

# **EL CICLO POLÍTICO PRESUPUESTARIO EN LAS CC.AA. ESPAÑOLAS (1984-1994)**

**Santiago Díaz de Sarralde Miguez**

Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

## *Índice*

*I. Introducción. II. La modelización de los Ciclos Político Económicos. III Las teorías del Ciclo Político Presupuestario. IV. Un marco para el análisis de los Ciclos Político Presupuestarios en las Comunidades Autónomas españolas. V. Metodología econométrica. VI Presentación de los resultados. VII. Análisis de los resultados. Bibliografía. Apéndice de resultados.*

## *Resumen*

*El presente trabajo aporta algunos nuevos elementos de reflexión teórica y de evidencia empírica en torno al análisis de la intervención pública en materia económica. El análisis de los Ciclos Político Económicos en su vertiente presupuestaria se enmarca en el estudio, más general, del Gasto Público (con lo que se puede observar el peso relativo de los distintos factores), se depuran las técnicas de estimación econométrica (tratamiento de datos de panel en un contexto dinámico) y la modelización misma del Ciclo (utilizando un juego de variables artificiales que cubre todo el periodo, en lugar de centrarse únicamente en el año preelectoral).*

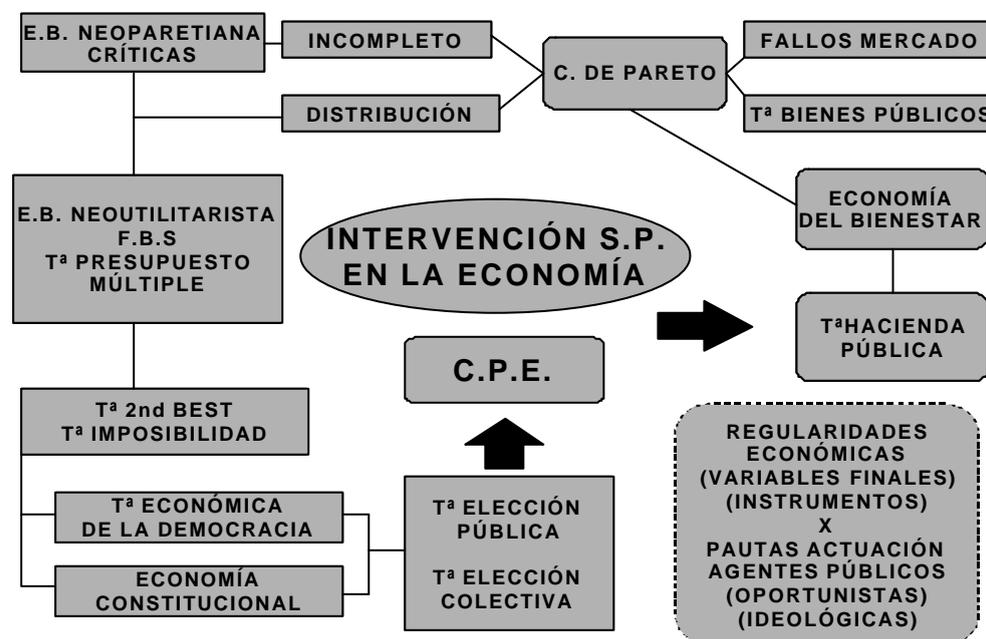
## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio y contrastación de las teorías explicativas de los Ciclos Político Económicos (CPE), que constituirá el núcleo del presente trabajo, se inscribe en un objetivo más general como es el de avanzar en el conocimiento y comprensión del funcionamiento del sistema económico en presencia de una acción colectiva, canalizada a través de la intervención del Sector Público, revestida del rasgo diferencial del principio de autoridad.

En primer lugar, partiendo de los desarrollos de la Economía del Bienestar en su tratamiento de las preferencias individuales (CUADRO I) pueden constatar las evidentes dificultades existentes para caracterizar la demanda y su papel en este ámbito. Los diferentes criterios apuntados para la representación y agregación de las preferencias con vistas a la realización de un ejercicio de maximización han ido sucumbiendo a las críticas, cristalizadas en el Teorema de la Imposibilidad de Arrow.

Por otra parte, y haciendo referencia a la oferta, las diferentes posibilidades de escape ante el Teorema de Arrow tienen en común el poner de manifiesto la necesidad de caracterizar de forma positiva y explícita las pautas de comportamiento de los oferentes de actividad pública en el marco de unas reglas concretas de actuación.

**CUADRO I**  
**FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL ANÁLISIS**  
**DE LOS CICLOS POLÍTICO ECONÓMICOS**



Dentro de este complejo sistema de relaciones que conforma el marco actuación del Sector Público nuestra intención es la de profundizar en un aspecto concreto de la conexión entre política y economía: la existencia de regularidades constatables en la evolución de variables económicas inducidas por las pautas de actuación de los agentes del Sector Público.

Tradicionalmente, tales regularidades han intentado identificarse en los índices básicos de la evolución de la economía (producción, desempleo e inflación) mediante la contrastación de hipótesis teóricas de comportamiento cíclico de las mismas. Estos ciclos económicos nacerían de los incentivos políticos, *oportunistas y/o ideológicos*, derivados de uno de los mecanismos centrales de la democracia: la elección periódica de los representantes de las preferencias de los ciudadanos a través de votaciones. De esta forma, el estudio de los Ciclos Político Económicos nos va a permitir analizar el impacto económico de una de las principales reglas constitucionales de la acción y organización social

En nuestro análisis comenzaremos por hacer explícitos los fundamentos teóricos de estos ciclos, procediendo a sistematizar las distintas modelizaciones de los mismos en un marco analítico común, de forma que podamos comparar las características básicas e implicaciones prácticas de las diferentes teorías. Mediante este análisis constataremos cómo, pese a que el fenómeno de la manipulación interesada de la actividad pública por parte de los políticos ante las citas electorales constituye uno de los tópicos más extendidos y admitidos, los modelos clásicos de ciclos se enfrentan a continuas críticas, tanto empíricas como teóricas, que cuestionan su éxito a la hora de racionalizar tal manipulación.

A nuestro entender, el problema surge fundamentalmente de la mezcla de dos cuestiones muy diferentes en un mismo razonamiento: las pautas de acción política inducidas electoralmente y el efecto final de la acción política sobre la economía, efecto que se encuentra condicionado por factores que no se encuentran bajo el control absoluto de los gobernantes. Por ello, el paso siguiente será centrarnos en los instrumentos, y no en los resultados, de la acción política y en concreto en las Teorías del Ciclo Político Presupuestario, las cuales, si bien comparten los esquemas de razonamiento generales de los Ciclos Político Económicos, permiten identificar más claramente las pautas de acción con sus resultados económicos.

Una vez planteadas las hipótesis contrastables de relación entre política y economía en el ámbito presupuestario nos centraremos en la elaboración de un marco teórico para la verificación o rechazo de tales hipótesis. Para ello repasaremos y sistematizaremos las teorías explicativas del crecimiento del gasto público, inscribiéndolas en la modelización de la demanda y la oferta de actividad pública. De cara al planteamiento formal del modelo a contrastar, reflexionaremos sobre las implicaciones del proceso de decisión presupuestaria en la estructura del *mercado* de gasto público.

El siguiente paso consistirá en adaptar nuestro modelo a las características específicas del sujeto concreto de la parte empírica de nuestra tesis: las Comunidades Autónomas españolas. La elección de las Comunidades Autónomas como sujeto de nuestro estudio no resulta difícil de justificar. La relevancia de la creación y desarrollo del Estado de las Autonomías en las dos últimas décadas aparece en todos los ámbitos. Circunscribiéndonos a la esfera político-económica el fenómeno autonómico destaca como un factor clave. El creciente peso de las fuerzas nacionalistas en el terreno político junto a la progresiva asunción de competencias no dejan lugar a dudas sobre la pertinencia de la realización de un estudio específico sobre su comportamiento. Desde una perspectiva internacional, las exigencias de cumplimiento de los criterios de déficit

público en relación con la Unión Económica y Monetaria refuerzan la necesidad de profundizar en el conocimiento del comportamiento presupuestario autonómico.

Por si todo ello no fuese suficiente, las Comunidades Autónomas presentan un atractivo intrínseco a la hora de realizar estudios sobre la actividad del sector público. Su diversidad, dentro de una relativa homogeneidad que permite el tratamiento conjunto, enriquece las posibilidades de estudio al dotarnos de una muestra amplia tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

Una vez que contamos con un modelo teórico para explicar la actividad de las CC.AA. en términos de gasto público y tras obtener los datos correspondientes a las distintas variables incluidas en la modelización, nos plantearemos cuál es la metodología más apropiada para llevar a cabo la contrastación econométrica de las hipótesis de comportamiento planteadas.

Esta elección no se reduce a la técnica de estimación sino que parte de la consideración de las características definitorias de las distintas unidades muestrales que forman nuestra base de datos. El disponer tanto de dimensión temporal como de sección cruzada nos va a permitir realizar el contraste de hipótesis que no sería posible llevar a cabo si contáramos únicamente con una de las dimensiones, dado el limitado número de observaciones disponibles, pero, al mismo tiempo, nos obliga a tener en cuenta la heterogeneidad existente entre las diferentes unidades muestrales implicadas.

Por último, procederemos al análisis de los resultados<sup>1</sup>, enmarcándolos en los planteamientos teóricos que justifiquen la inclusión de las distintas variables.

## **2. LA MODELIZACIÓN DE LOS CICLOS POLÍTICO ECONÓMICOS**

Un primer problema a la hora de abordar el estudio de la relación cíclica entre política y economía es el tratamiento conjunto de las distintas teorías dada la dispersión existente en su modelización. Tras realizar el repaso de la literatura existente, hemos optado por sintetizar las Teorías de los Ciclos Político Económicos mediante la especificación de cuatro relaciones<sup>2</sup>:

- (1) la que describe el funcionamiento de la economía, a través, básicamente, de una curva de oferta agregada;
- (2) la que hace explícito el mecanismo de formación de expectativas de los ciudadanos, generalmente en relación a la inflación;
- (3) la que recoge las preferencias de los ciudadanos en relación las principales variables económicas;
- (4) la función objetivo de los políticos.

Estas cuatro relaciones, representadas gráficamente en el CUADRO II, son las que, una vez expresadas en forma funcional, permiten analizar la posible presencia de

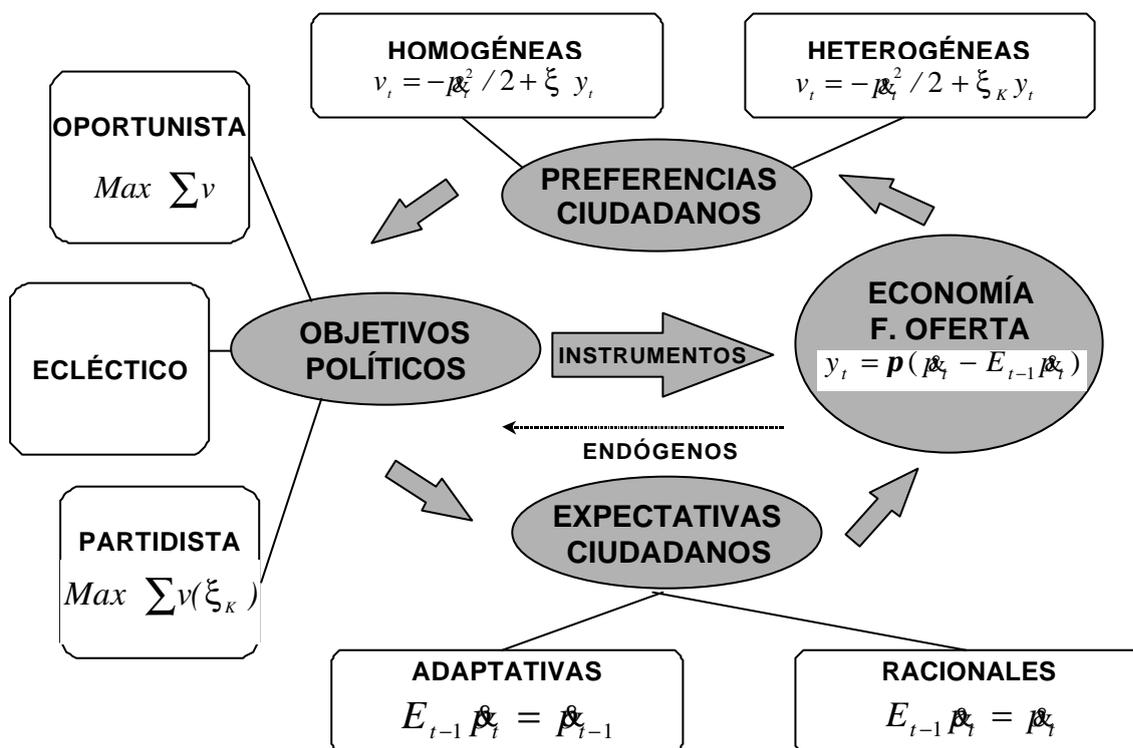
---

<sup>1</sup> Los referidos al Ciclo Político Presupuestario derivado de la proximidad de las elecciones se encuentran recogidos en el apéndice.

<sup>2</sup> Hemos tomado como base para la modelización la aportada por Gärtner (1993,1994) por considerar que es la que más se adecua a lo objetivos de presentación sintética de las teorías y de comparación entre las mismas. El artículo de Nordhaus (1989), en el que se realiza un relevante esfuerzo de sistematización analítica, también ha sido considerado.

regularidades económicas inducidas políticamente. Para ello, se desarrolla el proceso optimizador de la función objetivo de los políticos (4), en relación con su incentivo electoral a considerar las preferencias de los votantes (3), lo cual conlleva un intento de lograr las condiciones económicas adecuadas (1). La parte superior del esquema representa el tópico electoralista. Lo que añade el análisis económico es el recorrido inferior del mismo. Cómo las pautas de acción de los gobernantes se trasladarán a medidas de política económica que afectarán al funcionamiento de la economía, (1), de forma condicionada al supuesto que se realice en relación con las expectativas de los ciudadanos, (2).

**CUADRO II**  
**TEORÍAS DEL CICLO POLÍTICO ECONÓMICO<sup>3</sup>**



<sup>3</sup> En las expresiones formales tendríamos:

$y$ : renta agregada.

$\pi$ : inflación (instrumento de política económica).

$v$ : utilidad de los votantes.

$E$ : operador de expectativas.

$t$ : subíndice temporal.

$p$ : coeficiente estable de la curva de oferta.

$\alpha$ : ponderación diferencial de la producción. Si I = votante de izquierdas, M = votante mediano y D = votante de derechas, tendríamos una ordenación como la siguiente:

$$\xi_I > \xi_M > \xi_D$$

Dentro de este marco general podemos distinguir con claridad las consecuencias de las diferentes hipótesis que se establezcan en relación con:

- los objetivos de los políticos:
  - oportunistas (maximizar las probabilidades de reelección, suponiendo que las preferencias de los ciudadanos son homogéneas en su ponderación de las variables económicas)
  - partidistas (realizar la política más acorde con los objetivos prácticos de su ideología, de forma consecuente con la heterogeneidad en las preferencias económicas de los individuos)
  - eclécticos (oportunistas o partidistas en función de sus probabilidades de reelección)
- las expectativas de los ciudadanos:
  - adaptativas
  - racionales

Estas hipótesis dan como resultado las distintas teorías del Ciclo Político Económico recogidas en el CUADRO III.

### **CUADRO III TEORIAS DEL CICLO POLÍTICO ECONÓMICO**

OPORTUNISTAS	OPORTUNISTAS RACIONALES
PARTIDISTAS	PARTIDISTAS RACIONALES
ECLÉCTICOS	ECLÉCTICOS RACIONALES
ELECCIONES ENDÓGENAS	

La primera generación de modelos (Oportunistas, Partidistas y Eclécticos) adopta la formulación adaptativa de las expectativas, lo cual posibilita que ante políticos oportunistas preocupados por satisfacer las preferencias de los ciudadanos, homogéneas en su valoración de las variables económicas, con el objetivo fijado en la reelección, la economía pueda manipularse, provocando expansiones preelectorales de la producción, seguidas de recesiones que ajustan el nivel de precios<sup>4</sup>. Del mismo modo pueden formularse modelos partidistas, en los que los políticos se centran en la maximización de la utilidad de un sector del electorado, caracterizado en este caso por preferencias económicas heterogéneas, favoreciendo la producción los partidos de izquierdas y el control de la inflación los de derechas<sup>5</sup>. A medio camino estarían las modelizaciones eclécticas<sup>6</sup>, según las cuales los partidos adoptan políticas ideológicas siempre que no corran el riesgo de perder las elecciones, en cuyo caso se desplazarían hacia pautas oportunistas.

