

Las provincias argentinas y el ciclo político-presupuestal: un análisis en 30 años de democracia

Argentina's provinces and the political-budgetary cycle:
an analysis in 30 years of democracy

Federico Ariel Wyss*

Asesor Externo de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo (Estados Unidos)

federicowyss@outlook.com

Resumen

En el presente trabajo se indaga respecto de la existencia de ciclos políticos presupuestarios en las provincias argentinas y la Ciudad de Buenos Aires durante el período 1983-2014, así como también para la etapa signada a nivel nacional por el gobierno del FPV (2003-2014). Para ello, se utiliza el método generalizado de momentos (MGM), trabajando con datos dinámicos de panel. Los resultados arrojan evidencia sobre la presencia de ciclos de origen electoral sobre el gasto total de las provincias en ambos períodos. En particular, para la fase 2003-2014 se tiene un fuerte sesgo hacia los componentes corrientes del gasto (gasto en consumo y transferencias corrientes), mientras que la evidencia es escasa para el caso del gasto en capital (inversión real directa). El ciclo se prueba consistentemente para los tres rubros en el período general (1983-2014).

Palabras claves: Política Fiscal, Ciclo Político Económico, Provincias.

Clasificación JEL: E62, H59, H72.

Recibido: 19/10/2022

Aceptado: 21/11/2022

Abstract

This article is about the existence of budget policy cycles in the Argentine provinces and the City of Buenos Aires during the period 1983-2004, as well as for the period when FPV was in charge of the government (2003-2014). To do that, the Generalized Method of Moments (GMM) is used, working with dynamic panel data. The results show evidence of the presence of cycles of electoral origin on the total expenditure of the provinces in both periods. In particular, for the 2003-2014 period there is a strong bias towards the current components of spending (consumer spending and current transfers), while the evidence is scarce for the case of capital spending (real direct investment). The cycle is consistently tested for all three items in the full period (1983-2014).

Keywords: Fiscal Policy, Political Economic Cycle, Provinces.

JEL Classification: E62, H59, H72.

Received: 19/10/2022

Accepted: 21/11/2022

*Licenciado en Economía por la FCE de la Universidad Nacional de Córdoba y Máster en Economía por la Universidad Alberto Hurtado (Chile). Ha sido docente en esta última Casa de Estudios y también ha sido adscrito a varias cátedras de la FCE-UNC. Actualmente se desempeña como Asesor Externo de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación del BID.

1. Introducción

Argentina ha estado en democracia desde la asunción del presidente Raúl Alfonsín el 10 de diciembre de 1983, marcando el final de un largo proceso de interrupciones institucionales por parte de dictaduras, golpes de Estado y elecciones poco transparentes.

Una verdadera regularidad en los países con regímenes democráticos, cualquiera sea su grado de desarrollo, tiene que ver con el deseo de los gobernantes de permanecer en el poder (Nordhaus, 1975). Si tal permanencia no es posible (debido a, por ejemplo, alguna restricción de reelección), entonces muy probablemente pujarán para que quien los suceda sea alguien de su propio partido.

En niveles de gobierno subnacionales, como lo son las provincias en Argentina, las variables fiscales toman particular relevancia en este juego de competencia política, pudiendo los gobernantes en ejercicio manipular ciertos gastos “visibles” (Rogoff, 1990) a fines de seducir al electorado. El análisis de esta interrelación entre sistemas políticos y fiscales-económicos es lo que cimenta las bases de la teoría del Ciclo Político Presupuestal (CPP), que se constituye como una rama del denominado Ciclo Político Económico (CPE), el cual encuentra sus orígenes en la década de 1930, con los trabajos de M. Kalecki.

En este marco, el presente trabajo tiene por objetivo analizar la evidencia de ciclos en el gasto total de las veintitrés provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como de ciertos componentes clave del mismo (a saber, gasto en consumo, transferencias corrientes e inversión real directa) para el período 1983-2014 y para el subperíodo posterior a la crisis económica y social acontecida en entre 2001 y 2002, que fue presidido a nivel nacional por del Frente para la Victoria (FPV),

rama del Partido Justicialista (2003-2014). Se utiliza como principal variable explicativa la fecha de las elecciones a gobernador en cada distrito. Esto se realiza mediante una estimación econométrica de datos dinámicos de panel, utilizando el método generalizado de momentos.

El artículo se organiza como sigue. En la Sección II, que sigue a continuación, se presenta un breve esbozo del estado del arte de la materia y sus avances. La Sección III se detiene en el análisis de las particularidades de las provincias argentinas, mientras que las Secciones IV y V presentan, respectivamente, la metodología y las fuentes de datos para la construcción de las variables a estudiar. La sección VI expone los resultados del análisis econométrico y, finalmente, la sección VII subraya las principales conclusiones que se desprenden de este estudio.

2. Economía y política: una historia de ciclos

Prácticamente desde la invención de los Estados modernos, los teóricos han intentado comprender las relaciones entre las cuestiones propias de la política y aquellas que gobiernan la esfera económica, entendiendo a estas dimensiones como partes de un todo en constante interacción. El arribo de las ideas asociadas al keynesianismo y sus postulados de un Estado con fuerte injerencia en lo económico, han exacerbado las ideas en este sentido. De hecho, es en 1939 (solo tres años después de la publicación de la Teoría General de Keynes), que Schumpeter¹ presenta lo que puede considerarse como el primer estudio de los ciclos políticos. Poco después, en 1943, Kalecki² (considerado por Joan Robinson

1. Schumpeter (1939), citado en Alvarez y Codormí (2006).

2. Kalecki (1943), citado en Alvarez y Codormí (2006).

como quien “descubrió la Teoría General antes que Keynes”)³ formaliza esta idea de que los gobernantes podían alterar ciertas variables de política de acuerdo al calendario electoral, presentando el primer modelo explícito en la materia, el cual consideraba la posibilidad de la explotación de la relación entre inflación y desempleo propuesta por la denominada “curva de Phillips”.⁴

No obstante estos antecedentes, de índole más bien heterodoxo dentro de la teoría económica, la temática llegó con fuerza al *mainstream* en los años setenta, donde el concepto del ciclo político económico ya se dibujaba en dos vertientes bien diferenciadas respecto de la concepción que se tuviera del político. Por un lado, se tiene a la teoría del ciclo “partidario” o “ideológico”, que sostiene el supuesto de base convencional del político *benevolente*, al que sólo le caben preocupaciones por el bienestar general del pueblo que lo puso en el lugar que ocupa. Este político responde únicamente a sus creencias ideológicas a la hora de llevar a cabo sus medidas, con lo cual, de existir un ciclo “político-económico”, se debe a esto y no a cuestiones del calendario electoral. Así, Hibbs (1977) sostiene que los ciclos se generan por la alternancia de las posiciones ideológicas en el poder, considerando que, en el caso de dirigentes de sesgo de izquierda, es de esperar una tasa de desempleo más baja (y una de inflación más alta) respecto de lo que puede darse en una situación de gobernantes con posturas de derecha.

