrero, Enrique, (1998) “Las políticas descentralizadoras desde el ámbito regional. Análisis de desequilibrios regionales, gasto e ingreso público y relaciones intergubernamentales 1983-1993” en Cabrero, Enrique (coord.), *Las Políticas Descentralizadoras en México 1983-1993: Logros y Desencuentros*. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas y Miguel Ángel Porrúa.
- Cabrero, Enrique y Ady Carrera, (2000) “Fiscal Decentralization and Institutional Constraints. Paradoxes of the Mexican Case” en *Documento de trabajo del Centro de Investigación y Docencia Económicas*. División de Administración Pública, Núm. 85.
- Cabrero, Enrique e Isela Orihuela, (2002) “Finanzas en Municipios Urbanos de México. Un Análisis de los Nuevos Retos en la Gestión de Haciendas Locales 1978-1998” en *Estudios Demográficos y Urbanos*. Vol. 17, Núm. 1, pp. 175-208.
- Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), (2005) *Base de datos electoral. Elecciones Municipales*. Disponible en: <www.cidac.org>
- Courchene, Thomas y Alberto Díaz-Cayeros, (2000) “Transfers and the Nature of the Mexican Federation” en Giugale, Marcelo y Steven Webb (eds.), *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization: Lessons from Mexico*. Washington D.C., The World Bank.
- Díaz-Cayeros, Alberto, (2001) “Federalismo Fiscal” en Rubio, Luis (coord.), *Políticas Económicas del México Contemporáneo*. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y Fondo de Cultura Económica.

- Farnham, Paul, (1990) "The Impact of Citizen Influence on Local Government Expenditure" en *Public Choice*. Vol. 64, pp. 201-212.
- Feld, Lars y Gebhard Kirchgässner, (2001a) "Does Direct Democracy Reduce Public Debt? Evidence from Swiss Municipalities" en *Public Choice*. Vol. 109, pp. 347-370.
- Feld, Lars y Gebhard Kirchgässner, (2001) "The Political Economy of Direct Legislation: Direct Democracy and Local Decision - Making" en *Economic Policy*. Vol. 16, pp. 329-367.
- Flores, José y Ricardo Caballero de la Rosa, (1996) "Estrategias para transformar la Coordinación Hacendaria y renovar el federalismo fiscal" en Arellano Rogelio (comp.), *México: hacia un nuevo federalismo fiscal*. México, Gobierno del Estado de Puebla y Fondo de Cultura Económica.
- Galli, Emma y Stefania Rossi, (2002) "Political Budget Cycles: The Case of the Western German Länder", en *Public Choice*. Vol. 110, pp. 283-303.
- García del Castillo, Rodolfo, (1999) *Los municipios en México. Los retos ante el futuro*. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas y Miguel Ángel Porrúa.
- Greene, William, (2008) *Econometric Analysis*. Sexta edición, New York University, Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall.
- Grilli, Vittorio; Masciandaro, Donato y Guido Tabellini, (1991) "Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries" en *Economic Policy*. Vol. 6, Núm. 13, pp. 341-392.
- Hagen, Terje y Signy Vabo, (2005) "Political Characteristics, Institutional Procedures and Fiscal Performance: Panel Data Analysis of Norwegian Local Governments, 1991-1998" en *European Journal of Political Research*. Vol. 44, Núm. 1, pp. 43-64.
- Hsiao, Cheng, (1999) *Analysis of Panel Data*. Econometric Society Monographs, Cambridge, Cambridge University Press.
- Ibarra, Juan Fernando; Somuano, Ma. Fernanda y Reynaldo Yunuen Ortega, (2006) "La competencia electoral y su impacto en el desempeño hacendario de los municipios en México" en *Foro Internacional*. Vol. 46, Núm. 3, pp. 465-492.
- Ibarra Salazar, Jorge, (2013) "Entorno político y dependencia financiera de los estados mexicanos", por publicarse en *Gestión y Política Pública*. Vol. 22, Núm. 1, pp. 2-44.
- Ibarra Salazar, Jorge y André Mollick, (2006) "Mexican Northern Border Municipalities, Financial Dependence and Institutions" en *Annals of Regional Science*. Vol. 40, pp. 859-874.
- Ibarra Salazar, Jorge; Musi, Alfredo Sandoval y Lida Sotres Cervantes, (2001) "Participaciones federales y dependencia de los gobiernos municipales en México, 1975-1995" en *Investigación Económica*. Vol. 61, Núm. 237, pp. 25-62.
- INEGI, (2005) *II Conteo de Población y Vivienda 2005*, Consulta Interactiva de Datos. Disponible en: <www.inegi.gob.mx>
- _____, (2005) *Estadísticas de Finanzas Públicas Municipales*. Consulta Interactiva de Datos. Disponible en: <www.inegi.gob.mx>