<sup>4</sup> No es hasta la década de los 70 cuando aparecen los modelos analíticos clásicos de Ciclo Político Económico de carácter "oportunista". Los artículos de Nordhaus (1975), Lindbeck (1975,1976), MacRae (1977) y, desde una óptica no formalizada y más centrada en el ámbito presupuestario, Tufte (1978) constituyen la base de la literatura sobre los CPE en esta primera generación de modelos.

<sup>5</sup> En esta primera etapa las principales aportaciones corresponden a Hibbs (1975, 1977, 1987, 1994).

<sup>6</sup> Véase Frey y Schneider (1978 a, 1978 b, 1979,1981,1982).

Estos modelos entran en crisis de forma paralela a toda la concepción macroeconómica basada en la formulación adaptativa de las expectativas. La realidad económica, con su refutación de las formulaciones simples de la Curva de Phillips, y la revolución teórica de las expectativas racionales obligaron a replantear el fundamento teórico de los ciclos. Ante la existencia de expectativas racionales<sup>7</sup> la dinámica electoralista desemboca únicamente en la existencia de un sesgo inflacionista, fruto de la inconsistencia dinámica de una política óptima en relación con la inflación, que sólo el papel de la reputación en entornos de relación no finitos podría limitar.

Todo ello parecía haber acabado con la fundamentación teórica de los CPE, sin embargo, en los años ochenta y principios de los noventa han surgido nuevas formulaciones consistentes con un ámbito racional (Oportunistas, Partidistas y Eclécticos Racionales), basadas en supuestos de asimetría en la información<sup>8</sup>, poder monopolístico de los sindicatos<sup>9</sup> o incertidumbre ante los resultados electorales<sup>10</sup>. Estos modelos comparten la intuición de que sí existen los CPE, aunque su constatación y mecanismos no resulten en la realidad tan sencillos como postulaban las teorías tradicionales<sup>11</sup>.

En nuestra opinión, el problema surge, fundamentalmente, de la mezcla de dos cuestiones muy diferentes en un mismo razonamiento: el análisis de las pautas de acción políticas inducidas electoralmente, por un lado, y el efecto final de la acción política sobre la economía, por otro, efecto que se encuentra condicionado por factores que no se encuentran bajo el control absoluto de los gobernantes. Por ello, el paso siguiente será centrarnos en los instrumentos y no en los resultados de la acción política. En concreto pasaremos a analizar las Teorías de los Ciclos Político Presupuestarios (CPP), las cuales, si bien comparten los esquemas de razonamiento generales de los CPE, permiten identificar más claramente las pautas de acción política con sus resultados económicos.

---

<sup>7</sup> Si los ciudadanos no pueden cometer los mismos errores de forma sistemática (expectativas racionales) la manipulación política no llegaría a ser capaz de plasmarse en expansiones interesadas de la producción ya que éstas dependen de la sorpresa, engaño, inflacionista.

<sup>8</sup> La idea original aparece en Rogoff y Siebert (1988), dentro del contexto de la política presupuestaria, la cual fue desarrollada por Persson y Tabellini (1990) en el ámbito de la política monetaria oportunista. Recientemente, han surgido actualizaciones de la teoría ecléctica que adaptan sus postulados al ámbito racional utilizando un marco analítico similar. Schultz (1995) denuncia las carencias de los modelos racionales al no incorporar matizaciones en relación con el nivel de popularidad de los gobiernos a la hora de llevar a cabo sus políticas preelectorales. Carlsen (1997) desarrolla y contrasta un modelo ecléctico racional con resultados favorables basados en el análisis de la evolución de los agregados monetarios en EE.UU

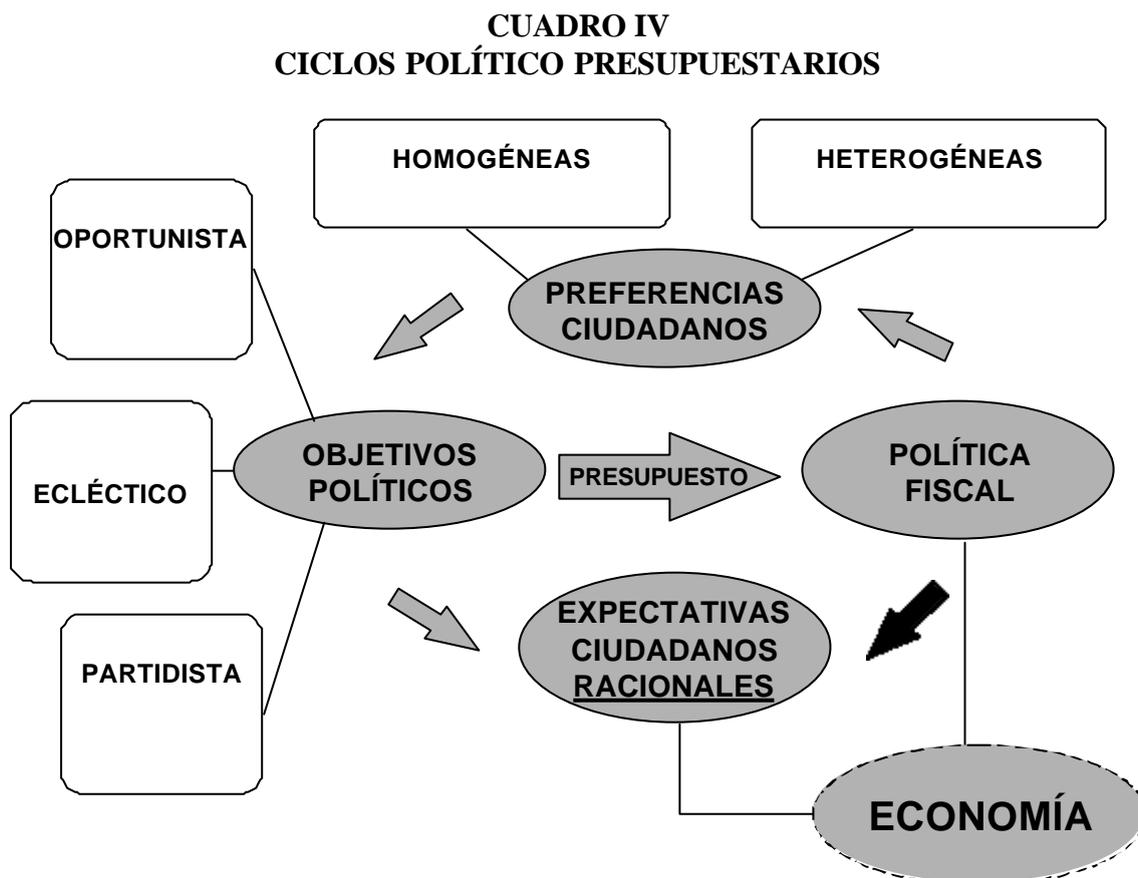
<sup>9</sup> Este enfoque, desarrollado fundamentalmente por Detken y Gärtner (1992), propone una explicación en la que el origen de los ciclos se encuentra en el lado de la oferta y, más concretamente, en el papel que un sindicato con poder monopolístico puede jugar en la determinación del nivel de producción.

<sup>10</sup> Chappell y Keech (1986), Alesina (1987), Alesina y Sachs (1988).

<sup>11</sup> Una línea diferente siguen los modelos de elecciones endógenas. Estas teorías apuntan la posibilidad de no sea el *oportunismo* electoral de los gobernantes el que provoca la existencia de ciclos económicos sino que los políticos serían *oportunistas* sólo de una forma pasiva, convocando las elecciones cuando la economía es favorable. Ito (1988a,b,1989,1990), es uno de los primeros autores en tratar teórica y empíricamente el problema de las elecciones endógenas.

### 3. LAS TEORÍAS DEL CICLO POLÍTICO PRESUPUESTARIO

El esquema propuesto en el CUADRO IV aclara la relación entre CPE y CPP. Los pilares del marco analítico son esencialmente los mismos<sup>12</sup>, la novedad fundamental es que el ámbito en el que se analizará el efecto económico de las pautas de acción políticas es el de la política fiscal, cuya manifestación en cifras de ingresos y gastos está menos condicionada (lo que esta recogido en el cambio de dirección de la flecha) por las expectativas de los ciudadanos, aunque consideremos en todo caso que son racionales, a diferencia de los resultados económicos en términos de producción y empleo.



Al analizar el ámbito presupuestario podemos aislar de forma más realista la parte superior del esquema, superando, al mismo tiempo, la limitación que la independencia de los bancos centrales supone para las teorías basadas en el control político del ámbito monetario. Por lo demás, las distintas hipótesis siguen adaptándose a los esquemas de consideración oportunista y/o partidista de los políticos, en consonancia con las preferencias homogéneas o heterogéneas del electorado.

<sup>12</sup> Se pretende contrastar el efecto de los incentivos políticos en su actuación económica (4), condicionados a las preferencias de los votantes (3). En este entorno es posible defender la consistencia teórica de diversas hipótesis de comportamiento político en materia de política fiscal, (1), sin renunciar a la incorporación de comportamiento racional en los votantes, (2).

De forma sintética podemos distinguir cuatro hipótesis de comportamiento contrastables en relación con los Ciclos Político Presupuestarios:

1) La existencia de un comportamiento oportunista centrado en la señalización de la *competencia* de los gobiernos<sup>13</sup>, ante la existencia de asimetrías en la información, en el periodo inmediatamente anterior a las elecciones, lo que se traduce en una elevación de los gastos y/o reducción de los impuestos a nivel agregado, y en una expansión de los gastos de visibilidad inmediata, consumo público y/o transferencias, frente a aquellos de más difícil identificación, inversiones.

2) La existencia de un comportamiento oportunista justificado por la consideración explícita del *olvido*<sup>14</sup>, el cual afecta incluso a los votantes racionales, en un entorno de inconsistencia dinámica de cualquier otra pauta de acción que no responda a las expectativas creadas. De esta forma, los gobiernos provocarían la existencia de un ciclo político presupuestario de carácter continuo, en el que el gasto no salta en el año electoral sino que aumenta cada año hasta llegar a las elecciones, para disminuir posteriormente.

3) La existencia de un comportamiento oportunista en un contexto en el que los políticos no sólo se preocupan por ganar las elecciones, sino también por invertir en activos que les cubran en caso de derrota<sup>15</sup>. En este caso, se produce un ciclo sin necesidad de recurrir a asimetrías en la información, miopía, olvido o comportamiento irracional de los votantes. Los gobiernos asignarán los presupuestos de forma que la cuantía previa a las elecciones supere a la postelectoral, siendo ésta diferencia mayor cuanto menor sea la posibilidad de reelección, alcanzando un máximo cuando el gobernante no opta a la reelección<sup>16</sup>.

4) La existencia de un comportamiento partidista bajo el supuesto de la presencia de preferencias diferentes en relación con el nivel y estructura del gasto público, surgidas de sus efectos redistributivos esperados<sup>17</sup>. Los gobiernos de ideología de izquierdas optarían por fomentar un mayor nivel de gasto, centrado en los gastos sociales claves en el Estado del Bienestar y los de derechas lo harían por un menor nivel

---

<sup>13</sup> Rogoff y Sibert (1988), Rogoff (1990).

<sup>14</sup> La referencia básica sería Shachar (1993).

<sup>15</sup> El artículo básico en este ámbito es el de Rosenberg (1992). Baleiras (96) utiliza exactamente el mismo modelo teórico sin que, sorprendentemente, aparezca en su bibliografía referencia alguna a los desarrollos previos de Rosenberg, presentando el modelo como una aportación original.

<sup>16</sup> Esta hipótesis es para la que menor capacidad de contraste ofrece nuestro estudio, al carecer del elemento de ponderación de la probabilidad de reelección. Esta misma carencia es la que impide proponer hipótesis mixtas de comportamiento oportunista-partidista (eclécticas). La justificación de tal limitación se encuentra en la falta de datos fiables para cubrir todo el ámbito temporal y geográfico del estudio. En el futuro se confía en poder mejorar este aspecto, si bien con el coste de restringir el ámbito muestral del mismo.

<sup>17</sup> Pese a ser uno de los tópicos de uso más extendido en el campo político no son habituales las modelizaciones del ciclo presupuestario basadas en el componente ideológico. Seguramente esto se deba a que comprobar si los diferentes partidos presentan preferencias distintas respecto a la dimensión y composición del gasto público es una cuestión empírica sin necesidad de justificación teórica analítica, ya que el ámbito presupuestario entra, en principio, dentro del campo de decisión discrecional del ejecutivo. Véase, por ejemplo, Cusack (1997), Blais y Nadeau (1992), Van Dalen y Swank (1996).

de gasto, dirigido en mayor medida a la intervención en el ámbito económico-productivo, infraestructuras y defensa<sup>18</sup>.

Estas pautas temporales podrían verse modificadas por consideraciones relativas a la mecánica de puesta en marcha de las políticas presupuestarias. El desfase temporal existente entre la aprobación de los presupuestos y la puesta en práctica de las políticas podría distorsionar la pauta observable<sup>19</sup> tanto en las versiones oportunistas como en las partidistas:

- oportunistas: al final del mandato se aprobarían normas que incrementan los gastos, haciéndose visible el efecto tras las elecciones;

- partidistas: la aprobación del presupuesto por un partido afecta en ocasiones a los gastos a realizar en el periodo postelectoral, aunque cambie la orientación ideológica del gobierno, lo que haría necesario la introducción de *dummies* ideológicas con retardos.

Por otra parte, la previsibilidad o no de la cercanía de la cita electoral, así como el tiempo que un partido lleve en el poder, podrían afectar al ciclo<sup>20</sup>. En relación con el primer aspecto, no sería de esperar manipulación alguna si las elecciones se producen de forma inesperada<sup>21</sup>. Asimismo, cuando la convocatoria de las elecciones es endógena y el gobierno duda cuando realizarla, la planificación de los gastos no presentaría una pauta clara, continuamente creciente, sino que es más posible que se produzca un salto en el año electoral<sup>22</sup>.

El segundo aspecto plantea la hipótesis de que en las campañas electorales la oposición tiende a realizar más promesas de futuro que el gobierno, el cual realza los logros alcanzados<sup>23</sup>. La consecuencia sería que en un primer mandato los partidos se encuentran más presionados para aumentar los gastos inmediatamente después de las elecciones, para cumplir con sus promesas<sup>24</sup>, mientras que en los siguientes mandatos podrían retrasar los gastos hacia los periodos más cercanos a la elección.

Por último, la literatura empírica<sup>25</sup> existente parece confirmar que, si bien existe una tendencia política a la manipulación de la economía, ésta no siempre obtiene resultados claros en términos de variables finales. La utilización partidista y/o oportunista de los instrumentos de política económica sería, por tanto, compatible con una actuación racional de los votantes que impide que tales manipulaciones se trasladen a efectos en la producción o el desempleo.

---

<sup>18</sup> Como veremos, en nuestro ámbito de estudio estas hipotéticas preferencias en relación con la estructura del presupuesto se podrían traducir en un gasto más elevado en consumo público y transferencias con los gobiernos de izquierdas y en inversión con lo de derechas.

<sup>19</sup> Véase Van Dalen y Swank (1996).

<sup>20</sup> Véase Blais y Nadeau (1992).

<sup>21</sup> Por ejemplo, ante una crisis que provoque una caída no anticipada del gobierno.

<sup>22</sup> El estudio de estos factores requeriría un análisis detenido, caso por caso. Véase Blais, McRoberts y Nadeau (1983).

<sup>23</sup> Véase Monière (1988).

<sup>24</sup> Véase Paldam (1981).

<sup>25</sup> Véase Díaz de Sarralde (1999).

De entre los instrumentos, la política fiscal es la más claramente utilizada con motivaciones políticas, sobre todo en el nivel local, aunque en términos cuantitativos tal utilización no es de esperar que sea desmesurada.

Un problema fundamental en relación con los estudios empíricos es la existencia de cierta confusión en torno a las hipótesis a contrastar, lo que no es de extrañar dada la gran variedad de modelos teóricos destinados a la explicación de los CPE.

Por otra parte, las técnicas de contraste son tremendamente heterogéneas, lo que dificulta la comparabilidad de los resultados, y en muchas ocasiones presentan deficiencias en el diseño del marco de control de las decisiones de política económica (omisión de variables potencialmente significativas, ausencia de formalización de los procesos de decisión) o en la elección de las unidades muestrales (número insuficiente, heterogeneidad institucional e histórica no controlada, insuficiente desagregación de los agentes públicos y/o de sus partidas de gastos e ingresos).

Pese a todo ello, la gran variedad de resultados alcanzados ha contribuido a aumentar el conocimiento del fenómeno del CPE y a desconfiar de planteamientos simplistas a favor o en contra de las distintas hipótesis descriptivas de la relación entre política y economía en las sociedades democráticas.