En el otro extremo, se tiene la teoría del ciclo político “oportunista”⁵, que considera que el gobernante persigue, antes que el bienestar general, sus intereses propios; en general, su reelección. Si ésta no es posible, por algún tipo de restricción constitucional, el gobernante aún tendrá incentivos para preferir que su propio partido se mantenga en el poder. En el trabajo seminal de Nordhaus (1975), se demuestra cómo la actuación de un gobernante preocupado por su reelección se plasma, dado el carácter miope de los votantes, en un ciclo económico electoral en el que el desempleo alcanza su nivel más bajo en el momento de las elecciones, para después aumentar cuando, en el período post electoral, la administración vigente se ve obligada a dar un freno a las presiones inflacionarias resultantes del proceso previamente iniciado.

Esta primera generación de modelos de ciclos político-económicos (ya sean partidarios u oportunistas) surge, entonces, en un contexto económico de keynesianismo en auge, y se basa en la explotación de las relaciones propuestas por la curva de Phillips, prediciendo ciclos en el crecimiento económico, el nivel de empleo y el de precios⁶, y en presencia de agentes dotados de “expectativas adaptativas”⁷.

3. Nuti (2011).

4. En el trabajo de Kalecki se da origen a lo que se dio en llamar el “enfoque marxista” de la interdependencia político-económica. Esta vertiente coincide con la postura neoclásica de que existe en los gobernantes un ánimo de perseguir intereses particulares por sobre los generales, pero se diferencia en el sentido de éstos, postulando que lo que los gobernantes buscan es la “protección de los intereses capitalistas” (Villamarín, 2008).

5. Tal como señalan Larrain y Assael (1997), ésta es una traducción literal de la forma en que se alude a este comportamiento en la literatura inglesa (*opportunism*). El término “oportunista” se usa sin sentido peyorativo y denota, según la RAE, “la actitud de aprovechar al máximo las circunstancias para obtener el mayor beneficio posible”.

6. Dado esto, se desprende naturalmente que estos modelos estuvieron principalmente enfocados en la política monetaria como instrumento, aunque se tuvieron también aplicaciones para la política fiscal. Lema y Streb (2013) realizan una acabada revisión de los mismos.

7. Este fue el término académico con el que se dio para referir a cierta “miopía” o “irracionalidad” por parte de los votantes, toda vez que los mismos no consideran, para sus elecciones, situaciones de políticas pasadas (o esperables a futuro), sino solo lo que perciben en el momento de los comicios. Lo cual, ciertamente, no suena del todo descabellado si se considera nuestra propia experiencia en las urnas.

Ahora bien, el avance de la ciencia económica hacia las expectativas racionales en la última parte de los setenta provocó una inevitable disrupción en los teóricos de los ciclos originados en las cuestiones políticas, así como sucedió, más tarde o más temprano, en cualquier tópico de índole económico⁸. En este contexto, donde se rechaza la idea de que las políticas de estabilización (vinculadas al “keynesianismo bien practicado”) puedan llegar a ser efectivas (puesto que la economía tiende automáticamente hacia una tasa natural de desempleo), es que surgen, hacia los ochenta, los que se dieron en llamar los “modelos de segunda generación” o “racionales”. En esta nueva ola de escritos, la premisa básica fue que sólo las variaciones imprevistas de la política económica tienen la capacidad de generar efectos reales a corto plazo.

Pasan al centro de la escena, entonces, el análisis del proceso de formación de políticas, avalando un instrumental asociado a la teoría de los juegos y al análisis microeconómico de la incertidumbre y la información imperfecta. Esto deriva en la incorporación de nuevas restricciones de incentivos para los gobiernos, ya que sus políticas se ven influidas por el deseo de ser reelegidos y pueden, a su vez, ocasionarse cambios en el signo de gobierno que generan incertidumbre respecto de las políticas venideras. Es sobre estas dos ideas que se constituyen las teorías de la nueva generación.

En particular, los modelos oportunistas racionales (a los cuales suscribe este trabajo), se constituyen sobre dos ideas fundamentales: la noción de “competencia” (en el sentido de aptitud) de gobierno, y la hipótesis de información imperfecta. El punto aquí es que los votantes no pueden observar directamente la idoneidad de los políticos, por lo que es lícito

que éstos manipulen ciertas variables macroeconómicas a su alcance como señalización de esta competencia, bajo la siguiente lógica: el gobierno, como encargado del Estado, produce bienes públicos a partir de recursos (en principio, impuestos) y de la propia idoneidad. Esta idoneidad puede ser vista en un sentido de eficiencia: se supone que aquellos gobernantes “más capaces” podrán producir más con menos recursos (o, lo que es lo mismo, una cierta cantidad dada de bien público, cobrando menos impuestos). De la comparación que el votante puede hacer de los impuestos que paga y el nivel de gasto gubernamental que percibe, se realiza la conjetura sobre la competencia del mandatario con la cual se acude finalmente a las urnas.

Ahora bien, puede argumentarse que lo anterior representa, si se quiere, una visión algo ingenua del juego político. Una tercera corriente dentro de estas teorías, iniciada hacia finales de siglo con el trabajo de Lohmann (1998), considera que la cuestión de los ciclos económicos de origen electoral tiene su origen en la lisa y llana falta de credibilidad de los gobernantes. Esto es, aun no siendo competente, el gobernante tiene incentivos a mostrarse como si lo fuera (mediante la manipulación económica) para ganar de todos modos las elecciones. Aquí entran en juego variables como la proporción de votantes informados (Shi y Svensson, 2006), el grado de transparencia en la información pública (Alt y Lassen, 2006) y el grado de discrecionalidad con el que cuenta el poder ejecutivo, en el sentido de tener o no mayorías en las cámaras legislativas (Streb y Torrens, 2012).

2.1 ¿Señales visibles?

Independientemente de si las señales económicas que el mandatario busque enviar respondan o no a competencias propias reales o no, lo que interesa es la efectividad de las mismas a la hora de “convencer” los votantes.

8. Los trabajos de Kydland y Prescott (1977) y Barro y Gordon (1983) son pilares claves en esta nueva etapa de la ciencia económica.

Este estudio se centra en las cuestiones fiscales, puesto que éstas son las únicas herramientas que un gobernador tiene a su mano (a nivel nacional, en cambio, se abren los frentes monetarios y cambiarios). De esta manera, se pone el foco en una vertiente particular de la literatura del CPE, la del CPP (*budget policy cycle*). Así, las “señales” en cuestión vendrán dadas por el lado del gasto público.

En este punto, vale notar que puede existir un CPP aún sin que se observe un comportamiento cíclico en el *gasto total* de las provincias. Esto es, pueden apreciarse efectos de composición en el gasto, los cuales hacen que, aún sin que el nivel de gasto agregado cambie notablemente en el periodo electoral, el mismo se sesgue hacia lo que Rogoff (1990) denomina “componentes visibles del gasto”.

Ahora bien, ¿qué se entiende por “visible”? La postura de Rogoff apunta a los gastos corrientes, pero la evidencia posterior no ha convalidado esta tesis de manera unánime. Esto es porque parecen existir discrepancias según el grado de desarrollo económico del país o unidad política analizada. Así, Block (2002) encuentra evidencia a favor de Rogoff, particularmente si la muestra a analizar se circunscribe a países más ricos (controlando por PIB per cápita). Por otro lado, Schuknecht (2000), supone que en países en desarrollo el sesgo del gasto se realiza hacia los bienes de capital, argumentando que el hecho de inaugurar grandes obras antes de las elecciones y detenerlas después de las mismas parece ser más fácil que aumentar gastos corrientes que normalmente traen aparejados compromisos de mediano y largo plazo difíciles de retrotraer.