- _____, (2000) *Censo General de Población y Vivienda 2000*. Consulta Interactiva de Datos. Disponible en: <www.inegi.gob.mx>
- Jones, Mark; Sanguinetti, Pablo y Mariano Tommasi, (2000) "Politics, Institutions, and Fiscal Performance in a Federal System: An Analysis of the Argentine Provinces" en *Journal of Development Economics*. Vol. 61, Núm. 2, pp. 305-333.
- Jones, Mark; Sanguinetti, Pablo y Mariano Tommasi, (1999) "Politics, Institutions, and Public-Sector Spending in the Argentine Provinces" en Poterba, James M. y Jurgen von Hagen (eds.), *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. Chicago, Chicago University Press y NBER.
- Kiewit, Roderick y Kristin Szakaly, (2006) "Constitutional Limitations on Borrowing: An Analysis of State Bonded Indebtedness" en *Journal of Law, Economics & Organization*. Vol. 12, Núm. 1, pp. 62-97.
- Kirchgässner, Gebhard, (2001) "The Effects of Fiscal Institutions on Public Finance: A Survey of the Empirical Evidence" en Winer, Stanley y Hirofumi Shibata (eds.), *Political Economy and Public Finance*. Gran Bretaña, International Institute of Public Finance y Edward Elgar Publishing.
- Nelson, Michael, (2000) "Electoral Cycles and the Politics of State Tax Policy" en *Public Finance Review*. Vol. 28, pp. 540-560.
- Nickson, Andrew, (1995) *Local Government in Latin America*. Boulder, L. Rienner Publishers.
- Ortega, Roberto, (1994) *Federalismo y Municipio*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Pérez, Héctor, (1995) "Estructura de las Haciendas Públicas Municipales" en *Federalismo y Desarrollo*. Vol. 48, pp. 54-60.
- Pettersson-Lidbom, Per, (2001) "An Empirical Investigation of the Strategic Use of Debt" en *Journal of Political Economy*. Vol. 109, Núm. 3, pp. 570-583.
- Poterba James y Jurgen Von Hagen (eds.), (1999) *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*. Chicago, Chicago University Press y NBER.
- PNUD, (2008) *Índice de desarrollo humano municipal en México 2000-2005*. Disponible en: <www.undp.org.mx/desarrollohumano/competividad/index.html>
- Ramírez, Arturo, (2003) "Evidencia empírica acerca de los determinantes políticos e institucionales del endeudamiento municipal en México" en *Gaceta de Economía*. Año 9, Núm. 17, pp. 119-139.
- Rosenberg, Jacob, (1992) "Rationality and the Political Business Cycle: The Case of Local Government" en *Public Choice*. Vol. 73, pp. 71-81.
- Roubini, Nouriel, (1991) "Economic and Political Determinants of Budget Deficits in Developing Countries" en *Journal of International Money and Finance*. Vol. 10, pp. 49-72.
- Roubini, Nouriel y Sachs, Jeffrey, (1989) "Political and Economic Determinants of the Budget Deficits in the Industrial Democracies" en *European Economic Review*. Vol. 33, pp. 903-938.
- Sánchez, Adolfo, (2000) *Marginación e Ingreso en los Municipios de México*. México, UNAM y Miguel Ángel Porrua.

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (2008) *Diagnóstico Integral de la Situación Actual de las Haciendas Públicas Estatales y Municipales 2007*. México, Unidad de Coordinación con Entidades Federativas, 2007. Disponible en: <www.apartados.hacienda.gob.mx/ucef/index.html>
- Sempere, Jaime y Horacio Sobarzo, (1996) “La Descentralización Fiscal en México: Algunas Propuestas” en Rogelio Arellano (comp.), *México Hacia un Nuevo Federalismo Fiscal*. México, Gobierno del Estado de Puebla y Fondo de Cultura Económica.
- Shadbegian, Ronald, (1999) “The Effect of Tax and Expenditure Limitations on the Revenue Structure of Local Government, 1962-87” en *National Tax Journal*. Vol. 52, pp. 221-237.
- Stine, William, (1994) “Is Local Government Revenue Response to Federal Aid Symmetrical? Evidence from Pennsylvania County Governments in an Era of Retrenchment” en *National Tax Journal*. Vol. 47, pp. 799-816.
- Székely, Miguel; López Calva, Luis F.; Meléndez, Álvaro; Rascón, Éricka G. y Lourdes Rodríguez Chammusy, (2007) “Poniendo a la pobreza de ingresos y a la desigualdad en el mapa de México” en *Economía Mexicana*. Nueva Época, Vol. 16, Núm. 2, pp. 239-303.
- Unikel, Luis; Ruiz, Crescencio y Gustavo Garza, (1976) *El desarrollo urbano de México: diagnóstico e implicaciones Futuras*. México, El Colegio de México.