En España no son muchos los trabajos empíricos destinados específicamente al contraste de las hipótesis de ciclo presupuestario, siendo la razón principal la juventud de nuestra democracia, lo cual limita el número de unidades muestrales (elecciones) en el nivel central, responsable de la política monetaria (antes de la independencia de los bancos centrales) asociada a las versiones clásicas de CPE, quedando como posibilidad más viable el estudio de los Ciclos Político Presupuestarios en el nivel descentralizado.

#### **4. UN MARCO PARA EL ANÁLISIS DE LOS CICLOS POLÍTICO PRESUPUESTARIOS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS.**

Una vez expresados los tópicos electoralistas en modelos económicos explícitos y tras determinar cuáles son los efectos de la política que podríamos observar en el ámbito presupuestario, pasamos a diseñar el marco analítico en el que inscribir el contraste de las hipótesis planteadas anteriormente, adaptándolo a las Comunidades Autónomas españolas.

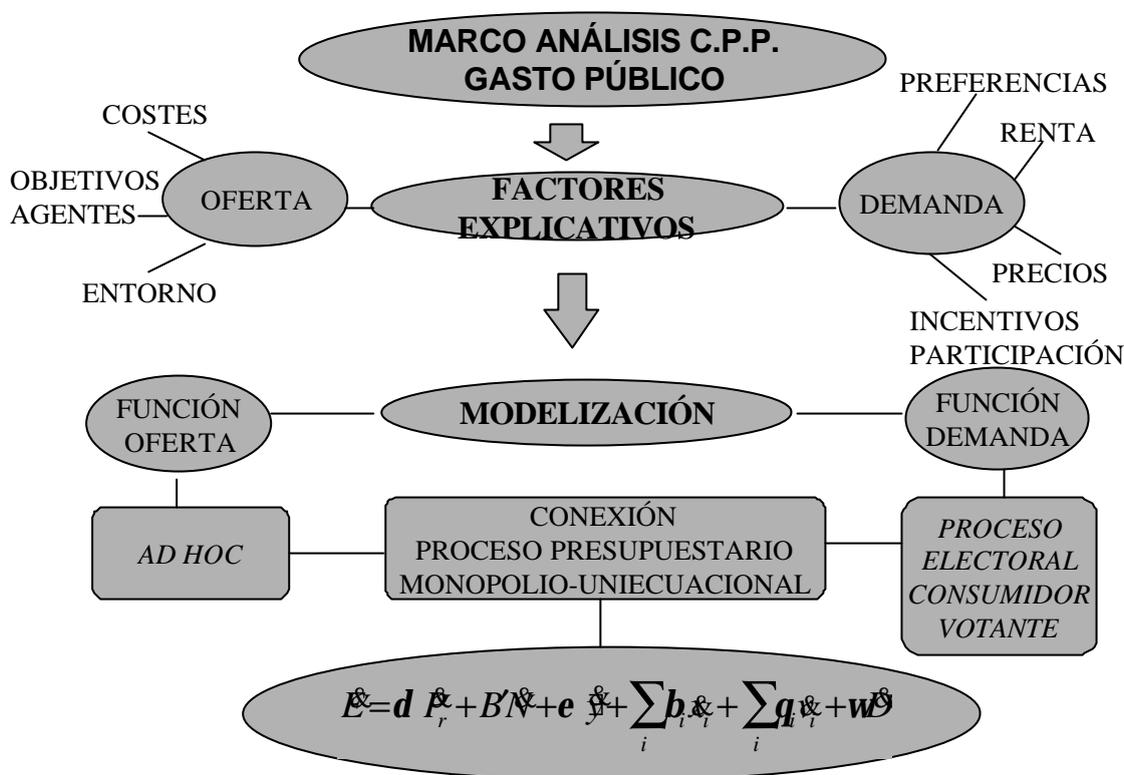
Nuestro propósito es el de intentar evitar la medición sin teoría, haciendo posible la interpretación de las relaciones entre variables en términos de causalidad, entendida como predecibilidad de acuerdo con una ley. Al mismo tiempo, al incorporar otros factores que pueden influir sobre los resultados presupuestarios, distintos de los implicados en el ciclo político, se intenta evitar que la existencia de variables omitidas del modelo haga que los coeficientes estimados para caracterizar el ciclo electoral puedan estar sesgados al recoger el efecto de los factores no considerados<sup>26</sup>.

En el CUADRO V se resumen las etapas seguidas en esta modelización del marco de análisis.

---

<sup>26</sup> La utilización de una estimación basada en el tratamiento de los datos de panel reforzará, como veremos, este control al eliminar los efectos individuales no observables siempre que estos sean constantes en el tiempo.

**CUADRO V**  
**MARCO ANALÍTICO DE LOS C.P.P.<sup>27</sup>**



La primera etapa es la consideración de los distintos factores explicativos de la evolución del gasto público, clasificados por su influencia en el ámbito de la oferta o de la demanda. Las peculiares características del *mercado* en el que se deciden los niveles de gasto público, en el que, en general, los bienes no se ponen en el mercado a un precio unitario sino que su distribución se realiza de acuerdo con otros criterios como son la necesidad o la imposibilidad de exclusión, y en el que la oferta no sigue, en principio, las pautas maximizadoras del beneficio, hacen necesario introducir condicionantes distintos a los clásicos: los incentivos a la participación, por el lado de la demanda, o la especificación de los objetivos de los agentes y el entorno en el que operan, por el lado de la oferta.

En todo caso, el esquema de oferta y demanda resulta de utilidad en la medida en que distingue los factores que afectan a los diferentes agentes implicados en el proceso, lo cual facilita la posterior modelización global de la dinámica presupuestaria.

Esta modelización, nuestro segundo paso, parte de la consideración de que hay dos etapas diferenciadas en la determinación del nivel de gasto:

<sup>27</sup> En la ecuación presentada las variables estarían en diferencias de logaritmos y hemos omitido los subíndices relativos a la unidad muestral y el periodo temporal.  $E$  representa el gasto público,  $P_r$  los precios relativos derivados de la formulación,  $N$  la población, y la renta,  $x$  los factores estructurales y sociodemográficos,  $v$  los factores de oferta y  $D$  las características técnicas del proceso presupuestario. Los demás símbolos representan los coeficientes a estimar.

- el proceso electoral, en el que la demanda base de los ciudadanos es canalizada a través de la representación política;
- el proceso presupuestario, en el que el juego entre políticos y burócratas determina la oferta final de actividad pública.

Así, la formulación de la demanda se basa en la especificación del proceso electoral a través de los modelos del consumidor-votante<sup>28</sup>, planteándose una forma funcional logarítmico lineal, en la que los factores clásicos (renta y precios relativos) han sido matizados en función de las especiales características de este mercado (identificación del votante representativo, de su renta, de las cantidades relevantes para el mismo y del *precio fiscal* que soporta), añadiendo, además, los factores institucionales y sociodemográficos relevantes.

Uno de los aspectos más problemáticos en este ámbito es la conexión de la demanda con la oferta (formalizada, en principio, con una expresión *ad hoc*). Dado que no se produce el clásico ajuste vía precios, la conexión debe derivarse, como comentamos anteriormente, del estudio del proceso presupuestario.

Nuestro planteamiento respondería a una situación de monopolio bilateral entre el agente político y el burócrata. Para la resolución del mismo hemos recurrido a las hipótesis clásicas de Niskanen respecto a los incentivos y el control de la información, lo que nos lleva a resaltar la posición de privilegio con la que actúan los burócratas, adoptando pautas monopolísticas en su objetivo de maximizar el presupuesto. Las extensiones<sup>29</sup> del modelo básico de Niskanen no descartan, aunque sí matizan, esta estructura básicamente monopolista, lo que nos lleva a considerar que en este marco no es posible especificar una función de oferta separada de la demanda. Así, estaría justificado el uso de una expresión uniecuacional que recogiese la demanda y su capacidad contributiva como punto de partida y límite a las aspiraciones de políticos y burócratas en materia de gasto. Por último, es esencial introducir un índice de las características técnicas del proceso presupuestario, en su papel regulador de los intereses en conflicto<sup>30</sup>.

El último paso, antes de entrar en la aplicación empírica, es la adaptación del modelo a las Comunidades Autónomas españolas. En el CUADRO VI podemos observar las variables consideradas, dentro de las cuales las relativas a la ideología y al ciclo electoral (entendido como proximidad de las elecciones) son las que atañen de forma explícita a las hipótesis de Ciclo Político Presupuestario.

---

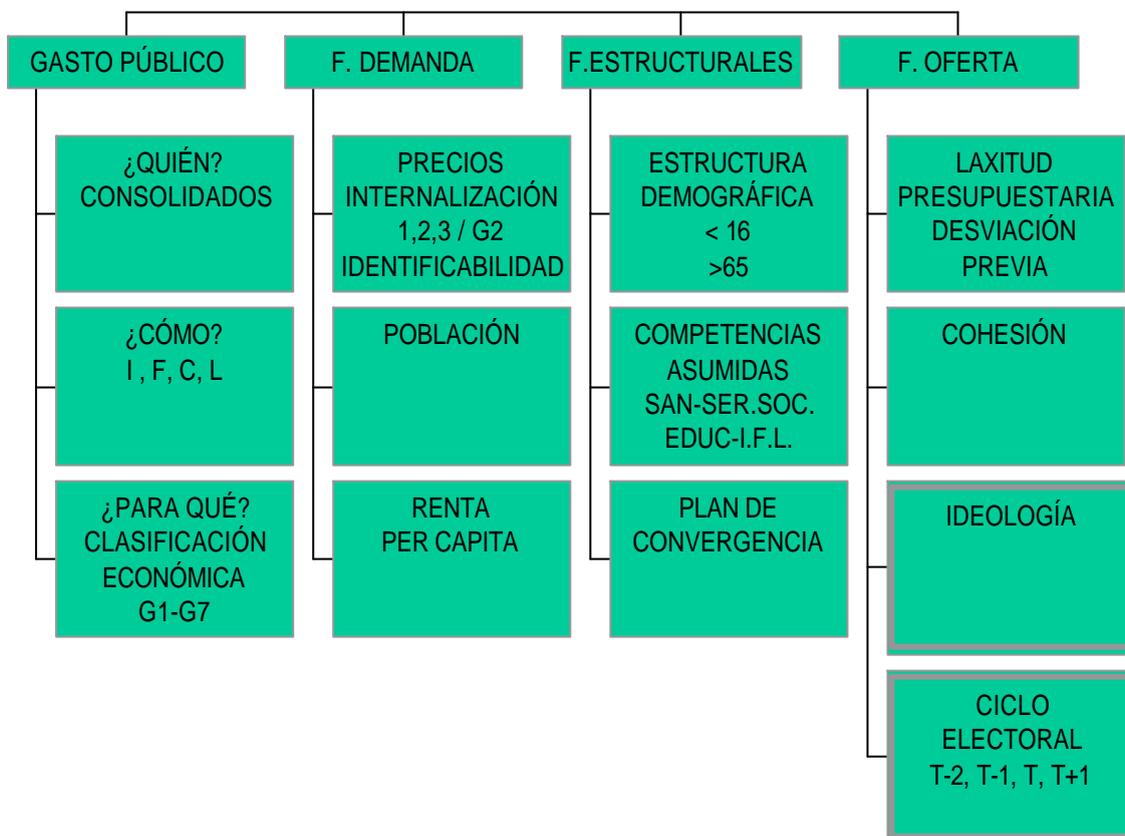
<sup>28</sup> En Antoni Castells (1991), pág. 87 - 140, se puede encontrar un desarrollo completo de estos modelos basados en las aportaciones iniciales de Borcharding-Deacon (1972) y Bergstrom-Goodman (1973) junto a las aportaciones de múltiples autores (en especial Atkinson-Stiglitz (1980) y Borcharding (1985)).

<sup>29</sup> Breton y Wintrobe (1975), Denzau y MacKay (1980), McGuire, Coiner y Spancake (1979), etc.

<sup>30</sup> Este planteamiento no aspira a recoger y reflejar de forma exacta todas las interrelaciones presentes en el proceso, sino a minimizar la introducción de restricciones no justificadas, siendo, en todo caso, conscientes de sus limitaciones.

**CUADRO VI**  
**ADAPTACIÓN DEL MODELO A LAS CC.AA.**

$$E = d \cdot P_r + B'N + e \cdot Y + \sum_i b_i \cdot v_i + \sum_i q_i \cdot v_i + w \cdot S$$



Comenzando por la variable endógena, el gasto público, ésta ha sido utilizada en distintas especificaciones de la misma<sup>31</sup>, lo cual nos permitirá profundizar en la naturaleza de los CPP. Orgánicamente se ha optado, en todos los casos, por utilizar gastos consolidados, los cuales se analizan en las cuatro fases de la evolución presupuestaria (Presupuestos Iniciales –I-, Presupuestos Finales –F-, Obligaciones Contraídas –C- y Pagos Líquidos –L-). Esta desagregación nos aporta un claro valor añadido en relación con las pautas temporales implícitas en la realización del gasto, así como respecto al papel que puedan desempeñar los distintos agentes de la actividad pública.

Por último, es de destacar que, dado que las pautas de comportamiento no tienen porque ser las mismas para gastos de diferente naturaleza, hemos procedido a elaborar

<sup>31</sup> Seguimos la metodología utilizada en la serie de publicaciones: “Liquidación de Presupuestos de las CC.AA.”, elaborada por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (Secretaría de Estado de Hacienda, Ministerio de Economía y Hacienda), la cual constituye la fuente de datos más fiable para el conocimiento de la dimensión cuantitativa de la actividad presupuestaria autonómica.

siete especificaciones distintas del gasto público, en términos de clasificación económica<sup>32</sup>.

Entre las variables explicativas de la evolución del gasto público podemos distinguir los factores clásicos de demanda en este ámbito:

- precios relativos: interpretables como un índice de la identificabilidad de la financiación/coste de los servicios<sup>33</sup>;
- población<sup>34</sup>;
- renta *per capita*<sup>35</sup>;

---

<sup>32</sup> Hemos procedido a elaborar seis especificaciones distintas de la variable dependiente:

- G1: Gastos Totales (incluye todos los capítulos, financieros y no financieros, y es el nivel más agregado de gasto).
- G2: Gastos Totales no Financieros (excluye de los Gastos Totales los capítulos 8 y 9, limitándose por tanto a las operaciones reales).
- G3: Gastos Totales no Financieros, excluidos el Capítulo 0 (Ejercicios Cerrados) y el capítulo 3 (Intereses), pretende aislar el presupuestos del efecto de años anteriores.
- G4: Consumo Público (capítulos 1, 2 y 5), asimilable a los gastos de funcionamiento.
- G5: Inversión Real (capítulo 6).
- G6: Transferencias (capítulos 4 y 7).

Esta presentación se ha completado con la división de G6, en Transferencias Corrientes (capítulo 4) y Transferencias de Capital (capítulo 7), y con la inclusión de una especificación G7 (Gastos Financieros, capítulos 8 y 9) como instrumentos de profundización en la naturaleza del Ciclo Político Económico.

<sup>33</sup> Esta variable se encuentra claramente afectada por problemas de observabilidad en varios de sus componentes (costes unitarios y participación tributaria del votante representativo, fundamentalmente). Tras diversas simplificaciones, orientadas a solucionar los problemas comentados, llegamos a una expresión en la que, tras obtener diferencias primeras, la variable precio aparece como:

$$L\left(\frac{\mathbf{a}_t}{\mathbf{a}_{t-1}}\right) = L\mathbf{a}_t - L\mathbf{a}_{t-1}$$

donde  $\mathbf{a}$ , el grado de internalización del gasto, adopta la expresión:

$$\mathbf{a} = \frac{\sum T}{E}$$

siendo  $\sum T$  el total de impuestos recaudados y  $E$  el gasto total. El logaritmo de  $\mathbf{a}$  se puede transformar en :

$$L\mathbf{a} = L\sum T - LE$$

lo cual en trabajos como el de Raymond y González-Páramo (1988) se identifica como una variable representativa del déficit. En nuestro caso,  $\mathbf{a}$  se va a identificar con el cociente entre los capítulos 1, 2 y 3 de la clasificación económica de los ingresos (Impuestos Directos, Impuestos indirectos y Tasa, respectivamente) y el gasto total no financiero, procediendo todas las cifras de : “Liquidación de Presupuestos de las CC.AA.”.

<sup>34</sup> Su coeficiente recoge el efecto tanto del grado de divisibilidad del gasto público como la influencia del grado de congestión. Para la realización del estudio se han utilizado los datos de población de derecho recogidos en el apartado de macromagnitudes de la Contabilidad Regional de España (Base de Datos de Series, Tempus 4.02, Instituto Nacional de Estadística).