3. El caso de las provincias argentinas

¿Es dable esperar que existan ciclos político-presupuestales en las provincias argentinas? Para responder a esta pregunta, es

fundamental hacer una breve revista de lo que Spiller y Tommasi (2010) dan en llamar el “juego fiscal federal”. Estos autores marcan que, “en Argentina, la política y las políticas nacionales y subnacionales se encuentran entrelazadas (y enrevesadas) en una medida mucho mayor que la de otros sistemas políticos federales”, viniendo estos vínculos, fundamentalmente, por la vía electoral y fiscal.

En este escenario, lo que se tiene es que las provincias llevan a cabo una porción más que importante del gasto público total. De acuerdo a los datos de la Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas), el gasto promedio de las provincias desde la vuelta a la democracia a 2014 es casi un 40% del gasto consolidado total del sector público argentino. Más aún, Spiller y Tommasi (2010) señalan que, si se excluye al sistema de pensiones y se toma la proporción sobre gastos más “discrecionales”, tal guarismo podría ascender varios puntos porcentuales. Lo interesante es precisamente ese resto, puesto que el tipo de gasto que se encuentra a disposición de los gobernantes provinciales tiende a ser, de acuerdo a los autores, “políticamente más atractivo” porque es más cercano a los intereses de las jurisdicciones representadas con base territorial (gasto en empleo público y en programas sociales).

Esto contrasta con el hecho de que, en la mayor parte de las provincias, los recursos propios no alcanzan para financiar ni la mitad de sus erogaciones.⁹ La diferencia se financia de acuerdo con el mecanismo de la Coparti-

9. Se tiene una alta heterogeneidad en este sentido, puesto que, si bien para CABA los recursos tributarios propios representan un 90% del total, las provincias se encuentran en andariveles bastante inferiores: Buenos Aires cuenta con un 60% de recursos propios, mientras que, en el otro extremo, Formosa presenta solo un 7% y La Rioja un 9% (datos a 2014, DNCFP-MECON).

cipación Federal de Impuestos. En muchas provincias (Formosa, La Rioja, por citar los casos extremos), la proporción de fondos proveniente de este pozo común constituye más del 80% de sus recursos totales.

La conjunción de estas dos cuestiones (en una palabra, la posibilidad de gasto sin incurrir en el costo político de aumentar impuestos propios) arroja un claro “beneficio político”, puesto que la evidencia ha mostrado que los votantes argentinos, a diferencia de los estadounidenses, recompensan el gasto provincial (Jones, Meloni y Tommasi, 2007). En este sentido, es de esperar que el caso de las provincias argentinas se inscriba dentro de la tipología de los ciclos generados por el lado de las erogaciones fiscales, y no por el de los ingresos.¹⁰

Con todo, ¿qué incentivos políticos tienen los gobernantes provinciales para generar ciclos? Sobre esta dimensión, Spiller y Tommasi (2010) apuntan que, luego de la presidencia, la gobernación provincial es el puesto de mayor peso institucional en el sistema político argentino. Es de esperar, pues, cierta renuencia a abandonar el cargo. En efecto, la revisión de nombres en el período de la vuelta a la democracia arroja que es algo casi institucionalizado que los partidos políticos provinciales se encuentren dominados por un pequeño grupo de políticos o, incluso, por una sola persona (que, en la prensa y en la literatura política se ha dado en denominar “caudillo”). A su vez, los dos partidos principales han ejercido un vasto dominio a nivel subnacional: el Partido Justicialista (PJ) estuvo en el poder un 63% del tiempo desde la vuelta de la democracia hasta

2014, mientras que la Unión Cívica Radical (UCR) lo hizo un 20%; a la vez que ningún otro partido controló a la vez más de una provincia.

Siete provincias han sido gobernadas por el mismo partido durante siete períodos consecutivos; esto es, entre los 28 años transcurridos desde 1983 hasta 2011: Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, San Luis y Santa Cruz, todas por el PJ; Neuquén por el Movimiento Popular Neuquino (MPN).¹¹ Considerando que en los países indiscutiblemente democráticos no existen partidos que hayan sobrevivido en el poder más allá de dos o tres mandatos consecutivos, hay consenso en la literatura política sobre que la constante reelección de un mismo partido se constituye como una “falla” en la democracia en un sentido pleno, puesto que tal hecho despunta una clara ausencia de una auténtica competencia política (Gervasoni, 2009).

Esos siete casos componen una lista más amplia, plasmada en la Tabla 1 del Anexo, de grupos de elites o “caudillos” que se han sostenido en el poder durante, al menos, un 25% del tiempo considerado. El caso extremo es el de los gobernantes del MPN (100%), al que le siguen los Rodríguez Saá en San Luis (88%) y Gioja e Insfrán en Formosa (88%). En un andarivel menor se encuentra el legado de Néstor Kirchner en Santa Cruz y el PJ de Fellner y los Snopek en Jujuy (75% cada caso).

Un tercio de los gobernadores electos del período resultó ser una reelección inmediata; esto es, sin que medie un período para ello (Tabla 2). Esto responde a otra manifestación de la voluntad de los gobernadores argentinos de permanecer en su sillón de mando: mientras que en 1983 ninguna constitución provincial permitía la reelección, 22 distritos la permiten en 2014, de los cuales cuatro lo hacen sin im-

10. Son diversas las posturas a favor de señalar que las reducciones impositivas son más frecuentes y efectivas en países desarrollados a los cuales se asocia una base imponible amplia. Para el caso de los países en desarrollo, caracterizados en general por una base imponible pequeña y altas ineficiencias en la recaudación, reducciones impositivas pueden acabar siendo perjudiciales para el Gobierno, al carcomer una fuente de ingresos.

11. En Río Negro, la UCR gobernó desde 1983 a 2011, año en que el poder fue cedido al PJ-FPV.

poner ningún tipo de restricción al número de períodos que una persona puede permanecer en el cargo.¹² Solo Santa Fe y Mendoza mantienen la prohibición de la reelección inmediata.¹³

Dado lo aquí expuesto, sería de esperar que existan en las provincias argentinas el CPP del tipo oportunista. La escasa alternancia de signo político desmotiva la consideración de posibles ciclos por la vía partidista.

4. Metodología

Dado que, como se ha visto previamente, los políticos en ejercicio del poder tienen incentivos para manipular ciertas variables fiscales a su disposición en los modelos con problemas de credibilidad (Shi y Svensson, 2006), es posible testear econométricamente la hipótesis del CPP aun sin observar las características del titular del ejecutivo que intenta la reelección.

El ejercicio econométrico para testear lo anterior se ha valido, fundamentalmente, de datos de panel (grupos de países, o de unidades políticas subnacionales, como provincias o municipios).

A su vez, la ecuación a estimar reviste una forma bastante estándar en cada estudio, a saber:

$$y_{i,t} = \sum_{j=1}^k \beta_j y_{i,t-j} + \sum_{j=1}^m \gamma_j w_{j,i,t} + \delta E_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t}$$

12. De ellas, dos han dado origen a presidentes tras haber sido gobernadores en ellas, se trata de La Rioja (Carlos Menem, presidente por dos periodos consecutivos, desde 1990 a 1999) y Santa Cruz (Néstor Kirchner, presidente desde 2003 a 2007, año en el cual la presidencia pasó a manos de su esposa, Cristina Fernández).