<sup>35</sup> La renta media o renta *per capita*, que puede considerarse una buena aproximación, ampliamente utilizada en la literatura, utilizando datos obtenidos de la Contabilidad Regional de España (Fuente: Banco de Datos de Series. Tempus 4.02 .Instituto Nacional de Estadística. Dirección: <http://www.ine.es/tempus>).

Los factores estructurales introducidos son:

- la estructura demográfica, considerando el peso de la población más joven y más mayor, por su especial necesidad, *a priori*, de gasto público<sup>36</sup>;
- las competencias asumidas por las distintas CC.AA. en las áreas principales (Sanidad, Servicios Sociales, Educación e Intermediación Financiera Local)<sup>37</sup>;
- la influencia de la aprobación del Plan de Convergencia, a nivel autonómico<sup>38</sup>.

Por último, los factores de oferta considerados en el modelo son:

- un índice relativo a la laxitud presupuestaria, aproximada<sup>39</sup> por las desviaciones presupuestarias previas<sup>40</sup>;
- la cohesión de los ejecutivos<sup>41</sup>;
- la variable ideología<sup>42</sup>;

<sup>36</sup> Los datos proceden de la Encuesta de Población Activa (Banco de Datos de Series Tempus 4.02, Instituto Nacional de Estadística).

<sup>37</sup> Las fuentes de datos han sido fundamentalmente: la serie “Regímenes de distribución de Competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas” (Serie Administración del Estado, Colección de Informes y Documentos, Ministerio de Administraciones Públicas); los Informes sobre Comunidades Autónomas (1989-1994) (1989-1991, Informe Pi i Sunyer); “Liquidación de Presupuestos de las Comunidades Autónomas”, Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales, Ministerio de Economía y Hacienda y los recursos contenidos en la página *web* del Ministerio para la Administraciones Públicas (<http://www.map.es/seat/mapas.htm>).

<sup>38</sup> Se concreta en una variable artificial que toma valor uno durante los años de vigencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria (1992, 1993 y 1994).

<sup>39</sup> Esta aproximación se basa en el componente *reputacional* de la laxitud.

<sup>40</sup> Así, tendríamos:

$$Laxitud_t = \frac{P.final_{t-1} - P.inicial_{t-1}}{P.inicial_{t-1}}$$

Para ello hemos utilizado datos procedentes de la publicación : “Liquidación de Presupuestos de las CC.AA.”. Un posible problema, dada la posterior transformación logarítmica de la variable, es la aparición de valores negativos, pese a que tal circunstancia sea la excepción, por lo que se ha optado por tomar estas desviaciones en valor absoluto ya que, en cualquier caso, una desviación, positiva o negativa, indica la posibilidad de alejamiento de lo inicialmente presupuestado.

<sup>41</sup> En la definición de la variable Cohesión se ha optado por un criterio sencillo, basado en catalogar como ejecutivo cohesionado a aquellos formados por un único partido con mayoría absoluta (o con mayoría suficiente para agotar en solitario el mandato) frente a aquellos gobiernos formados por coaliciones (o gobiernos en minoría no estables). Las fuentes de datos son las mismas que para la ideología. La calificación de los gobiernos, tanto en términos ideológicos como de cohesión, en los años electorales será la correspondiente al ejecutivo existente de forma previa a las elecciones, pese a que tras su celebración el gobierno pueda cambiar. Pese a ser ésta una deficiencia del estudio, difícil de evitar dada la periodicidad anual de las fuentes de datos, es de esperar que no sea demasiado trascendente, dado que, generalmente, los nuevos gobiernos empiezan a actuar de forma efectiva tras el verano, ya que la mayoría de las elecciones se celebran en mayo o junio.

<sup>42</sup> Se ha optado por clasificar a los gobiernos en dos grupos: aquellos de izquierda (en la práctica gobiernos del PSOE en solitario o coaliciones claramente de izquierdas) y el resto (entre los que están gobiernos del PP y de partidos nacionalistas, generalmente conservadores). Utilizamos como fuente de

- la proximidad de la fecha de celebración de las elecciones<sup>43</sup>, como indicador asociado a las hipótesis oportunistas<sup>44</sup>. Se ha calificado como año electoral (T), al año de celebración de las elecciones<sup>45</sup> (CUADRO VII), con lo cual el año siguiente será calificado como postelectoral (T+1) y los previos como preelectoral (T-1) y anterior (T-2).

#### CUADRO VII

ELECCIONES AUTONÓMICAS CELEBRADAS EN EL PERIODO MUESTRAL				
ANDALUCIA		22-06-86	23-06-90	12-06-94
CATALUÑA	29-04-84		29-05-88	15-03-92
				19-11-95
GALICIA		24-11-85	17-12-89	17-10-93
PAIS VASCO	26-02-84	30-11-86	28-10-90	23-10-94
RESTO CC.AA.		10-06-87	26-05-91	28-05-95

## 5. METODOLOGÍA ECONOMETRICA

Una vez que contamos con un modelo teórico para explicar la actividad de las CC.AA. en términos de gasto público y tras obtener los datos correspondientes a las distintas variables incluidas en la modelización, debemos plantearnos cuál es la metodología más apropiada para llevar a cabo la contrastación econométrica de las hipótesis de comportamiento planteadas.

Esta elección no se reduce a la técnica de estimación sino que parte de la consideración de las características definitorias de las distintas unidades muestrales que forman nuestra base de datos<sup>46</sup>. El disponer tanto de dimensión temporal como de sección cruzada nos va a permitir realizar el contraste de hipótesis que no sería posible llevar a cabo si contáramos únicamente con una de las dimensiones, dado el limitado número de observaciones disponibles, pero, al mismo tiempo, nos obliga a tener en cuenta la heterogeneidad existente entre las diferentes unidades muestrales implicadas.

---

datos las publicaciones: Informe sobre Comunidades Autónomas (1987-1994), Enciclopedia política y atlas electoral de la democracia española (Raúl Heras, 1997), Anuario el País (1985-1994) y los números 51 a 58 de Comentario Sociológico, Estructura Social de España de la Confederación Española de Cajas de Ahorros (1985-1987).

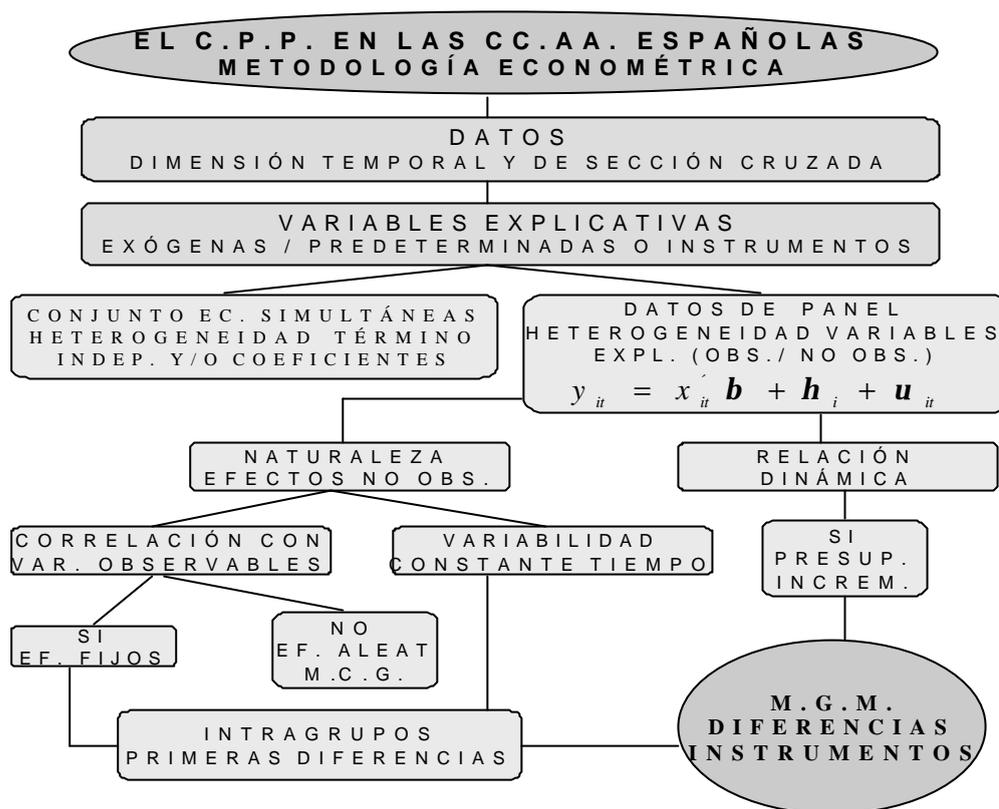
<sup>43</sup> Las fuentes de datos son las mismas utilizadas para las variables Ideología y Cohesión de los ejecutivos.

<sup>44</sup> En este punto es de destacar que no se adopta la modelización tradicional basada en la introducción de una sola variable artificial, ya que esto presupone que la variable cualitativa sólo presenta dos categorías: año electoral o año no electoral. Esta modelización (basada en la hipótesis de señalización de la competencia de Rogoff y Sibert, la más influyente en este ámbito) tiene graves inconvenientes. Impide distinguir entre las diferentes hipótesis de CPP. Hace que el efecto del año electoral se estime en relación con todos los demás años, los cuales pueden no ser homogéneos, con lo que el coeficiente obtenido no sería relevante. Por último, provoca que los resultados dependan de forma crucial de la elección subjetiva por parte del investigador del año electoral.

<sup>45</sup> Siempre que estas tengan lugar en los seis primeros meses del año, práctica habitual en los trabajos centrados en el análisis de variables electorales y de forma explícita en los desarrollados por Alesina. Lo cual suele implicar que se espera la manipulación en el año anterior (T-1 para nosotros).

<sup>46</sup> El proceso seguido se encuentra recogido en el CUADRO VIII.

## CUADRO VIII



Aun suponiendo que el modelo teórico de gasto público (modelo que refleja pautas de comportamiento) sea válido para todas las CC.AA. debemos contemplar la posibilidad de que la actividad de las mismas no pueda ser resumida económicamente de una forma totalmente homogénea.

En primer lugar, debemos optar entre dos posibilidades a la hora de tratar de forma conjunta las dimensiones temporal y de sección cruzada:

- la modelización como un conjunto de ecuaciones simultáneas, o
- la modelización como datos de panel<sup>47</sup>.

La primera de las posibilidades supone disponer de unidades económicas diferentes pero comparables, pretendiendo contrastar la homogeneidad de todas ellas. En nuestro caso esto implicaría plantear un conjunto de ecuaciones, una por comunidad autónoma, con la estructura teórica de comportamiento obtenida en los capítulos anteriores. Estaríamos ante modelos de regresión conceptualmente idénticos, cada uno de ellos estimado con los datos de una unidad económica diferente<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> Conceptualmente la base de datos es equivalente en ambos casos, un panel de datos, pero el tratamiento de la misma es, como veremos, diferente.

<sup>48</sup> Antes de proseguir debemos mencionar que se incorpora el supuesto de que las variables explicativas de cada ecuación pueden suponerse exógenas o predeterminadas. El que sean exógenas implica que están incorrelacionadas con el componente puramente aleatorio de la estimación (el término de error del

Ante este planteamiento tenemos diversas opciones para contrastar la posibilidad de que el comportamiento de cada comunidad autónoma presente peculiaridades pese a mantenerse dentro de un mismo marco conceptual, los tres modelos más utilizados para ello consistirían en:

- permitir que varíen tanto el término independiente como los coeficientes de las variables explicativas (M1);
- suponer que tanto los términos independientes como los vectores de pendientes son comunes a todas las CC.AA. (M2);
- suponer que los efectos de las variables explicativas sobre la variable endógena son comunes a todas las unidades muestrales, de modo que la heterogeneidad se produce únicamente a través de los términos independientes (M3), lo cual supone que incluso a igualdad de valores para las variables explicativas en las submuestras los niveles medios de la variable endógena serían diferentes.

El proceso continuaría estimando los tres modelos<sup>49</sup> y llevando a cabo los contrastes, basados en estadísticos F, entre modelos restringidos y sin restringir<sup>50</sup> (M2-M1;M3-M1;M2-M3).

La segunda de las posibilidades, la modelización como datos de panel, incorpora la heterogeneidad entre los agentes con una metodología e implicaciones diferentes. En este caso, se supone que no todos los agentes tienen por que tomar sus decisiones de igual modo, incluso si comparten las mismas características observables podrían actuar de forma diferente, pero su planteamiento se diferencia del anterior en que ahora se considera que la heterogeneidad en el comportamiento de las CC.AA. no se puede reflejar a través del valor de los coeficientes estimados para las variables explicativas (estos forman parte de una estructura teórica de comportamiento que busca representar los rasgos comunes al conjunto de la población estudiada) sino que se va a introducir contemplando la existencia de efectos latentes, no observables, específicos de cada agente, que inciden sobre el modo en que este toma sus decisiones. Si estos efectos latentes existen y no se recogen explícitamente en el modelo, se produciría un problema de variables omitidas: los coeficientes estimados de las variables explicativas incluidas estarían sesgados, al recoger parcialmente los efectos individuales no observables<sup>51</sup>. La

---

modelo) en ambas direcciones temporales. El que sean predeterminadas, por ejemplo los retardos de la variable endógena, implicaría que su valor es conocido en el instante  $t$  y que están incorrelacionadas con los valores presentes y futuros del término de error (aunque no con sus valores pasados) siempre que éste no tenga autocorrelación. Tanto las variables exógenas como las predeterminadas comparten la característica de que aunque influyen sobre la variable a explicar no se ven influidos por ella. Si no todas las variables explicativas son exógenas o predeterminadas sería necesario especificar un modelo de ecuaciones simultáneas, formado por tantas ecuaciones como variables endógenas se determinasen simultáneamente. Probablemente las realidades económicas están mucho más próximas a los modelos de ecuaciones simultáneas que a otras modelizaciones, dado el alto grado de conexión multidireccional existente, sin embargo, la complicación que tales modelos introduce hace admisible su simplificación, acudiendo a técnicas como la que utilizaremos basándonos en la introducción de variables instrumentales (correlacionadas con la variable explicativa endógena pero no con el término de error).

<sup>49</sup> De entre los cuales M1 sería el más problemático ya que supone estimar un número total de coeficientes igual uno (término independiente) más el producto del número de unidades por el número de variables explicativas.

<sup>50</sup> Proceso equivalente a la formulación de un único modelo con las variables artificiales apropiadas.

<sup>51</sup> En nuestro caso esto implicaría que, por ejemplo, aunque los coeficientes estimados para la elasticidad renta o precio de diferentes CC.AA. pudieran ser diferentes al ser estimados de forma separada, la razón

metodología de datos de panel se dirige a la estimación consistente del modelo asumiendo la existencia de tales efectos latentes, controlando de esta forma el posible efecto de la heterogeneidad entre unidades muestrales sobre los resultados del estudio<sup>52</sup>.

Dada la complejidad del tema de nuestro estudio, en cuya modelización existen numerosos factores difícilmente observables a efectos estadísticos<sup>53</sup>, y teniendo en cuenta las limitaciones en cuanto a número de datos, nos parece más apropiado optar por la modalidad de datos de panel<sup>54</sup>.

Una vez situados en esta metodología, aun queda por precisar cuál es la naturaleza de los efectos no observables, la relación entre éstos y el resto de variables explicativas y el grado de variabilidad de los mismos<sup>55</sup>. Para ello vamos a tomar como referencia una modelización sencilla como la recogida en Arellano y Bover (1990):

$$y_{it} = x'_{it} \mathbf{b} + \mathbf{h}_i + \mathbf{u}_{it} \quad (i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T)$$

en donde  $x_{it}$  es un vector  $k * 1$  de variables explicativas,  $\mathbf{b}$  es el vector de parámetros a estimar,  $\mathbf{h}_i$  es un efecto individual no observable y  $\mathbf{u}_{it}$  un término de perturbación. Si el modelo incluyese efectos temporales (como mecanismo, por ejemplo, de control de las variables macroeconómicas sobre el comportamiento individual), estos se puede suponer que están incluidos en  $\mathbf{b}$  en cuyo caso  $x_{it}$  contendría las correspondientes variables ficticias de tiempo.

En relación con la naturaleza de los efectos no observables, la aproximación clásica distingue entre efectos fijos y efectos aleatorios. En el modelo de efectos fijos los  $\mathbf{h}_i$  son tratados como un conjunto de  $N$  coeficientes adicionales que se podrían estimar junto con  $\mathbf{b}$ <sup>56</sup>. Por el contrario, en el modelo de efectos aleatorios tradicional se supone que  $\mathbf{h}_i$  es una variable aleatoria inobservable independiente de  $x_{it}$  y que, por tanto, pasa a formar parte de un término de error compuesto:

$$u_{it} = \mathbf{h}_i + \mathbf{u}_{it}$$

---

última de tal diferencia podría no residir en preferencias distintas en relación a tales variables sino en otra variable no observable relacionada con éstas.

<sup>52</sup> En el marco de este planteamiento toda posible heterogeneidad en el comportamiento surge de la existencia de heterogeneidad en alguna de las variables que lo configuran, sean estas observables o no observables, por lo que *a sensu contrario* también podemos afirmar que si se produjera una situación de perfecta homogeneidad en relación con todas las variables el comportamiento sería el mismo, por lo que no tiene sentido pretender que los coeficientes de las variables explicativas tengan que diferir entre Comunidades Autónomas.

<sup>53</sup> Como serían, por ejemplo, la tendencia histórica al autogobierno, la experiencia acumulada en el mismo y las instituciones desarrolladas para tal fin, los diferentes grados de competencia en la gestión, el grado de información de los demandantes, el peso de los grupos de presión, etc.

<sup>54</sup> Lo cual no implica renunciar a ciertas ventajas implícitas en la aproximación basada en ecuaciones simultáneas. La estimación de diferencias en el término independiente, diferencias de nivel, provocadas por heterogeneidad en variables cualitativas observables no constantes en el tiempo podrá ser analizada a través de la introducción de variables artificiales.

<sup>55</sup> Posteriormente trataremos los problemas relativos a la posible estructura dinámica y las consideraciones en relación con la existencia o no de autocorrelación y/o heterocedasticidad.

<sup>56</sup> Sería equivalente a suponer que la constante de la ecuación varía para cada individuo.

Por esta razón a estos modelos se les llama también modelos con errores compuestos. Una costumbre muy extendida en el trabajo aplicado consiste en estimar ambos modelos para a continuación contrastar si los efectos son fijos o aleatorios. Tal y como afirman Arellano y Bover, este es quizá el malentendido más importante en este campo, provocado en parte por los trabajos pioneros en el tratamiento econométrico de los datos de panel. El que los efectos se supongan fijos o aleatorios no es una cualidad intrínseca de la especificación. En realidad, los efectos individuales se pueden considerar siempre aleatorios sin pérdida de generalidad. La distinción crucial se encuentra en la segunda de las cuestiones que planteábamos, si los efectos están correlacionados o no con las variables observables  $x_{it}$ . Si asumimos que no lo están podríamos realizar una inferencia incondicional a la realización de tales efectos (efectos aleatorios)<sup>57</sup>, mientras que si nos situamos en la hipótesis más realista de presencia de correlación es necesario llevar a cabo una inferencia condicional sobre las realizaciones de los  $\mathbf{h}_i$  en la muestra (modelo tradicional de efectos fijos)<sup>58</sup>. Esta última opción es la que adoptaremos en nuestro estudio<sup>59</sup>.

En relación con el grado de variabilidad de los efectos no observables el supuesto más habitual es que son específicos de cada agente pero constantes en el tiempo, lo cual facilita su eliminación por transformación de las variables en diferencias respecto a la media temporal o en primeras diferencias<sup>60</sup>.

Por último, dentro de estas consideraciones previas en relación con la modelización de las pautas de comportamiento de las unidades estudiadas, cabe preguntarse si tiene sentido incorporar algún elemento dinámico, mediante la introducción de la variable endógena retardada entre las variables explicativas.

En una primera aproximación la idea intuitiva que se encuentra detrás de la modelización dinámica reside en la propia inercia de las variables económicas, lo que hace que una variable dependa de su propio pasado. Esta inercia podría ser

---

<sup>57</sup> Utilizando el estimador de Balestra-Nerlove (Mínimos Cuadrados generalizados) en caso de ausencia de heterocedasticidad y de autocorrelación.

<sup>58</sup> Utilizando el estimador intragrupos (diferencias respecto a las medias temporales) o en primeras diferencias.

<sup>59</sup> Esta elección también se correspondería, con una justificación diferente, con las recomendaciones de Mauleón (1987) para quien, adoptando el enfoque clásico del análisis de varianza, el modelo de efectos aleatorios es adecuado cuando las observaciones son una muestra aleatoria de una población de individuos, mientras que si analizamos a toda la población, como es nuestro caso en relación a las CC.AA. españolas, el modelo apropiado es el de efectos fijos. Por otra parte, podría objetarse que en términos de comportamiento presupuestario la población sería más amplia que el conjunto de CC.AA. pero aun así siempre puede considerarse que el análisis es condicional a la muestra con lo que el modelo de efectos fijos seguiría siendo apropiado.

<sup>60</sup> Este sería el modelo estándar, sin embargo es posible plantear una especificación más general en la que estos efectos individuales varíen a lo largo del tiempo (Chamberlain(1983), Holtz-Eakin y otros (1997)). El uso de parámetros invariantes en el tiempo indicaría que la conducta estacionaria, madurez, ha sido alcanzada, si esto no es así su utilización podría ser inapropiada. Lamentablemente la introducción de parámetros totalmente variables para la descripción de los efectos individuales hace muy difícil recuperar el valor de los parámetros originales de las demás variables del modelo debido a las transformaciones necesarias para realizar una estimación consistente (pese a que sí podría llevarse a cabo un test de causalidad).

especialmente relevante en la estimación del comportamiento presupuestario dada la posibilidad de existencia de un sesgo incrementalista en el diseño del mismo<sup>61</sup>.

La modelización dinámica introduce ciertas dificultades en la estimación econométrica dado que tanto la aplicación del estimador M.C.O. (Mínimos Cuadrados Ordinarios) como del estimador intragrupos (diferencias respecto a la media) o en primeras diferencias directamente daría resultados inconsistentes dados los problemas de autocorrelación, situación que puede salvarse realizando la estimación en primeras diferencias<sup>62</sup> y utilizando los retardos previos de las variables endógenas y exógenas como instrumentos<sup>63</sup>. Por todo ello hemos optado por realizar la estimación utilizando el M.G.M (Método Generalizado de Momentos) incluido dentro del programa estadístico TSP, en su modalidad consistente ante la posible presencia de heterocedasticidad derivada de la existencia de unidades muestrales heterogéneas en la varianza de sus errores<sup>64</sup>.

## 6. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tras el análisis de las pautas de comportamiento de las distintas unidades objeto de nuestro estudio y la selección de la técnica de estimación más apropiada para éstas, vamos a proceder a la explicación de la presentación de los resultados obtenidos.

Los resultados se refieren a la información proporcionada por tres especificaciones econométricas diferentes:

- Modelos de Demanda
- Modelos de Oferta
- Modelos Globales (Total)

Ante las obvias dificultades que entraña la modelización de la actividad presupuestaria pública como marco para la contrastación de las hipótesis de Ciclo Político Presupuestario y para favorecer la comparación de los resultados con los obtenidos por otros estudios, se ha optado por presentar estas tres aproximaciones, diferentes aunque, en nuestra opinión, complementarias. Por otra parte, la construcción

---

<sup>61</sup> Por otra parte, la especificación dinámica en econometría ha sido justificada tradicionalmente en función de la modelización de las expectativas y de la posibilidad de existencia de ajustes parciales entre niveles reales y niveles deseados de la variable endógena (véase Novales (1993)).

<sup>62</sup> Lo que permite eliminar los efectos de variables no observables constantes en el tiempo (aunque con el coste de perder los coeficientes de las variables observables que compartan la invariabilidad temporal). Recordemos que la utilización de primeras diferencias era de hecho un requisito de nuestro modelo teórico de cara a poder estimar consistentemente el parámetro correspondiente a la variable precio en la formulación de la demanda.

<sup>63</sup> Estas variables serían instrumentos válidos en ausencia de autocorrelación de los residuos y considerando predeterminadas las variables explicativas. De esta forma los instrumentos irán cambiando para cada ecuación, disminuyendo en número a medida que nos acercamos al principio de la serie temporal (la utilización de instrumentos hubiera sido necesaria en todo caso si considerásemos que cualquiera de las variables explicativas introducidas en el modelo tiene cierto grado de correlación con el término de error).

<sup>64</sup> En la programación de la estimación tras expresar las variables (sus logaritmos) en diferencias, hemos seleccionado los instrumentos válidos para cada una de las ecuaciones (a través de la opción MASK y el diseño de las matrices correspondientes), incluyendo, posteriormente, los contrastes de especificación disponibles.

de estos tres modelos nos permitirá realizar una contrastación adicional tanto de la validez de los resultados como de la forma óptima de reflejar la actividad pública.

Dentro de cada uno de los bloques se ha procedido a la estimación del modelo en relación con las diferentes especificaciones propuestas para la variable endógena.

Los modelos centrados en la Demanda hacen referencia a cuatro parámetros a estimar<sup>65</sup>:

- A1: variable endógena retardada un periodo
- A2: Renta *per capita*
- A3: Población
- A4: Precio

La interpretación econométrica de los valores estimados debe realizarse en términos de elasticidades, dada la expresión analítica utilizada en la modelización, con lo que el coeficiente estimado nos estará indicando porcentaje de variación de la variable endógena ante el aumento en un uno por ciento en el valor de la variable explicativa.

Cabe realizar dos precisiones más respecto a la interpretación de estos coeficientes. El parámetro A3, relativo a la población, lleva implícito, como ya vimos en el desarrollo teórico, dos tipos de efectos: el coste de congestión y el grado de divisibilidad del gasto, con lo que sólo efectuando hipótesis en relación a alguno de ellos podremos identificar el otro. En segundo lugar, A1 estaría expresando la parte de la tasa de variación del gasto presente explicada por un uno por ciento de incremento en el gasto pasado, con lo que su estimación nos proporciona tanto el signo como la cuantía del efecto de la ejecución presupuestaria pasada en el desarrollo presente, constituyendo el elemento dinámico del modelo.

Pasando a los Modelos de Oferta, nos encontramos con un contenido similar sobre el que hay que realizar ciertas precisiones. En este caso se ha optado por introducir las variables clásicas de oferta<sup>66</sup>, en consecuencia con nuestro interés por contrastar las hipótesis de Ciclo Político Presupuestario<sup>67</sup>:

- A7: variable *proxy* de la laxitud presupuestaria,
- A13: variable artificial ideología (1, izquierda; 0, otros),
- A14: variable artificial cohesión del ejecutivo (1, no; 0, si),
- A15: variable artificial año electoral (T),
- A16: variable artificial año preelectoral (T-1),
- A17: variable artificial año previo a preelectoral (T-2),
- A18: variable artificial año postelectoral (T+1).

---

<sup>65</sup> A2, A3 y A4 son los derivados en la modelización teórica de la Demanda.

<sup>66</sup> Además del ya comentado A1.

<sup>67</sup> También hubiera sido interesante contrastar el efecto cruzado de algunas de estas variables, como por ejemplo la manipulación electoralista del presupuesto en relación con la ideología o la cohesión, mediante la introducción de nuevas variables artificiales producto de otras anteriores, sin embargo, nos hemos encontrado con problemas prácticos para explotar esta posibilidad, dado el escaso grado de variabilidad que tenían las transformaciones, lo que las convertían casi en una constante introduciendo multicolinealidad perfecta.

En relación con la interpretación de los parámetros estimados, A7 es el único que no es variable artificial y cuyo significado es equiparable al ya comentado en el modelo de demanda. Dado que la laxitud presupuestaria se ha aproximado por el porcentaje de desviación presupuestaria producido en el año anterior (entre presupuestos iniciales y finales), el parámetro estimado nos mostraría la parte de la tasa de variación del gasto presente explicado por un uno por ciento de incremento en dicho grado de laxitud presupuestaria. De esta forma obtenemos un indicador del signo y la cuantía del efecto de tal laxitud sobre la evolución del gasto.

Los parámetros A13 y A14 han sido estimados siguiendo el procedimiento clásico de tratamiento de las variables explicativas cualitativas. Si una de ellas cuenta con  $m$  posibles valores, creamos  $m-1$  variables artificiales, evitando de esta forma el problema de la multicolinealidad perfecta. Dado que las variables *ideología* y *cohesión* sólo pueden tomar dos valores, tal y como han sido diseñadas, necesitaremos únicamente una variable artificial para cada una de ellas (en nuestro caso: gobiernos de izquierda –ideología = 1-, y ejecutivos no monocolors –cohesión=1-). El coeficiente obtenido nos indicará la diferencia de nivel en la variable endógena<sup>68</sup> que tal característica (izquierda, no cohesión) provoca respecto al nivel de referencia (el alcanzado cuando se da la opción excluida, gobiernos de derecha, ejecutivos monocolors).

Dado que la estimación se lleva a cabo en logaritmos y que existe más de una variable artificial en el modelo, se hace necesario realizar algunas precisiones adicionales en relación con la interpretación de los coeficientes.

Para exponer la interpretación del valor de los coeficientes estimados vamos a partir de una situación sencilla en la que analizaremos la relación entre el Gasto ( $G$ ) en logaritmos ( $L$ ), una constante ( $C$ ) y una variable artificial dicotómica ( $D$ ) en dos periodos (1,2). Partimos de las siguientes expresiones:

$$\begin{aligned} LG_1 &= LC + \mathbf{a} D_1 \\ LG_2 &= LC + \mathbf{a} D_2 \end{aligned}$$

Tras tomar diferencias obtendríamos:

$$LG_2 - LG_1 = \mathbf{a} D_2 - \mathbf{a} D_1$$

Suponiendo que  $D_1 = 0$  y  $D_2 = 1$  (un gobierno de derechas seguido de otro de izquierdas, por ejemplo) nos quedaría:

$$\begin{aligned} LG_2 - LG_1 &= \mathbf{a} \\ L \left( \frac{G_2}{G_1} \right) &= \mathbf{a} \\ \frac{G_2}{G_1} &= e^{\mathbf{a}} \end{aligned}$$

---

<sup>68</sup> Las diferencias se refieren a niveles medios, identificables con el valor de la constante del modelo de regresión.

Con lo que si queremos conocer la tasa de variación en el gasto inducida por la variable artificial la transformación sería:

$$\text{Tasa de variación} = \frac{G_2 - G_1}{G_1} = \frac{G_2}{G_1} - 1 = e^a - 1$$

Así, si el parámetro estimado fuese por ejemplo  $A13 = 0.03$ , nos estaría indicando que el nivel de gasto (reflejado en incremento de la constante del modelo) por existir un gobierno de izquierdas sería un 3,045 % ( $[e^a - 1] * 100$ ) mayor que si existiese un gobierno de derechas.

Por otra parte, dado que existe más de una variable artificial la interpretación de los valores de los coeficientes puede realizarse de forma conjunta. Así, las predicciones del modelo en relación con las diferencias de gasto inducidas por la ideología y la cohesión del ejecutivo serían las siguientes:

<b>GASTO (en log.)</b>	<b>NO COHESIÓN</b>	<b>COHESIÓN</b>
IZQUIERDA	$LC + A13 + I4$	$LC + A13$
DERECHA	$LC + A14$	$LC$

Para completar el análisis, debemos hacer notar que en la modelización del ciclo electoral oportunista al tratarse de una variable cualitativa con cuatro valores posible (T-2, T-1, T, T+1) el procedimiento clásico es el de crear únicamente tres variables artificiales, estando sus valores estimados en relación con el año excluido, con lo que tenemos diversas posibilidades de formulación según cual sea el año de referencia<sup>69</sup>.

Para favorecer la interpretación de los coeficientes correspondientes al ciclo electoral se ha optado por incluir en el Apéndice los resultados básicos obtenidos por un procedimiento diferente para el tratamiento de las variables cualitativas<sup>70</sup>, consistente en imponer la restricción de que la suma de los coeficientes asociados a las diferentes categorías sea cero ( $\sum_{i=15}^{18} A_i = 0$ ). De esta forma el término constante del modelo expresaría un valor medio respecto a todos los años, mientras que los coeficientes (A15-A18) recogerían las diferencias en relación con ese valor medio derivadas del ciclo electoral<sup>71</sup>.

Los gráficos incluidos se centran en la representación del Ciclo Político Electoral de carácter oportunista, donde: 1 es igual a T-2 (A17), 2 igual a T-1 (A16), 3 igual a T (A15) y 4 igual a T+1 (A18).

En los modelos globales se incluyen algunos factores explicativos no considerados hasta el momento como son:

- A5: proporción de jóvenes (menores de 16 años),

<sup>69</sup> Aunque en todo caso la pauta cíclica observada debería ser equivalente.

<sup>70</sup> Véanse, por ejemplo, Coello (1997), Gracia-Díez (1990).

<sup>71</sup> Este cambio de procedimiento no afecta al resto de coeficientes por lo que se ha optado por no reproducir sus resultado.

- A6: proporción de mayores (más de 65 años),
- A8: variable artificial de competencias en Sanidad,
- A9: variable artificial de competencias en Servicios Sociales,
- A11: variable artificial de competencias en Intermediación Financiera Local.