13. Para un estudio sobre la evolución y la dinámica de las reformas constitucionales pro-reelección en las provincias, ver Almaraz (2010).

En donde el subíndice $i = 1, \dots, N$ identifica a la unidad política (provincias, en este caso) y $t = 1, \dots, T$ el tiempo (que aquí se medirá en años).

Esta especificación representa un panel dinámico estándar, donde la variable dependiente es función de sus propios niveles rezagados, de un conjunto de controles ($w_{j,i,t}$), del momento en que se realizan las elecciones ($E_{i,t}$) y de un efecto específico por provincia (η_i); $\varepsilon_{i,t}$ es un término de error independiente e idénticamente distribuido.

Para estimar (1) existen varias metodologías. No obstante, un resultado habitual es que los estimadores de MCO son sesgados e inconsistentes dado que la variable dependiente está correlacionada con el término de error compuesto ($\eta_i + \varepsilon_{i,t}$). Para controlar por los efectos fijos no observables entre unidades de análisis, muchos estudios empíricos utilizan estimadores de efectos fijos (EF) para testear la relación entre variables fiscales y elecciones.

A su vez, para que el estimador MCO sea insesgado, cada variable explicativa no debe estar correlacionada con el vector de términos de error. En la ecuación (1) esto no se cumpliría, puesto que el vector de la variable dependiente rezagada, $y_{i,t-1}$, estaría correlacionado con el vector de los errores rezagados, $\varepsilon_{i,t-1}$. Más aún, puede apuntarse que la metodología EF presenta el mismo problema: el t -ésimo elemento del vector de la diferencia de la variable dependiente rezagada ($y_{i,t-1} - y_{i,t-2}$) estaría correlacionado con el t -ésimo elemento del vector de la diferencia del término de error ($\varepsilon_{i,t-1} - \varepsilon_{i,t-2}$).¹⁴

Teniendo en cuenta esto, una gran porción de la literatura sobre CPE (y este trabajo, en

14. El sesgo del estimador EF disminuye cuando aumenta T , y desaparece en la medida en que T tiende a infinito, por lo que el estimador de efectos fijos será sesgado, aunque consistente.

particular) se ha volcado a utilizar el Método Generalizado de Momentos (MGM) desarrollado por Arellano y Bond (1991) para modelos dinámicos de panel. Esta metodología consiste en diferenciar la ecuación (1), lo cual inhabilita *de facto* los efectos específicos, evitando el problema de endogeneidad asociado a los mismos. Suponiendo que el término de error ($\varepsilon_{i,t}$) no está serialmente correlacionado, la variable dependiente (en niveles) rezagada dos períodos o más resulta ser un instrumento válido para la “nueva” variable dependiente en diferencias, ocurriendo lo mismo para las variables de control consideradas.

Así, el método seleccionado para este estudio es el de MGM, mediante el cual se controla por efectos específicos no observables y también por el potencial sesgo derivado de la presencia de la variable dependiente rezagada como variable explicativa. Se supondrá que el vector de variables regresoras es débilmente exógeno o predeterminado; esto es, que no se encuentra correlacionado con futuras realizaciones del término de error. Por otra parte, se trata a las variables políticas como estrictamente exógenas.

El interés central de las estimaciones resultantes, como se dijo, es conocer los diferentes valores de δ en los diversos modelos planteados. El signo que adquiera el estimador evidenciará si las decisiones que toma el incumbente con respecto al gasto están influenciadas por la cercanía de un proceso electoral. Esto es, si δ resultara positivo, esto implicaría que el rubro de gasto que se tomó como variable dependiente aumenta en períodos preelectorales por encima de su tendencia.

5. Variables de estudio y fuentes de datos

Los datos de índole fiscal requeridos para este estudio se obtienen de la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal de las Provincias

(DNCFP). De ello, se desprende la siguiente lista de variables dependientes¹⁵ a ser estudiadas en las estimaciones subsiguientes:

- GT_{it} : Gasto público total de la provincia i en el año t .
- GC_{it} : Gasto en consumo de la provincia i en el año t .
- TC_{it} : Transferencias corrientes otorgadas por la provincia i en el año t .
- IRD_{it} : Inversión real directa de la provincia i en el año t .

Así, en primera instancia se busca probar la existencia de ciclos de origen electoral sobre el total de gastos de los gobiernos subnacionales, para luego pasar a testear la existencia de ciclos específicos en ciertos rubros de interés: por el lado del gasto corriente, se considera a las erogaciones de consumo (donde se tiene un fuerte peso del gasto en personal), y las transferencias corrientes realizadas por los gobiernos a niveles inferiores (municipios); mientras que por el lado de las erogaciones de capital se considera el principal segmento de la misma, la inversión real directa (fuertemente asociada a la obra pública). Como puede apreciarse, la elección de este trío no es caprichosa, sino que responde a tres posibles vías de oportunismo por el lado del gasto: el “generar planta” como mecanismo de voto cautivo, el ganar dinamismo en unidades de gobierno inferiores, o bien “mostrarse” vía obra pública (mecanismo altamente flexible tras las elecciones).

Para mejorar la validez de los resultados de las estimaciones, son necesarias ciertas variables de control que contemplen las condiciones de cada distrito en particular. En trabajos similares, autores como Ramírez y Erquizio (2012) consideran la nueva deuda adquirida por los gobiernos en cada período como variable de control, además de la población. Medina y Lema (2004), utilizan la población, así como ciertas variables construidas a partir

15. Que son, a su vez, dependientes en sus primeros rezagos.

de los productos brutos geográficos provinciales (PBG): el mismo en nivel, y su tasa de crecimiento.

Para el caso de la ventana temporal pretendida por este estudio, se tienen numerosas complicaciones en cuanto a calidad y disponibilidad de datos, dada la desidia estadística a la que asistió el país en, al menos, la última década. Tal es así, que las mediciones oficiales de deuda son de dudosa utilidad (en principio, porque no contemplan la deuda flotante, un recurso al que muchas administraciones son asiduas) y que en varias provincias no se cuentan con mediciones de PBG desde 2006.¹⁶

No obstante, dada la relevancia de contar con esta última variable en el trabajo econométrico aquí pretendido, se han reconstruido las series de los PBGs provinciales (constantes, a precios de 1993) para todo el período. Así, para el tramo 1983-1992 se consideran las mediciones realizadas por el Consejo federal de Inversiones (CFI), y desde 1993 hasta la última disponibilidad de datos por cada caso se consideran las mediciones oficiales. Para completar cada serie hasta 2014 (solo para los casos de CABA, Córdoba, Mendoza, Santa Fe y Salta se tienen mediciones oficiales hasta tal año), se utilizan las variaciones resultantes del Indicador Sintético de Actividad de las Provincias (ISAP) elaborado por la consultora Federico Muñoz y Asociados (2015).

Así, se tiene la primera de tres variables de control, con el valor del PBG contemporáneo (PBG_{it}), mediante el cual se espera que los modelos contemplen el nivel de actividad económica de cada provincia.