La interpretación de A5 y A6 se realizaría tal y como hemos venido haciéndolo para todas las variables de carácter continuo, con lo que reflejarían la parte de la tasa de variación del gasto explicada por un uno por ciento de incremento en la proporción de jóvenes o mayores.

Los resultados alcanzados para A8, A9 y A11 se interpretarían siguiendo las mismas pautas indicadas para las variables artificiales del modelo de oferta, con lo que en la consideración global del modelo habría que tener en cuenta estas tres nuevas dimensiones, representativas de la asunción o no de estas competencias.

De todas las variables propuestas para la modelización de la actividad presupuestaria sólo quedarían excluidas tres:

- A10: variable artificial de competencias en Educación,
- A12: variable artificial del Plan de Convergencia,
- A14: variable artificial de Cohesión de los Ejecutivos.

El motivo de tal exclusión es la imposibilidad de estimar consistentemente sus valores debido a problemas de multicolinealidad, ya que son factores con escasa variabilidad temporal, con lo que al ser sometidas a diferenciación se aproximan mucho a una columna de constantes. Los casos más claros de este problema son los de la competencia en Educación, que sólo ha sido incorporada por una comunidad autónoma (Navarra)<sup>72</sup> dentro del periodo muestral, y el de la variable Plan de Convergencia, que en diferencias sólo tendría un valor distinto de cero, el de su entrada en vigor. En cualquier caso, si bien no podemos conocer el valor de los coeficientes de las variables constantes en el tiempo<sup>73</sup>, esto no afecta a los coeficientes estimados para las demás variables.

## 7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este apartado vamos a resumir los resultados alcanzados, siguiendo para ello un orden basado en los bloques de variables ya comentados en los capítulos anteriores<sup>74</sup>:

- Factores de Demanda.
- Factores Estructurales.
- Factores de Oferta.

En el último de estos bloques se encuentran contenidas las variables claves de nuestro estudio, aquellas que intentan contrastar la posible existencia de Ciclos Político

---

<sup>72</sup> Las demás CC.AA. tienen tal competencia durante todo el periodo o no la asumen dentro del mismo.

<sup>73</sup> Una posibilidad para valorar su impacto sería realizar estimaciones separadas por submuestras, algo que la dimensión de nuestra base de datos no permite.

<sup>74</sup> Para cada una de las variables expondremos los resultados obtenidos en las distintas especificaciones de la variable dependiente, distinguiendo por grado de agregación de la misma y por fases presupuestarias, siempre que sea relevante.

Presupuestarios. Pese a ello, es necesario detenerse en la interpretación de todas las variables incluidas en la modelización ya que constituyen el marco teórico que justifica el tratamiento dado a nuestras variables clave. De esta forma podremos valorar la bondad del planteamiento general utilizado para el estudio de la influencia de la política sobre la economía en el ámbito presupuestario, así como ponderar su peso relativo respecto a otros factores.

En todos los casos enmarcaremos la interpretación de los resultados en los planteamientos teóricos que justificaron la inclusión de las variables, comparando, en la medida de lo posible, nuestros resultados con los obtenidos por otros estudios.

## 7.1 FACTORES DE DEMANDA

La variable Renta, factor explicativo clásico de las funciones de demanda, tendrá asociado un coeficiente estimado que se interpreta como la elasticidad del gasto respecto a ésta, por lo que un valor mayor a cero indicaría que no se trata de un bien inferior, valores entre cero y uno mostrarían que estamos ante un bien normal y valores mayores a uno permitirían calificar al gasto público autonómico de bien superior.

Sin embargo, cabe matizar esta interpretación directa, ya que se encuentra condicionada tanto por la complejidad del proceso de determinación del gasto y su simplificación econométrica, como por las peculiaridades del sistema de financiación de las Comunidades Autónomas.

Así, en primer lugar, la Renta podría estar relacionada indirectamente con otros factores que contribuyen a aumentar el gasto<sup>75</sup>, incorporando un efecto de capacidad fiscal (a mayores niveles de renta mayores bases imponibles, más recursos públicos y más posibilidad de gasto)<sup>76</sup>, un factor de coste (a mayor nivel de renta mayores salarios y, por tanto, aumento del coste de los servicios públicos) o actuando como *proxy* de otras variables no incluidas en el modelo (como, por ejemplo, el grado de urbanización).

En segundo lugar, recordemos que la financiación de las autonomías se basa, sobre todo, en las transferencias, con lo que resulta difícil responder de forma autónoma a demandas de gasto respaldadas por la renta autonómica, dada la falta de instrumentos para su gravamen<sup>77</sup>. La relación entre el nivel de renta y el gasto podría ser un mero reflejo de la fórmula utilizada para fijar las transferencias y no una consecuencia de la voluntad política de la comunidad autónoma<sup>78</sup>. Teniendo en cuenta este factor el coeficiente estimado para la variable Renta también podría interpretarse como un indicador de la capacidad de las autonomías para responder ante la evolución de la capacidad adquisitiva de sus habitantes (con lo que una relación positiva indicaría cierta autonomía y una relación negativa la existencia de redistribución de recursos entre

---

<sup>75</sup> Véase Castells (1991).

<sup>76</sup> Este efecto se encuentra bastante limitado en nuestro estudio dadas las limitaciones existentes a la autonomía fiscal de las CC.AA.

<sup>77</sup> Véase Velilla (1993).

<sup>78</sup> Sin embargo, la limitación impuesta por esta preponderancia de las transferencias no debe entenderse como absoluta ya que las comunidades tienen la posibilidad de acudir a algunas fuentes de financiación con cierta autonomía, fundamentalmente al endeudamiento

CC.AA. vía transferencias del Gobierno Central<sup>79</sup>), en lugar de la interpretación clásica en términos de distinción entre bienes inferiores, normales o superiores.

En el estudio realizado por Pilar Velilla (1993) para las CC.AA. españolas de régimen común se adopta este último enfoque, encontrando escasa evidencia de autonomía al estudiar el gasto total (coeficientes no significativos de signo negativo) y una mayor capacidad de decisión (coeficientes positivos inferiores a uno) al restar del gasto total las cuantías percibidas vía Fondo de Compensación Interterritorial, el cual parece concentrar el efecto redistributivo, y al considerar únicamente a las comunidades de techo competencial elevado<sup>80</sup>.

Otros resultados obtenidos para el caso español a nivel estatal parecen corroborar la existencia de una elasticidad positiva inferior a la unidad<sup>81</sup>, aunque existen excepciones<sup>82</sup>.

En nuestro estudio se hace necesario matizar los resultados obtenidos en función de la especificación de la variable endógena (G1-G7), del modelo estimado (Demanda, Global) y, en menor medida, de la fase presupuestaria en la que nos centremos (Presupuestos Iniciales -I-, Presupuestos Finales -F-, Obligaciones Contraídas -C-, Pagos Líquidos -L-).

En las tres especificaciones de los gastos de forma agregada (G1, G2 y G3) el resultado obtenido parece indicar la existencia de un coeficiente positivo pero inferior a la unidad (bienes normales, cierta autonomía en el gasto), lo cual se observa con claridad en los modelos estimados únicamente con variables de demanda, en los que prácticamente todos los coeficientes son significativos<sup>83</sup>, positivos e inferiores a la unidad. Sin embargo, en la modelización basada en el tratamiento conjunto de factores de oferta y demanda aparecen algunos coeficientes significativos superiores a la unidad (hasta 1,8) al estudiar los presupuestos iniciales<sup>84</sup>. Dado que esta última estimación se realiza con menor fiabilidad estadística, debido a la disminución de grados de libertad que supone la inclusión de 14 variables, en caso de obtener resultados contradictorios en algún aspecto tenderíamos a valorar en mayor medida los obtenidos por el modelo de demanda<sup>85</sup>.

<sup>79</sup> Véase Castells (1993), pág. 48. Este autor también recoge la posibilidad de explicar este resultado como evidencia a favor de las teorías de Tiebout en relación con la movilidad inducida por motivos fiscales.

<sup>80</sup> Resultado que podría interpretarse según las tesis de Oates (1985), basadas en que la relación es positiva en países de renta alta y no en países de renta baja.

<sup>81</sup> Véase González-Páramo y Raymond (1988), Castells (1991).

<sup>82</sup> Véase Gadea (1993), donde aparecen valores superiores a uno, Castells (1991), para el que la educación tendría las características de bien superior, o Jaén y Molina (1998), donde la renta aparece como no significativa en el planteamiento de un modelo global de explicación del gasto público (entendiéndose este resultado como refutación de la Ley de Wagner I), si bien en un modelo anterior de demanda la renta sí aparece como significativa con signo positivo.

<sup>83</sup> En las Tablas que recogen los resultados (no incluidas en esta versión del estudio por motivos de espacio) puede observarse las pequeñas diferencias de significatividad existentes entre unos casos y otros, en nuestra exposición consideraremos como significativos todos los coeficientes que los sean al menos con un  $\alpha$  igual a 0,1, esto es, con un p-valor menor o igual a 0,1.

<sup>84</sup> Incluso aparecen algunos valores negativos, aunque generalmente no significativos.

<sup>85</sup> En todo caso, existe la posibilidad de que la obtención de coeficientes tanto menores como mayores a uno pudiese explicarse por el paso de G1 a G2 y G3, centrándonos progresivamente en los gastos reales, los cuales tiene más posibilidades de ser considerados como bienes superiores.

En cuanto al estudio desagregado del gasto, G4 (Consumo Público) presenta todos los valores significativos de la variable Renta positivos y menores a uno, lo cual se repite, incluso de forma más clara y particularmente en el modelo de Demanda, en el análisis de la Inversión (G5)<sup>86</sup>.

El análisis de las Transferencias Totales (G6) muestra muy poca significatividad en la variable Renta, lo cual cambia al diferenciar entre Transferencias Corrientes y de Capital. Las primeras presentan valores positivos, mayores a la unidad y significativos en las fases de Presupuestos Finales, Obligaciones Contraídas y Pagos Líquidos, mientras que en las Transferencias de Capital este resultado sólo se da en Presupuestos Iniciales.

Cómo era de esperar, en la especificación G7, Gastos Financieros, la variable Renta no aparece, en general, como significativa, mostrando que la actividad financiera no responde a la modelización clásica del gasto.

En definitiva, parece apreciarse la existencia de una relación positiva y menor a la unidad entre la Renta y los gastos en el nivel agregado (bienes normales), con la excepción de los gastos en Transferencias Corrientes que aparecen como bien superior<sup>87</sup>.

Interpretando los resultados desde un punto de vista diferente, éstos no parecen indicar la presencia de impactos redistributivos claros en el gasto autonómico a nivel global<sup>88</sup> y sí la existencia de cierta autonomía en la fijación del nivel de gasto de forma paralela a la evolución de la renta de las respectivas Comunidades Autónomas, de forma especialmente relevante en el capítulo de Transferencias Corrientes<sup>89</sup>.

La variable Población y el coeficiente estimado para la misma pueden ser interpretados de formas diferentes.

En nuestro modelo teórico la Población aparece relacionada con el grado de divisibilidad del gasto<sup>90</sup> ( $\gamma$ ) y con el coste de congestión<sup>91</sup> ( $\xi$ ), además de formar parte

---

<sup>86</sup> Si bien en G5 aparece al menos un valor significativo superior a la unidad en la fase de Pagos Líquidos del modelo global.

<sup>87</sup> Dado el importante peso de las transferencias en el total del gasto no financiero, el 36,65 % en 1995, podrían ser las responsables de la aparición de algunos coeficientes superiores a uno en los gastos agregados (G2 y G3).

<sup>88</sup> Recordemos que en Velilla (1993) se obtenía tal resultado utilizando especificaciones de la variable dependiente diferentes a las empleadas en este estudio.

<sup>89</sup> Hemos de recordar que en nuestro estudio se han incluido las 17 CC.AA., pese a las diferencias existentes entre aquellas de régimen foral y las de régimen común, lo cual puede afectar a la estimación de variables como la Renta. Sin embargo, se ha preferido adoptar esta opción ya que para el objetivo central de la tesis, el análisis de los Ciclos Político Económicos tal heterogeneidad no constituye un obstáculo.

<sup>90</sup> Con valor cero para bienes públicos puros y valor uno para bienes privados. Algunos autores (véase Borchering y Deacon (1972)) justifican la posible característica privada del gasto público basándose en las ganancias netas que podría obtener una coalición de votantes de preferencias medianas si se aseguran una legislación que provea públicamente bienes privados que les favorezcan, financiándolos con un gravamen diferencial mayor sobre otros grupos de ciudadanos.

<sup>91</sup> Un valor positivo implicaría existencia de costes de congestión y un valor mayor a 1 supondría que el coste unitario *per capita* aumentaría al aumentar la población.

del precio (cuya elasticidad es  $\delta$ ) al aproximar la participación tributaria por  $1/N$  (siendo  $N$  la Población), por ello, el coeficiente estimado ( $B'$ ) es el resultado de la combinación de la influencia de distintos factores:

$$B' = (\mathbf{x} + \mathbf{g})(\mathbf{d} + 1) - \mathbf{d}$$

Para identificar de forma separada el grado de divisibilidad y el coste de congestión será necesario efectuar alguna hipótesis sobre el valor de uno de ellos y sustituir en las siguientes expresiones<sup>92</sup>:

$$\mathbf{g} = \frac{B' + \mathbf{d}}{\mathbf{d} + 1} - \mathbf{x}$$

$$\mathbf{x} = \frac{B' + \mathbf{d}}{\mathbf{d} + 1} - \mathbf{g}$$

En nuestro caso, y adelantando que el valor de la elasticidad precio estimada va a ser muy próxima a cero (generalmente menor a 0,1 en valor absoluto), podríamos simplificar las expresiones anteriores obteniendo:

$$B' = \mathbf{g} + \mathbf{x}$$

con lo que si el coste de congestión se supusiera, por ejemplo, igual a cero (coste unitario no dependiente del volumen de población) el coeficiente estimado para la Población sería igual al grado de divisibilidad.

Interpretado en términos *wagnerianos* el incremento de la población llevará a una mayor complejidad social y, por ello, a una mayor necesidad de intervención en la organización económica y social, lo que constituiría una explicación diferente para los resultados obtenidos.

Por otra parte, la utilización de la Población se suele entender como un contraste de la existencia de economías de escala<sup>93</sup> (si el signo es negativo) o de deseconomías de escala (si el signo es positivo)<sup>94</sup> en la prestación de servicios públicos, existiendo economías de escala si la extensión del consumo a una persona más se puede realizar en condiciones de gasto decreciente<sup>95</sup>.

<sup>92</sup> Teniendo en cuenta, tal y como apunta Castells (1991), pág. 126, que un parámetro obtenido como ratio de dos parámetros insesgados será habitualmente sesgado, y la dificultad econométrica existente para estimar la varianza de éste parámetro, su significatividad debe ser considerada con todo tipo de precauciones. Para poder estimar de forma separada la divisibilidad y la congestión sería preciso reformular el modelo incorporando alguno de los dos parámetros a la función definitoria de otra variable independiente, además de la población.

<sup>93</sup> Aunque tal y como señala Bahl (1969) la disminución de gasto puede deberse no a un menor coste sino a una menor calidad. Castells (1991) complementa las dudas sobre esta interpretación al apuntar que la disminución del gasto también podría deberse a una disminución del *output* provisto.

<sup>94</sup> Como apunta Castells (1991), página 48, la utilización de esta terminología puede ser confusa ya que habitualmente se refiere a la producción, mientras que en el caso de los bienes públicos el incremento de coste de provisión por existir un consumidor más supone que estamos ante bienes públicos impuros.

<sup>95</sup> En realidad esta explicación es una versión de lo expuesto en relación con la divisibilidad y los costes de congestión, si bien no distinguiendo entre ambos conceptos. La divisibilidad nos caracteriza al bien como público puro, público impuro o privado y siempre que el bien no sea público puro, a partir del punto

Dado todo lo anterior, hemos de reconocer que pese a ser éste un factor clásico en el estudio de la evolución del gasto, sus resultados deben ser interpretados con mucha precaución. La necesidad de cautela se ve reforzada por la dificultad que puede plantear la estimación consistente de su coeficiente dado que el logaritmo neperiano de la población evoluciona de forma muy lenta con lo que esta variable puede no ser demasiado distinta a una columna de constantes<sup>96</sup>.

Los resultados obtenidos por Velilla (1993) en las CC.AA. presentan para la Población valores positivos y significativos, de lo que deduce la inexistencia de economías de escala y grados de privacidad cercanos a la unidad<sup>97</sup>. Jaén y Molina (1988) también encuentran valores positivos y significativos superiores a la unidad<sup>98</sup> para la variable Población, a nivel nacional. En el panorama internacional nos encontramos con todo tipo de resultados.