Las otras dos variables son de índole fiscal (también obtenidas a partir la DNCFP). La primera de ellas es el resultado fiscal rezagado un período (RFit-1), calculado como la diferencia entre ingresos y gastos totales. Con el mismo se espera capturar el efecto de posibles restricciones financieras que puedan enfrentar los distritos.

Por último, se utiliza lo que se dio en denominar “índice de transferencias discrecionales” (ITD_{it}), mediante el cual se calcula la proporción de transferencias no automáticas sobre el total de ingresos provinciales del período. Al estar en porcentaje, es un número que varía entre 0 y 100. Con el mismo se pretende indicar la relevancia de Nación sobre el presupuesto propio, atendiendo a consideraciones realizadas previamente en la Sección III.

Todas las variables (salvo el ITD) se encuentran en términos per cápita (considerando los resultados censales y estimaciones de INDEC), y a precios constantes de 1993.¹⁷

Para la modelización del ciclo político, se usa una batería de *dummies* de elaboración propia a partir de datos de Wikipedia (2016) y el Atlas Electoral de Tow (2016). Se trabajan dos especificaciones:

- E_{it} : Variable binaria que asume el valor 1 si en la provincia i estuvo en elecciones en el año t y 0 en caso contrario.
- CP_{it} : Variable de *Political Budget Cycle*, asume el valor 1 si $E_{it}=1$, -1 si $E_{it-1}=1$ y 0 en caso contrario.

6. Análisis de resultados

En esta sección se presenta el análisis de los resultados obtenidos sobre las 24

16. Este es el caso de Jujuy y Catamarca. En Argentina, la medición de los PBG corre a cargo de los institutos de estadística provinciales. A su vez, salvo para el caso de CABA, ningún instituto ha actualizado su metodología a la con la que actualmente se mide el PIB nacional, con base en 2004.

17. Las variables fiscales, originalmente en precios corrientes, se deflactan por un índice combinado que considera el IPC de INDEC hasta el año 2006, luego el de la Provincia de Santa Fe hasta 2010, y de allí a 2014 el conocido como IPC Congreso.

unidades políticas consideradas (las 23 provincias y CABA)¹⁸ para el período completo de análisis (1983-2014) y para el subperíodo que abarca desde 2003 a 2014, comandado a nivel nacional por la facción del PJ que se dio en llamar “kirchnerismo”.¹⁹ El estudio de este segmento en particular responde, básicamente, a dos razones. La primera de ellas es que no existen otros estudios que avancen sobre el mismo respecto del análisis del ciclo político económico. La segunda es que, en sí mismo, es un período por demás interesante, debido a que los resultados que de él se desprendan indicarán, en parte, cómo evolucionó el institucionalismo y las cuestiones del ciclo influido por la política en el tiempo posterior a la más importante crisis de la historia nacional reciente. Resulta interesante el contraste de lo que ha sucedido en el todo el período de la vuelta a la democracia con lo acontecido en el último tercio, teniendo en mente tesis como las de

Brender y Drazen (2004), que señalan que debería tenderse a disminuciones en el comportamiento cíclico del presupuesto mientras más “madura” sea la democracia.

Antes de avanzar sobre las pruebas de gastos específicos, inevitablemente debe repararse en los resultados sobre el gasto total. Como puede apreciarse en la Tabla 3 del Anexo, hay evidencia de ciclo político a una significancia del 5% para la especificación dada por la variable E (modelo 1)²⁰. Esto es, tanto para el período completo, como para el subperíodo de los últimos once años se tiene que el gasto total provincial aumenta por encima de su tendencia en el año electoral. Adicionalmente, para todo el período se tiene evidencia de CPP para la especificación CP, que plantea que el incremento del gasto en el año electoral es reducido en una magnitud similar al año subsiguiente. Que esta especificación no tenga respaldo estadístico para el período kirchnerista adelanta que, en el mismo, el ciclo político se ha sesgado hacia el gasto corriente (de más difícil flexibilización a posteriori) respecto de lo acontecido en la totalidad de procesos electorales desde la vuelta a la democracia.

En efecto, el ciclo sobre el gasto en consumo (Tabla 4) se prueba para ambos períodos para la especificación E, pero con un coeficiente en el período kirchnerista de alrededor del doble del resultante para el bloque completo. Que el CPP no se pruebe para la alternativa del modelo 2 de las tablas (variable CP) es totalmente lógico si se considera que el gasto en personal domina a este ítem. Así, los gobernadores provinciales han acrecentado sistemáticamente su dotación de personal por motivos electorales durante el último tercio de la democracia, llegando a representar más de la mitad del gasto primario del consolidado provincial.

18. Estudios previos para las provincias argentinas han excluido a algunos distritos. Álvarez y Cordero (2006), por caso, obvian a CABA y Tierra del Fuego puesto que los mismos iniciaron sus procesos de elección de jefes gubernamentales en 1996 y 1991, respectivamente. Medina y Lema (2003) excluyen a la provincia de Corrientes debido a que la misma fue intervenida federalmente dos veces en los noventa. Este trabajo no considera ninguno de esos dos criterios, porque presentan ciertos grados de arbitrariedad. En principio, excluir a provincias que no han tenido elecciones en una parte del período no debería ser necesario porque, en última instancia, actuarían de “caso base”, dado que lo que se quiere probar es la existencia de un mayor nivel de gasto en años electorales frente a los que no lo son. Las consideraciones respecto de las Intervenciones Federales, por otro lado, pueden tener vicios ad hoc; Corrientes no ha sido la única provincia intervenida en el período considerado, y el contemplar cada situación puede acabar minando gran parte de las series.

19. Néstor Carlos Kirchner (1950-2010), del Frente para la Victoria (FPV) fue el cuarto presidente elegido por el pueblo luego de la vuelta a la democracia (lo antecedieron Raúl Alfonsín, Carlos Saúl Menem con dos mandatos consecutivos, y Fernando de la Rúa), asumiendo el mando el 25 de mayo de 2003. En 2007, la presidencia es concedida por las urnas a su esposa, Cristina E. Fernández de Kirchner, quien fue reelegida en 2011 para renovar su presidencia hasta 2015, año donde se interrumpe por primera vez el período de gobierno del FPV con la victoria del Frente Cambiemos.

20. Se trabajará con un nivel de confianza del 95%, salvo que se exprese lo contrario.

En cuanto al otro segmento de gasto corriente, dado por las transferencias (Tabla 5), es el que presenta el peor ajuste para el modelo planteado en este estudio. Con todo, la evidencia va a favor del CPP del modelo 1 (variable E). El coeficiente solo es significativo al 90% para el caso global, pero para el subperíodo kirchnerismo se prueba con una confianza del 99% (y un coeficiente de más del doble que el general).

Por último, resta el análisis de lo que sucede para el caso de la obra pública, contemplada en la inversión real directa (Tabla 6). Si bien se esperaba, por los resultados sobre el gasto total, que en el subperíodo de gobernanza del FPV se tuviera un ciclo más fuerte en los gastos corrientes, llama la atención la falta de evidencia estadística de CPP en la obra pública, dado el énfasis que ha tenido la misma en este bloque temporal. Así, mientras que para el caso agregado el CPP se prueba para ambas especificaciones, para el último tercio de democracia sólo se tiene evidencia para el modelo 2 (CP) a una confianza del 90%.

Ahora bien, Capello y Diarte (2013) señalan que, durante el kirchnerismo, la obra pública ejecutada directamente por Nación creció a un ritmo notoriamente mayor que la de las provincias. Así, mientras que en 2003 la IRD nacional era del 0,2% del PIB (guarismo acorde al vigente durante los noventa), para 2012 pasó a un 1,2%, casi rivalizando con la IRD del consolidado provincial, ubicada en ese mismo año en un 1,7% del PIB (nivel que en 2003 era se ubicaba en el 1%). Si estas consideraciones se tienen en cuenta a la hora de detenerse en los resultados obtenidos sobre la presencia del CPP en la IRD, puede aventurarse que, quizás, la obra pública en año electoral fue liderada por el gobierno nacional, aprovechando los gobernadores ciertas “externalidades positivas” (en un sentido político-electoral) al tener, en la mayoría de casos, acoplados sus comicios propios a los nacionales.²⁰

7. Conclusiones

De las estimaciones econométricas llevadas a cabo en este estudio, mediante el uso de datos dinámicos de panel y la metodología generalizada de momentos, se ha obtenido evidencia de presencia de CPP en las provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en todo el período desde la vuelta a la democracia en 1983 a la actualidad (2014), y en particular sobre el último tercio de este tramo, signado por la presidencia del FPV a nivel nacional (2003-2014). De hecho, los resultados van también en la línea de la teoría de los ciclos racionales y oportunistas, que sugiere la existencia de manipulaciones de ciertos instrumentos de la política fiscal durante el período electoral, presentando contracciones a posteriori del mismo.

En particular, se prueba el ciclo político mediante las dos especificaciones en el gasto total para el período completo, pero sólo mediante la especificación E para el tramo de 2003 a 2014, lo cual adelanta que el CPP tiene un sesgo al gasto corriente en la última parte de la historia.

En efecto, sólo se detecta evidencia de CPP en el período kirchnerista para los componentes del gasto corriente considerados, presentándose coeficientes que equivalen al doble de los obtenidos para el total de la muestra.

En cuanto a la inversión real directa, la evidencia es escasa para este subperíodo (solo se prueba la especificación CP con un nivel de confianza del 90%), mientras que en el caso general se tiene evidencia del cumplimiento del ciclo inducido por el calendario electoral en ambas especificaciones. Considerar las

20. Sólo Corrientes y Santiago del Estero eligen, durante este período, gobernador en un año distinto al de los comicios presidenciales.

sinergias entre el proceso electoral nacional y los provinciales, además de los empirismos sobre la obra pública presentados por Capello y Diarte (2013), llevan a conjeturar que la ausencia de CPP en la obra pública para el último tercio de democracia no responde a un avance en la calidad de la misma, sino a cierto juego de “free rider” por parte de los gobernadores respecto de la obra pública nacional.

En resumen, la evidencia obtenida está lejos de avalar una mejora en el aspecto democrático vía mitigación de los ciclos políticos presupuestales. Claramente, se tiene aquí un terreno fértil para la ampliación de modelos y la discusión, resultando extraño el escaso bagaje de estudios al respecto para Argentina (en cualquier nivel de gobierno). Una posible explicación es que, en un país donde “corrupción” es una palabra banalizada por lo habitual, la presencia de ciclos de este tipo se considere obvia, sin ameritar detenerse en su estudio frente a otras urgencias coyunturales. No obstante, se considera que es un error menospreciar estas cuestiones, puesto que el entendimiento de la psiquis de las elecciones es menester para el mejoramiento del sistema democrático como un todo, así como de las instituciones y las relaciones de gobierno.

En este sentido, posibles vías de estudio a futuro en el caso provincial pueden ir desde análisis similares que consideren diversos sets de variables, hasta planteos que reconozcan la cuestión institucional y del juego político de una manera más acabada, incluyendo, por caso, resultados electorales y composiciones de las cámaras legislativas.

8. Referencias

- Almaraz, G. (2010). Ambición política por la reelección en las provincias argentinas. *Revista SAAP: Sociedad Argentina de Análisis Político*, 4(2), 191-226.
- Alt, J. y Lassen, D. (2006). Transparency, political polarization, and political budget cycles in OECD countries. *American Journal of Political Science* 50: 530-550.
- Álvarez, B. y Cordoní, M. (2006). Manipulación electoral del gasto público: evidencia empírica en las provincias argentinas (1983-2002). *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- Arellano, M. y Bond, S. (1991). Some tests of specifications for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58: 277-97.
- Barro, R. y Gordon, D. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of monetary economics*, 12(1), 101-121.
- Brender, A. y Drazen, A. (2004). Political Business in new versus established democracies. *Journal of monetary Economics*, 52(7), 1271-1295.
- Block, S. (2002). Elections, electoral competitiveness, and political budget cycles in developing countries. Harvard University CID working paper, No. 78.
- Capello, M. y Diarte, G. (2013). Inversión pública en provincias argentinas en el período 2003-2011. *Monitor Fiscal*, año 8 N° 22. IERAL de Fundación Mediterránea.
- Capello, M. y Marconi, A. (2015). Finanzas Provinciales: Evolución en últimos años. Perspectivas para 2015. *Monitor Fiscal*, año 10 N° 26. IERAL de Fundación Mediterránea.
- Gervasoni, C. (2009). Democracia y autoritarismo en las provincias argentinas. *Aportes para el Estado y la administración gubernamental*, año 15 N°27.
- Hibbs, D. (1977). Political parties and macroeconomic policy. *The American Political Science Review*, 71(4), pp. 1467-1487.
- Jones, M., Meloni, O., y Tommasi, M. (2007). The Nationalization of Parties and Party Systems: An Empirical Measure and an Application to the Americas. *Party Politics* 9 (2): 139-166.

- Kalecki, M. (1943). Political aspects of full employment. *The Political Quarterly*, 14(4), 322-330.
- Kydland, F. y Prescott, E. (1977). Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *The Journal of Political Economy*, 473-491.
- Larrain, F. y Assael, P. (1997). El Ciclo Político Económico en Chile en el Último Medio Siglo. *Estudios Públicos* 68.
- Lohmann, S. (1998). Rationalizing the political business cycle: A workhorse model. *Economics and Politics* 10: 1-17.
- Medina, L. y Lema, D. (2003). Ciclos presupuestarios de origen electoral: el caso de las provincias argentinas. *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- Muñoz y Asociados. (2015). Indicador Sintético de Actividad de las Provincias (ISAP). Obtenido de www.isap.com.ar
- Nordhaus, W. (1975). The political business cycle. *Review of Economic Studies* 42: 169-190.
- Nuti, D. (2011). El ciclo político de Kalecki desde una óptica actual. Una introducción. *Revista de Economía Crítica* 12: 207-213.
- Ramírez, R. y Erquizio, A. (2012). Análisis del ciclo político electoral a partir de variables de gasto público por entidad federativa en México, 1993-2009. *Paradigma económico*, Año 4 N°2: 5-27.
- Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *American Economic Review* 80: 21-36.
- Roodman, D., 2009. A note on the theme of too many instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1), pp. 135-158.
- Schuknecht, L. (2000). Fiscal policy cycles and public expenditure in developing countries. *Public Choice* 102: 115-130.
- Schumpeter, J. (1939). *Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*. McGraw-Hill.
- Shi, M. y Svensson, J. (2006). Political budget cycles: do they differ across countries and why? *Journal of Public Economics* 90, 1367-89.
- Spiller, P. y Tommasi, M. (2010). Un país sin rumbo. ¿Cómo se hacen las políticas públicas en Argentina? En C. Scartascini, P. Spiller, E. Stein y M. Tommasi (editores), *El juego político en América Latina, ¿cómo se deciden las políticas públicas?* (pp. 75-116). Barcelona: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Streb, J. y Torrens, G. (2012). Making rules credible: divided government and political budget cycles. *Public Choice* (DOI 10.1007/s11127-012-9923-2).
- Tow, A. (2016). El Blog de Andy Tow. Obtenido de www.andytow.com
- Villamarín, P. (2008). “Ciclos económicos de origen político: la visión heterodoxa de Kalecki”, *Apuntes del CENES*, volumen 27 N° 46.
- Wikipedia. (2016). Wikipedia, la enciclopedia libre. Obtenido de es.wikipedia.org