En nuestra estimación los valores obtenidos son muy variables en signo y cuantía. En G1 y G2, modelos de gasto agregado, prevalecen valores positivos y mayores a uno en Presupuestos Finales, Obligaciones Contraídas y Pagos Líquidos, mientras que aparecen valores negativos en Presupuestos Iniciales, lo cual sólo podría explicarse asumiendo una mala planificación inicial del gasto, con desviaciones respecto a esta que reflejasen la inexistencia de economías de escala.

En el Consumo Público, G4, la variable Población no resulta significativamente distinta de cero, lo que se interpretaría como que éste podría tener características de bien público, mientras que la Inversión (G5) refleja en mayor medida la existencia de signos negativos significativos, lo que podría interpretarse como presencia de economías de escala en este tipo de gasto.

En las Transferencias, G6, no aparece como significativa la Población en ningún caso, si bien al distinguir las Transferencias Corrientes se detectan algunos coeficientes negativos significativos.

En todo caso, creemos que no se puede obtener ninguna conclusión clara del estudio de esta variable.

La variable precio refleja, como ya hemos comentado, el impacto de la evolución del grado de identificabilidad en la financiación de la intervención pública, el precio del que son conscientes los ciudadanos, por lo que es de esperar un signo negativo para el coeficiente asociado a la misma.

---

de congestión, existirá coste extra para la provisión del bien al añadirse un consumidor, a no ser que se permita que disminuya la calidad del servicio. Este coste extra se derivará tanto del incremento en la cantidad provista del bien, como del posible aumento en el coste unitario de provisión del mismo, siendo este último factor al que hemos denominado coste de congestión.

<sup>96</sup> Este problema aparece en González-Páramo y Raymond (1988).

<sup>97</sup> Excepto para gastos comunes, una vez descontado el F.C.I., en relación con las comunidades del 143. En este caso el coeficiente obtenido no es significativamente distinto de cero (bienes públicos).

<sup>98</sup> Excepto para el Consumo Público.

En términos generales nuestras estimaciones responden a la teoría, obteniéndose en prácticamente todos los casos valores negativos, si bien estos son de una cuantía muy baja<sup>99</sup> (menores a 0,1)<sup>100</sup>.

Estos resultados son, en nuestra opinión, aceptables para el ámbito de las comunidades autónomas, ya que, si bien preservan la coherencia puramente teórica gracias a ser su signo claramente negativo, ponen de relieve el escaso impacto que ha tenido en el periodo muestral el precio percibido por los demandantes en la configuración del gasto autonómico, algo lógico dada la escasa corresponsabilidad fiscal que incorporaba el sistema de financiación vigente.

## 7.2. FACTORES ESTRUCTURALES

Vamos a comenzar comentado los resultados en relación con la variable endógena retardada un periodo, la cual pretende capturar el elemento dinámico del comportamiento del Gasto Público. La inercia en la evolución de las variables presupuestarias se asocia en los trabajos empíricos a las teorías incrementalistas del gasto público, las cuales explican su crecimiento basándose en la propia naturaleza de la mecánica de presupuestación, la cual parte de negociaciones cuyo punto de inicio son los gastos del periodo previo.

Los resultados obtenidos muestran la significatividad del coeficiente estimado, de signo positivo<sup>101</sup>, para la variable endógena retardada de forma muy clara en las modalidades de gasto agregado (G1,G2, G3), mientras que al desagregar el gasto sólo las Transferencias, en concreto las corrientes, conservan el resultado<sup>102</sup>.

Por todo ello, parece existir evidencia de inercia en la evolución del Gasto Público, la cual resulta más evidente en el gasto de forma agregada y, dentro de este, en las transferencias<sup>103</sup>.

El signo esperado para las dos variables incorporadas para ponderar el efecto de las características demográficas de las CC.AA. sería positivo, dada, en principio, la mayor necesidad de atención pública (sanidad, educación) que podrían presentar las personas mayores o más jóvenes. Sin embargo, los resultados obtenidos son, en principio, contrarios a esta intuición.

En G1, Gastos Totales, sólo aparece claramente significativo el porcentaje de jóvenes, con signo negativo. En G2 y G3, modalidades depuradas del Gasto Total, la significatividad se reduce, si bien siguen prevaleciendo claramente los signos negativos. En Consumo Público, G4, la variable representativa de la población menor de 16 años

---

<sup>99</sup> Estos valores son inferiores a los obtenidos para las CC.AA. en Velilla (1993) y están muy por debajo de los estimados tanto para España como para otros países por otros estudios.

<sup>100</sup> Solamente en Transferencias de Capital y Gastos Financieros, G7, aparecen valores mayores, de hasta 0,5.

<sup>101</sup> Los valores son siempre inferiores a uno y relativamente elevados en relación con el resto de los coeficientes estimados, oscilando entre mínimos de 0,1 y máximos de 0,7.

<sup>102</sup> Estos resultados aparecen tanto en los Modelos de Demanda como en los de Oferta. En los Modelos Globales se reduce drásticamente la significatividad de los coeficientes estimados.

<sup>103</sup> En Inversiones, G5, aparecen coeficientes significativos negativos, lo cual resulta difícil de interpretar. Una posible hipótesis consistiría en pensar que la Inversión evoluciona de forma discontinua, lo que provocaría una relación autorregresiva de carácter negativo.

vuelve a tener coeficientes significativos de signo negativo y lo mismo sucede, si bien con menor claridad, con la población mayor de 65 años. En G5, Inversión, y G6, Transferencias, no es posible obtener resultados significativos.

Da la impresión de que los colectivos de edad más necesitados de atención tienen una escasa relevancia en el gasto, o que al menos su dimensión relativa no resulta significativa, lo que podría indicar su escaso peso como grupo de presión, su desatención en términos de necesidad o la rigidez de los gastos que les atañen en relación con la dimensión del grupo destinatario<sup>104</sup>.

En relación con las variables representativas de la asunción de competencias sería de esperar un impacto positivo de las mismas sobre el gasto público, notable en el caso de la Sanidad. Sin embargo, hemos de ser conscientes de las limitaciones econométricas existentes, derivadas de los escasos cambios producidos en las mismas<sup>105</sup>, lo que dificulta la estimación de sus coeficientes en la modalidad de datos de panel<sup>106</sup>.

En G1, Gasto Total, los coeficientes estimados para la Sanidad son mayores que para Servicios Sociales e Intermediación Financiera Local (I.F.L.), sin que exista una significatividad clara<sup>107</sup>. Los coeficientes estimados para I.F.L. son positivos y significativos en Obligaciones Contraídas y Pagos Líquidos, lo que parece indicar una influencia de esta competencia derivada de las desviaciones producidas en el presupuesto.

En G2 y G3 la pauta sería similar, si bien los coeficientes alcanzan valores más altos<sup>108</sup>, al estar centrada la estimación en gastos reales. En G4, Consumo Público, Sanidad resulta significativa, de signo positivo, en Presupuestos Iniciales con valores, mayores que los de Servicios Sociales e I.F.L., que supondrían un 65% más de gasto en este capítulo al asumir las competencias sanitarias. En Inversión, G5, y Transferencias, G6, las competencias no resultan, en general, significativas<sup>109</sup>.

### 7.3. FACTORES DE OFERTA

A continuación no centraremos en los resultados obtenidos en relación con los factores que constituyen el núcleo de nuestro estudio.

---

<sup>104</sup> En todo caso, también es posible que la causa de este resultado sea puramente econométrica y que, dado el alto número de variables incluidas en el Modelo Global y la baja variabilidad que estos factores presentan en un espacio temporal de 11 años, sus parámetros no puedan ser estimados consistentemente.

<sup>105</sup> Dentro del periodo muestral 4 comunidades asumen Sanidad, 4 Servicios Sociales y 3 Intermediación Financiera Local, Educación sólo era asumida por una comunidad lo que motivó su eliminación.

<sup>106</sup> Al tomar primeras diferencias sólo los coeficientes de las variables no constantes en el tiempo pueden estimarse.

<sup>107</sup> De tomar como válidos los resultados obtenidos (valores positivos entre 0,37 y 0,91) la asunción de competencias en Sanidad provocaría entre un 44,77 % y un 148 % más de gasto.

<sup>108</sup> Hasta un 1,32 en Sanidad (un 274 % más de gasto).

<sup>109</sup> En algunos casos aparecen coeficientes significativos negativos de muy difícil justificación.

La laxitud presupuestaria es el elemento de cierre de nuestro modelo de oferta y demanda, en la medida que pondera las posibilidades que tienen los agentes del Sector Público para desviarse de los Presupuestos Iniciales, ejerciendo su poder monopolístico en el ajuste a la demanda inicial de los ciudadanos.

Ya hemos comentado como la laxitud presupuestaria surge de la legislación del proceso presupuestario pero, también, de la práctica presupuestaria<sup>110</sup>. Ante la falta de evidencia de heterogeneidad clara a nivel legislativo, hemos optado por aproximar este factor utilizando las desviaciones producidas en el pasado como índice del grado de flexibilidad. De esta forma, y en el marco de nuestro modelo teórico, el coeficiente estimado para el impacto de la laxitud presupuestaria podría interpretarse como un indicador del grado de poder del que los agentes del Sector Público, políticos y, sobre todo, burócratas, disponen para imponer modificaciones<sup>111</sup> unilaterales, como factor puro de oferta, en el nivel del presupuesto; este poder nace de la estructura monopolística del *mercado* de gasto público y se pone de manifiesto gracias a la falta de firmeza en el compromiso inicial con el legislativo, canalizador éste último de la demanda. En conclusión, el signo esperado para la laxitud presupuestaria en relación con la evolución del gasto público es positivo.

En la modelización de los Gastos Totales, G1, el Modelo de Oferta sólo presenta un coeficiente estimado significativo, de signo positivo y cuantía reducida<sup>112</sup> (0,06), para los Presupuestos Finales. En el Modelo Global los resultados son mucho más claros a favor de nuestra hipótesis ya que aparecen signos positivos y significativos en Presupuestos Finales, Obligaciones Contraídas y Pagos Líquidos, mientras que en Presupuestos iniciales el coeficiente estimado no resulta significativamente distinto de cero. El poder explicativo de la laxitud presupuestaria parece aumentar en el Modelo Global, lo cual resulta coherente con su papel de cierre en la conexión entre Oferta y Demanda. Además, parece confirmarse una pauta lógica en su impacto por fases presupuestarias, no afectando (o incluso haciéndolo negativamente) a los Presupuestos Iniciales, ya que se confía en poder realizar modificaciones sobre los mismos, e incrementando el gasto de las fases posteriores. La cuantía de los coeficientes estimados en este Modelo Global crece, adoptando valores entre 0,2 y 0,3, lo que implicaría que una desviación como la registrada en el año 1995, del 11,84 % produciría incrementos en el gasto del año siguiente de entre un 2,36 % y un 3,55 %.

---

<sup>110</sup> La confianza en los Presupuestos Iniciales y la existencia o no de presiones sobre los mismos tiene un importante componente reputacional.

<sup>111</sup> Recordemos que las modificaciones de crédito pueden adoptar modalidades diferentes: créditos extraordinarios y suplementarios (concedidos mediante ley para cubrir gastos no demorables para los que no existiera dotación o ésta fuera insuficiente y no ampliable); ampliaciones de crédito (modificaciones de los créditos ampliables según la Ley de Presupuestos y con los requisitos del artículo 66 de la Ley General Presupuestaria); incorporación de remanentes de crédito (créditos no consumidos en el ejercicio anterior que se incorporan al presupuesto corriente del ejercicio inmediato siguiente para la realización de los gastos correspondientes); otras modificaciones (créditos generados por ingresos, anulaciones de créditos, transferencias de créditos, etc.).

<sup>112</sup> Su cuantía no resulta tan poco relevante si tenemos en cuenta que las desviaciones presupuestarias han sido de cuantía muy elevada. Por ejemplo, la desviación producida en 1995 fue de 967.644 millones, lo que respecto a unos Presupuestos Iniciales de 8.168.034 millones representa un 11.84 %, lo que dado que el coeficiente estimado puede interpretarse en términos de elasticidad supondría para el 96 un aumento de casi un punto porcentual (0,71 %) en el gasto.

Las pautas observadas en G2 y G3 son similares, si bien en estos casos los coeficientes estimados positivos obtenidos en el Modelo Global alcanza valores máximos algo menores (0,1).

Al desagregar la variable endógena obtenemos resultados menos significativos excepto para la Inversión, G5, en la que los coeficientes estimados significativos son siempre positivos y para las Transferencias Corrientes, en las que se reproducen los resultados ya comentados en relación con G1.

La variable artificial destinada a recoger el efecto de la Cohesión toma el valor 1 cuando el gobierno está formado por una coalición o un gobierno en minoría no estable y el valor cero cuando existe un gobierno monocolor, por lo que un coeficiente estimado positivo indicaría que la fragmentación del poder en el ejecutivo provoca un mayor gasto público, lo que se justifica por la necesidad de conciliar intereses diversos a través de medidas que en muchos casos serán estrictamente pareto superiores (en el sentido de que todos los implicados mejoren y ninguno salga perjudicado). Sin embargo, la literatura no es concluyente en relación con este factor, pudiéndose dar la circunstancia de que sea la existencia de un gobierno por mayoría absoluta lo que permita una mayor expansión del gasto al contar el ejecutivo con un poder monopolístico mayor, obteniéndose en tal caso un signo negativo para el coeficiente estimado en nuestro modelo.

En G1 todos los coeficientes estimados son de signo negativo, con valores entre  $-0,06$  y  $-0,3$ , aunque en ningún caso significativos. Si se aceptase la regularidad en el signo pese a la ausencia de significatividad estaríamos afirmando que los gobiernos de coalición provocan menos gasto que los gobiernos con mayoría absoluta (entre un 6 % y un 34 % menos), lo cual podría adaptarse en mayor medida al nivel autonómico ya que en este entorno no se dan coaliciones con intereses geográficos tan diversos como los que podrían aparecer a nivel nacional, y cuya satisfacción sería potencialmente un factor impulsor del crecimiento del gasto.

Sin embargo, en G2 los coeficientes estimados son fundamentalmente positivos, significativos en Presupuestos Iniciales, con valores entre 0,06 y 0,08, lo cual apoya la tesis más tradicional de que las coaliciones hacen aumentar el gasto público (en este caso entre un 6 y un 8 %) por encima de los gobiernos monocolors. En G3 los resultados no son nada concluyentes, dada la escasa significatividad y la variabilidad de los signos.

Entrando en los gastos desagregados, el análisis del Consumo Público, G4, arroja también unos resultados poco concluyentes, donde los únicos coeficientes significativos aparecen en Obligaciones Contraídas con valores positivos muy bajos, lo implicaría, como máximo, un 1 % más de gasto por la existencia de coaliciones. En la modelización de la Inversión el factor Cohesión resulta algo más significativo, obteniéndose valores positivos y significativos que llegan a tomar un valor de 0,14 (un 15 % más de gasto por la falta de cohesión) en Presupuestos Iniciales.

En las Transferencias la evidencia de existencia de un coeficientes positivos significativos se acentúa, tanto en Transferencias de Capital (en Presupuestos Iniciales, Finales y Pagos Líquidos) como Corrientes (en Obligaciones Contraídas y Pagos

Líquidos), llegando en las primeras a tomar un valor de 0,31 ( un 36 %) y en las segundas de 0,06 (un 6 %). Por último, los Gastos Financieros también presentan valores significativos positivos de entre un 0,16 en Obligaciones Contraídas (17 %) y un 0,28 (32 %) en Presupuestos Iniciales.

En conclusión, los coeficientes estimado significativos son fundamentalmente positivos, lo que parece indicar un impacto positivo sobre el incremento del gasto en caso de falta de cohesión del ejecutivo, impacto que se aprecia de forma más clara al desagregar el gasto, principalmente en Transferencias Corrientes y de Capital, donde todos los coeficientes estimados son positivos.

Con el análisis del factor ideológico entramos de lleno en el núcleo de nuestra exposición: el contraste de las distintas teorías de Ciclo Político Económico a nivel presupuestario en las CC.AA.. La variable Ideología nos va a permitir contrastar la versión *partidista* de estas teorías ya que permite distinguir entre gobiernos de izquierda (valor uno) y el resto de gobiernos (valor cero), con lo que un coeficiente estimado positivo (negativo) indicará un mayor gasto por la presencia de ejecutivos de izquierda (derecha)<sup>113</sup>.

Como apunta Henrekson (1988), pese al extenso tratamiento otorgado a esta variable en la literatura, no existen pautas claras, ni teóricas ni empíricas, sobre el efecto de la misma a nivel presupuestario. En todo caso, los supuestos más habituales son la existencia de un mayor gasto a nivel agregado con gobiernos de izquierda y, en relación a partidas concretas, un impacto más claro de éstos sobre gastos derivados del Estado de Bienestar (lo que en términos de clasificación económica podría concretarse en Transferencias y Consumo Público), mientras que los gobiernos de derechas se centrarían en gastos de Inversión, de intervención económica en general, o de Defensa.