Tabla 2. Reecciones inmediatas en las provincias (1983-2014)

Provincia	Gobernadores	Partido	Años en ejercicio	% del total
Catamarca	Ramón y Vicente Saadi	PJ	8	25%
	Arnoldo y Oscar Castillo	UCR	12	38%
Córdoba	Eduardo Angeloz	UCR	12	38%
	José Manuel De la Sota y Juan Schiaretti	PJ-UPC	16	50%
Corrientes	José y Raúl Feris	PAL	8	25%
	Horacio y Arturo Colombi	UCR	16	50%
Entre Ríos	Sergio Montiel	UCR	8	25%
	Jorge Busti	PJ	12	38%
Formosa	Vicente Joga y Gildo Insfrán	PJ	28	88%
Jujuy	Eduardo Fellner, Walter Barrionuevo y Carlos y Guillermo Snopek	PJ	24	75%
La Pampa	Rubén Marín	PJ	16	50%
La Rioja	Ángel Maza y Luis Beder Herrera	PJ	20	63%
Neuquén	Felipe y Jorge Sapag, Pedro Salvatori, Jorge Sobisch	MPN	32	100%
Salta	Roberto y Juan Carlos Romero	PJ	16	50%
San Luis	Adolfo y Alberto Rodríguez Saá	PJ-CF	28	88%
Santa Cruz	Néstor Kirchner, Sergio Acevedo, Daniel Peralta	PJ-FPV	24	75%
Santiago del Estero	Carlos y Mercedes Juárez	PJ	13	41%
Tucumán	José Alperovich	PJ-FPV	12	38%

Fuente: Elaboración propia en base a Wikipedia (2016) y Tow (2016).

Tabla 2. Reecciones inmediatas en las provincias (1983-2014)

Provincia	Gobernador	Reelecciones	Años	Partido
CABA	Ibarra, Anibal	1	2003	FP
	Macri, Mauricio	1	2011	PRO
Buenos Aires	Duhalde, Eduardo	1	1995	PJ
	Solá, Felipe	1	2003	PJ
	Scioli, Daniel	1	2011	PJ-FPV
Catamarca	Castillo, Arnoldo	1	1995	UCR
	Brizuela del Moral, E.	1	2007	UCR-FPV
Chaco	Rozas, Ángel	1	1999	UCR
	Capitanich, Jorge	1	2011	PJ-FPV
Chubut	Das Neves, Mario	1	2007	PJ
Córdoba	Angeloz, Eduardo	2	1987, 1991	UCR
	De la Sota, José Manuel	1	2003	PJ-UPC
Corrientes	Colombi, Ricardo	1	2013	UCR
Entre Ríos	Urribarri, Sergio	1	2011	PJ-FPV
Formosa	Joga, Vicente	1	1991	PJ
	Insfrán, Gildo	4	1999, 2003, 2007, 2011	PJ-FPV
Jujuy	Fellner, Eduardo	1	2003	PJ
La Pampa	Marín, Rubén	2	1995, 1999	PJ
	Jorge, Oscar	1	2011	PJ-FPV
La Rioja	Menem, Carlos	1	1987	PJ
	Maza, Ángel	2	1999, 2003	PJ
	Beder Herrera, Luis	2	2007, 2011	PJ
Misiones	Puerta, Federico	1	1995	PJ
	Rovira, Carlos	1	2003	FPC
	Closs, Maurice	1	2011	FRCS
Neuquén	Sobisch, Jorge	2	2003, 2007	MPN
Río Negro	Massaccesi, Horacio	1	1991	UCR
	Verani, Pablo	1	1999	UCR-Alianza
	Saíz, Miguel	1	2007	UCR
Salta	Romero, Juan Carlos	2	1999, 2003	PJ
	Urtubey, Juan Manuel	1	2011	PJ-FPV
San Juan	Escobar, Jorge	1	1995	PJ
	Gioja, José Luis	2	2007, 2011	PJ-FPV
San Luis	Rodríguez Saá, Adolfo	4	1987, 1991, 1995, 1999	PJ-CF
	Rodríguez Saá, Alberto	1	2007	PJ-CF
Santa Cruz	Kirchner, Néstor	2	1995, 1999	PJ
	Peralta, Daniel	2	2007, 2011	PJ-FPV
Santiago del Estero	Juárez, Carlos	1	1999	PJ
	Díaz, Carlos	1	2002	PJ
	Zamora, Gerardo	1	2011	FCS
Tierra del Fuego	Estabillo, José Arturo	1	1996	MPF
	Ríos, María Fabiana	1	2011	CC-ARI
Tucumán	Alperovich, José	2	2007, 2011	PJ-FPV

Referencias: FP: Fuerza Porteña, PRO: Propuesta Republicana, PJ: Partido Justicialista, UCR: Unión Cívica Radical, FPV: Frente para la

Victoria, UPC: Unión por Córdoba, FPC: Frente para el Cambio, FRCS: Frente Renovador de la Concordia Social, MPN: Movimiento Popular Neuquino, CF: Compromiso Federal, MPF: Movimiento Popular Fueguino, CC: Coalición Cívica, ARI: Afirmación de una República Igualitaria.

Fuente: Elaboración propia en base a Wikipedia (2016) y Tow (2016).

Tabla 3. Análisis sobre el gasto total

Período	(1984-2014)		(2003-2014)	
	(1)	(2)	(1)	(2)
E	79668.1 (0.003)		102406.3 (0.028)	
CP		24431.9 (0.027)		4304.1 (0.847)
GT(-1)	10.082 (0.000)	10.070 (0.005)	10.230 (0.000)	10.230 (0.000)
RF(-1)	0.8229 (0.000)	0.8254 (0.000)	0.9951 (0.000)	10.703 (0.000)
ITD	4101.4 (0.003)	3812.7 (0.005)	16054.7 (0.065)	16360.3 (0.079)
PBG	0.0024 (0.043)	0.0026 (0.028)	0.0028 (0.003)	0.0029 (0.005)
Constante	-10941.9 (0.702)	11468.3 (0.728)	-182675 (0.155)	-171712 (0.005)
Observaciones	744	744	264	264
Grupos	24	24	24	24
Instrumentos	22	22	22	22
Test Arellano-Bond AR(2)	-1.06 (0.288)	-1.06 (0.291)	-1.05 (0.294)	-1.00 (0.315)
Test de Hansen	19.56 (0.241)	20.18 (0.212)	22.37 (0.132)	20.75 (0.188)

MGM - Datos dinámicos de panel - Estimación robusta en dos etapas

Notas: Todas las variables se encuentran en término per cápita. P-valores entre paréntesis.

El número de instrumento no debe exceder al número de grupos.

El test de Hansen plantea la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación son válidas. De acuerdo a Roodman (2009), la probabilidad chi-cuadrado de este test halla su valor óptimo en el intervalo (0,05; 0,30). Valores inferiores rechazan la hipótesis nula; valores mucho mayores a 0,3 indican que puede haber riesgo de que no se cumplan las propiedades asintóticas del test. Valores superiores a 0,8 determinan el rechazo de la hipótesis nula.

El test de Arellano-Bond de autocorrelación serial de orden dos plantea la hipótesis nula de que no existe autocorrelación en los errores.

Tabla 4. Análisis sobre el gasto en consumo

Período	(1984-2014)		(2003-2014)	
	(1)	(2)	(1)	(2)
E	27998.5 (0.000)		55987.1 (0.008)	
CP		2052.8 (0.742)		1115.9 (0.848)
GT(-1)	0.9816 (0.000)	0.9813 (0.000)	10.567 (0.000)	10.567 (0.000)
RF(-1)	0.4952 (0.000)	0.4959 (0.000)	0.5076 (0.000)	0.5443 (0.000)
ITD	4438.3 (0.000)	4317.2 (0.000)	-336.8 (0.947)	73.9 (0.988)
PBG	0.0020 (0.053)	0.0020 (0.370)	0.0010 (0.005)	0.0010 (0.003)
Constante	11194.6 (0.515)	17945.82 (0.274)	-11479.8 (0.876)	-5147.6 (0.941)
Observaciones	744	744	264	264
Grupos	24	24	24	24
Instrumentos	22	22	22	22
Test Arellano-Bond AR(2)	-1.09 (0.276)	-1.08 (0.291)	-1.84 (0.065)	-1.83 (0.067)
Test de Hansen	19.31 (0.253)	19.26 (0.255)	19.87 (0.226)	17.92 (0.329)

MGM - Datos dinámicos de panel - Estimación robusta en dos etapas

Notas: Todas las variables se encuentran en término per cápita. P-valores entre paréntesis.

El número de instrumento no debe exceder al número de grupos.

El test de Hansen plantea la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación son válidas. De acuerdo a Roodman (2009), la probabilidad chi-cuadrado de este test halla su valor óptimo en el intervalo (0,05; 0,30). Valores inferiores rechazan la hipótesis nula; valores mucho mayores a 0,3 indican que puede haber riesgo de que no se cumplan las propiedades asintóticas del test. Valores superiores a 0,8 determinan el rechazo de la hipótesis nula.

El test de Arellano-Bond de autocorrelación serial de orden dos plantea la hipótesis nula de que no existe autocorrelación en los errores.

Tabla 5. Análisis sobre transferencias corrientes

Período Modelo	(1984-2014)		(2003-2014)	
	(1)	(2)	(1)	(2)
E	20230.0 (0.073)		47026.5 (0.020)	
CP		3665.1 (0.448)		11525.4 (0.003)
GT(-1)	10.176 (0.000)	10.164 (0.000)	0.9613 (0.000)	0.9600 (0.000)
RF(-1)	0.2217 (0.000)	0.2221 (0.000)	0.1204 (0.052)	0.1356 (0.099)
ITD	-1242.0 (0.297)	-1340.6 (0.279)	5173.0 (0.102)	4468.3 (0.177)
PBG	0.0005 (0.195)	0.0005 (0.163)	0.0003 (0.277)	0.0004 (0.185)
Constante	22391 (0.184)	28111.77 (0.143)	-23491.2 (0.495)	-6482.8 (0.858)
Observaciones	744	744	264	264
Grupos	24	24	24	24
Instrumentos	22	22	22	22
Test Arellano-Bond AR(2)	-0.52 (0.604)	-0.55 (0.584)	0.20 (0.845)	0.13 (0.900)
Test de Hansen	22.41 (0.130)	4.24 (0.375)	20.87 (0.184)	19.5 (0.244)

MGM - Datos dinámicos de panel - Estimación robusta en dos etapas

Notas: Todas las variables se encuentran en término per cápita. P-valores entre paréntesis.

El número de instrumento no debe exceder al número de grupos.

El test de Hansen plantea la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación son válidas. De acuerdo a Roodman (2009), la probabilidad chi-cuadrado de este test halla su valor óptimo en el intervalo (0,05; 0,30). Valores inferiores rechazan la hipótesis nula; valores mucho mayores a 0,3 indican que puede haber riesgo de que no se cumplan las propiedades asintóticas del test. Valores superiores a 0,8 determinan el rechazo de la hipótesis nula.

El test de Arellano-Bond de autocorrelación serial de orden dos plantea la hipótesis nula de que no existe autocorrelación en los errores.

Tabla 6. Análisis sobre la inversión real directa

Período	(1984-2014)		(2003-2014)	
	(1)	(2)	(1)	(2)
E	41401.8 (0.047)		50597.5 (0.193)	
CP		29189.9 (0.012)		22208.5 (0.085)
GT(-1)	0.7490 (0.000)	0.7500 (0.000)	0.8060 (0.000)	0.8342 (0.000)
RF(-1)	0.0326 (0.069)	0.0340 (0.074)	0.3700 (0.000)	0.3875 (0.000)
ITD	381.9 (0.724)	97.3 (0.914)	18705.0 (0.083)	17032.7 (0.130)
PBG	0.0001 (0.545)	0.0002 (0.415)	0.0008 (0.275)	0.0008 (0.159)
Constante	53761.9 (0.003)	64949.3 (0.001)	-181145 (0.088)	-160626 (0.169)
Observaciones	744	744	264	264
Grupos	24	24	24	24
Instrumentos	22	22	22	22
Test Arellano-Bond AR(2)	-0.78 (0.434)	-0.74 (0.457)	-1.15 (0.250)	-1.13 (0.258)
Test de Hansen	18.82 (0.278)	18.51 (0.295)	20.75 (0.188)	20.89 (0.183)

MGM - Datos dinámicos de panel - Estimación robusta en dos etapas

Notas: Todas las variables se encuentran en término per cápita. P-valores entre paréntesis.

El número de instrumento no debe exceder al número de grupos.

El test de Hansen plantea la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación son válidas. De acuerdo a Roodman (2009), la probabilidad chi-cuadrado de este test halla su valor óptimo en el intervalo (0,05; 0,30). Valores inferiores rechazan la hipótesis nula; valores mucho mayores a 0,3 indican que puede haber riesgo de que no se cumplan las propiedades asintóticas del test. Valores superiores a 0,8 determinan el rechazo de la hipótesis nula.

El test de Arellano-Bond de autocorrelación serial de orden dos plantea la hipótesis nula de que no existe autocorrelación en los errores.