A nivel autonómico el análisis de la variable Ideología constituye no sólo un contraste de diferencias entre partidos asociadas al fenómeno de los Ciclos Político Económicos *Partidistas*, sino también un contraste indirecto de la capacidad de los ejecutivos de las CC.AA. para modificar sus niveles o estructuras de gasto.

Los resultados obtenidos en G1, G2 y G3 muestran, en general, coeficientes estimados no significativamente distintos de cero, que no presentan ninguna regularidad en el signo, lo que parece evidenciar la inexistencia de diferencias ideológicas claras en relación con el nivel absoluto del gasto<sup>114</sup>.

El análisis del Consumo Público, G4, presenta en el Modelo Global coeficientes claramente significativos y de signo negativo para todas las fases, con valores en el

---

<sup>113</sup> Las diferencias constatadas serán de carácter permanente y no condicionadas a la proximidad o no de las elecciones. Este otro aspecto podría analizarse cruzando la variable Ideología con las variables representativas del ciclo electoral, sin embargo, esta opción ha tenido que ser descartadas tras comprobar que los coeficientes asociados a este cruce de variables no podían ser estimados consistentemente, debido a problemas de multicolinealidad.

<sup>114</sup> Únicamente en G2, Presupuestos Iniciales, la variable Ideología es claramente significativa y positiva, con un valor de 0,05, lo que implicaría que el gasto real fuese un 5 % mayor con gobiernos de izquierda.

intervalo  $-0,06 / -0,17$ <sup>115</sup>, lo que indicaría que el Consumo Público con gobiernos de izquierda sería entre un 6 % y un 18,5 % menor que con otros ejecutivos. Estos resultados deberían tomarse con cierta cautela si tenemos en cuenta que entre las comunidades con gobiernos no de izquierdas se encuentran 4 de las comunidades con más amplias competencias (Cataluña, Navarra, País Vasco y Galicia), lo cual indudablemente repercute sobre sus gastos de funcionamiento<sup>116</sup> sin que esto sea efecto de la ideología.

La Inversión, G5, presenta resultados muy poco claros en relación con la variable Ideología, si bien los coeficientes estimados significativos son de signo positivo, aunque de cuantía baja (0,06 máximo, en Presupuestos Finales del Modelo de Oferta), lo que podría interpretarse como que bajo los gobiernos de izquierda aumenta ligeramente el gasto en Inversión<sup>117</sup>.

En el análisis de G6, Transferencias Totales, los coeficientes estimados no son muy significativos, si bien prevalecen los signos positivos. En Presupuestos Iniciales del Modelo de Oferta el coeficiente es claramente positivo y significativo, indicando casi un 25 % más de gasto en transferencias bajo los gobiernos de izquierdas. Al desagregar G6, las Transferencias de Capital no muestran coeficientes significativamente distintos de cero (con la única excepción de la fase de Pagos Líquidos en el Modelo Global, en el que el coeficiente es negativo), mientras que las Transferencias Corrientes parecen confirmar un impulso positivo provocado por la existencia de gobiernos de izquierda (los coeficientes estimados son positivos en prácticamente todos los casos y significativos en el Modelo de Oferta) con valores entre 0,11, en Presupuestos Finales, y 0,26, en Iniciales, lo que implicaría entre un 11 % y un 30 % más de gasto.

Por último, el análisis de los Gastos Financieros, G7, presenta valores positivos y significativos en el Modelo de Oferta, que oscilan entre un 0,24 en Presupuestos Iniciales (27 %) y un 0,31 (36 %) en Finales. Este mayor gasto financiero bajo gobiernos de izquierda podría entenderse como resultado de una mayor necesidad de financiación, por desfase entre ingresos reales y gastos reales.

En conclusión, si bien a nivel agregado la Ideología no permite anticipar diferencias claras en el nivel de gasto, estas diferencias si parecen producirse en la desagregación del mismo, aumentando los gastos en Transferencias e Inversión con los gobiernos de izquierdas y los gastos de Consumo Público con los de derechas. Además existe evidencia de mayores gastos de carácter financiero en los gobiernos de izquierda, lo cual podría ser fruto de desviaciones mayores entre gastos e ingresos reales<sup>118</sup>.

<sup>115</sup> La cuantía menor se da en Presupuestos Iniciales y la mayor en Obligaciones Contraídas, lo cual indicaría que con los gobiernos de izquierda no sólo se presupuesta menos Consumo Público sino que, además, las menores desviaciones en su ejecución acentúan este rasgo diferencial.

<sup>116</sup> Aunque este efecto podría estar ya recogido por las variables de asunción de competencias. De hecho, en el mismo modelo aparece como significativa la competencia en Sanidad, en Presupuestos Iniciales, con un coeficiente elevado que se traduce en explicar un 65 % más de Consumo Público por este factor.

<sup>117</sup> Nuevamente, cabría precisar que los gobiernos de izquierda han tenido preponderancia en las regiones más pobres, lógicamente más afectadas por un retraso en la dotación de infraestructura y, por todo ello, más beneficiadas por las transferencias finalistas destinadas a paliar esta situación. Por todo ello, es posible que el comportamiento observado no fuera totalmente fruto de un opción ideológica sino de las circunstancias socioeconómicas.

<sup>118</sup> Como ya hemos apuntado, estas conclusiones podrían matizarse si tenemos en cuenta la posibilidad de que la especificación de la Ideología, a través de una variable artificial dicotómica, sea demasiado pobre

El último de los factores que vamos a considerar, la influencia de la proximidad de la cita electoral sobre la evolución del gasto público es, junto a la Ideología, el eje principal de nuestro estudio.

A continuación expondremos los resultados obtenidos, para lo cual recordamos que T representa a los años de celebración de las elecciones (siempre que éstas se produzcan antes del 30 de junio), T-1 y T-2 son los años previos y T+1 son los años posteriores a las elecciones.

En el estudio del Gasto Total, G1, los coeficientes estimados para todas las variables del ciclo electoral resultan altamente significativos<sup>119</sup>, pudiéndose resumir la pauta general observada en los siguientes términos:

$$(T-2) < 0 < (T-1 \text{ y } T) > (T+1) > 0$$

Los valores significativos obtenidos<sup>120</sup> oscilan entre las siguientes cuantías<sup>121</sup>:

AÑOS	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
<b>T-2</b>	-0,19 (-20,92 %) (F)	-0,34 (-40,49 %) (L)
<b>T-1</b>	0,1 (10,51 %) (I)	0,17 (18,53 %) (C)
<b>T</b>	0,05 (5,12 %) (F)	0,15 (16,18 %) (L)
<b>T+1</b>	-0,016 (-1,61 %) (F)	0,06 (6,18 %) (L)

Distinguiendo entre fases podemos observar los siguientes hechos:

- T-1 < T en Presupuestos Iniciales; los valores más bajos de T-1 se dan en Presupuestos Iniciales, mientras que T presenta en éstos valores especialmente altos.

- T-1 > T en Presupuestos Finales y Obligaciones Contraídas; estas dos fases son en las que T-1 presenta valores más elevados, mientras que en ellas T presenta los valores más bajos.

Todo lo anterior parece indicar la presencia de un Ciclo Político Presupuestario *Oportunista* claro, el cual respondería a la modelización teórica basada en la interpretación racional de la memoria y, en cierta medida<sup>122</sup>, al adelantamiento de gastos de forma previa a la cita electoral justificada por la inclusión de los intereses

---

como para aislar su impacto del de otros factores como son la asunción de competencias o el atraso relativo en materia de infraestructuras.

<sup>119</sup> Sólo existe alguna excepción en el Modelo Global. En general las estimaciones realizadas en este Modelo Global resultan menos significativas que en el Modelo de Oferta para todas las especificaciones de los gastos, sin embargo, las pautas y signos observados resultan altamente consistentes. Es muy probable que la pérdida de significatividad se deba más a la acumulación de variables y la pérdida de grados de libertad que a la falta de capacidad explicativa.

<sup>120</sup> Utilizaremos como referencia los valores obtenidos en el Modelo de Oferta.

<sup>121</sup> Al valor absoluto le acompaña su traducción en términos porcentuales. La letra entre paréntesis indica en que fase se producen: Presupuestos Iniciales (I), Presupuestos Finales (F), Obligaciones Contraídas (C), Pagos Líquidos (L).

<sup>122</sup> La segunda hipótesis que plantean estos modelos, que la asimetría intertemporal en la distribución de los gastos será mayor cuando el gobernante no opta a la elección, es la que permitiría diferenciar esta teoría, sin embargo este contraste no puede ser realizado en nuestro estudio.

postelectorales de los gobernantes en la modelización. La aceptación o rechazo de las predicciones realizadas por los modelos de equilibrio debe postergarse. Sólo tras el análisis desagregado del gasto será posible pronunciarse en relación con las mismas.

T-1 y T son los años en los que se produce una más clara expansión interesada del presupuesto, lo cual resulta lógico al ser éstos los más próximos a la celebración de las elecciones, sin embargo, esta *manipulación* se instrumenta de forma distinta en cada uno de estos años. En T-1 la expansión se realiza fundamentalmente en la gestión del presupuesto, como muestran sus altos valores en Presupuestos Finales y Obligaciones Contraídas y menores en Presupuestos Iniciales, lo que permitiría de hecho acercar lo más posible los gastos electoralistas a la fecha de celebración de los comicios autonómicos. En cambio, en T, año en el que se celebran las elecciones (antes del 30 de junio), la expansión se instrumenta desde los Presupuestos Iniciales aprovechando su valor publicitario en la cercanía de la fecha electoral, descendiendo su impacto en Presupuestos Finales, Obligaciones Contraídas y Pagos Líquidos ya que al menos medio año de ejecución del presupuesto transcurre tras la celebración de las elecciones.

T+1 aparece como el año pivote del ciclo electoral. Sus coeficientes, aun siendo fundamentalmente positivos, lo que podría indicar cierta inercia provocada por la expansión electoralista, tiene valores muy próximos a cero.

En T-2 se produce el ajuste que parece preparar la posterior expansión, apareciendo siempre con signo negativo<sup>123</sup>.

En el análisis de los gastos reales, G2, la pauta general observada es muy parecida a la obtenida en G1, si bien ahora T-1 parece más claramente superior a T:

$$(T-2) < 0 < (T-1) > (T) > (T+1) > 0$$

Los valores significativos obtenidos<sup>124</sup> oscilan entre las siguientes cuantías:

AÑOS	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
<b>T-2</b>	-0,23 (-25,86 %) (I)	-0,37 (-44,77 %) (F)
<b>T-1</b>	0,08 (8,32 %) (I)	0,17 (18,53 %) (C)
<b>T</b>	0,05 (5,12 %) (F)	0,07 (7,25 %) (I)
<b>T+1</b>	0,02 (2,02 %) (C)	0,06 (6,18 %) (I)

En este caso, tras haber eliminado los gastos financieros quedándonos sólo con los reales, la expansión en T-1 es superior a la producida en T en Presupuestos Iniciales, Finales y Obligaciones Contraídas (las tres fases más relevantes de cara al análisis de la manipulación electoral), si bien la distancia es mayor en Presupuestos Finales y Obligaciones Contraídas que en Presupuestos Iniciales, lo que permite mantener, como

<sup>123</sup> En relación con la interpretación de las cuantías de los coeficientes obtenidos hemos de recordar que están sometidos a la restricción de que su suma sea igual a cero, por lo que deben entenderse como desviaciones respecto a la media de nivel de gasto neutral respecto a la influencia del ciclo electoral. Dadas las limitaciones de todo estudio econométrico respecto a la realidad objeto de estudio, la información que proporciona cada coeficiente debería utilizarse fundamentalmente en términos relativos, atendiendo al signo y a su comparación con los demás coeficientes estimados.

<sup>124</sup> Nuevamente utilizamos el Modelo de Oferta como referencia, al objeto de facilitar su comparabilidad con otras especificaciones de la variable endógena.

en G1, que la instrumentación de la expansión en T-1 se inicia más claramente en la gestión del presupuesto, mientras que en T se centra en los Presupuestos Iniciales.

Los resultados obtenidos para T+1 y T-2 son prácticamente iguales a los derivados de G1, pudiéndose destacar únicamente que en G2 se acentúan los valores negativos para T-2<sup>125</sup>, lo que indicaría que en este año el ajuste en gasto real es mayor que en gasto total<sup>126</sup>.

En G3 los resultados obtenidos son prácticamente idénticos a los de G2. La pauta general sigue siendo:

$$(T-2) < 0 < (T-1) > (T) > (T+1) > 0$$

Y los valores significativos obtenidos oscilan entre las siguientes cuantías:

AÑOS	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
<b>T-2</b>	-0,16 (-17,35 %) (I)	-0,32 (-37,71 %) (L)
<b>T-1</b>	0,03 (3,04 %) (F)	0,17 (18,53 %) (C)
<b>T</b>	0,03 (3,04 %) (I)	0,14 (15,02 %) (L)
<b>T+1</b>	0,007 (0,7 %) (C)	0,05 (5,12 %) (L)

Al pasar al estudio desagregado del gasto se aprecia, en general, una pérdida de significatividad en los coeficientes estimados para las variables representativas del ciclo electoral, lo cual parece indicar que la utilización electoralista del presupuesto no puede aislarse de forma clara en determinadas modalidades de gasto, sino que todas ellas están implicadas, en mayor o menor medida. No obstante, si que es posible establecer ciertas diferencias entre especificaciones del gasto, cuestión que pasamos a comentar.

En el análisis del Consumo Público, G4, los coeficientes estimados para el ciclo electoral dejan de ser tan claramente significativos como lo eran en G1, G2 y G3. Pese a ello, la pauta observada parece mantener indicios de existencia de ciclo electoral, produciéndose el ajuste en T-2 y la expansión en T-1 y T:

$$(T-2) < 0 < (T-1 \text{ y } T) > (T+1) > 0$$

De entre todas las variables, T-1 es la que más claramente aparece como positiva, con valores significativos<sup>127</sup> entre 0,12 (12,74 %) y 0,27 (30,9 %).

En conclusión, el Consumo Público presenta una pauta cíclica, poco acentuada, en la que lo más relevante es el signo positivo y elevado en T-1.

En la modelización de G5, Inversión, los resultados obtenidos sólo son significativos en Presupuestos Iniciales, en el Modelo de Oferta, adoptando la pauta ya observada en G2 y G3:

<sup>125</sup> Además, estos valores son mayores conforme se avanza de Presupuestos Iniciales a Pagos Líquidos, lo que parece indicar un esfuerzo continuo de ajuste.

<sup>126</sup> Volveremos sobre esta cuestión al analizar los gastos de carácter financiero, G7.

<sup>127</sup> En el Modelo Global, Presupuestos Finales, Obligaciones Contraídas y Pagos Líquidos, lo cual confirma la relevancia de la gestión del presupuesto en este periodo de cara a la expansión del gasto.

$$(T-2) < 0 < (T-1) > (T) > (T+1) > 0$$

Siendo los valores obtenidos:

- T-2: -0,19 (-20,92 %)
- T-1: 0,09 (9,41 %)
- T: 0,06 (6,18 %)
- T+1: 0,03 (3,04 %)

No obstante, es de destacar la aparición de valores positivos en T-2 y negativos en T-1 y T, lo que podría indicar, si bien de forma muy cuestionable dada la falta de significatividad, la posibilidad de que en las inversiones se diera un cierto desplazamiento del gasto hacia los años más alejados de las elecciones con vistas a lograr su visibilidad (inauguración) por parte de los ciudadanos antes de la celebración de éstas.

Los resultados obtenidos en relación con las Transferencias Totales, G6, son más significativos, particularmente en el Modelo de Oferta<sup>128</sup>, que en Consumo Público e Inversión. La pauta observada sería similar a la de G1:

$$(T-2) < 0 < (T-1 \text{ y } T) > (T+1) > 0$$

Y los valores significativos obtenidos oscilarían entre:

AÑOS	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
<b>T-2</b>	-0,33 (-39,09 %) (C)	-0,5 (-64,87 %) (L)
<b>T-1</b>	0,14 (15,02 %) (L)	0,2 (22,14 %) (C)
<b>T</b>	0,11 (11,62 %) (C)	0,24 (27,12 %) (L)
<b>T+1</b>	0,06 (6,18 %) (C)	0,12 (12,74 %) (L)

Los resultados obtenidos parecen mostrar una utilización de las transferencias<sup>129</sup> mucho más discrecional en su instrumentación, basada en la modificación de Presupuestos Iniciales, y en su cuantía, con cambios mucho más bruscos entre años.

Por último, el análisis de los Gastos Financieros, G7, resulta de especial interés para intentar razonar los resultados obtenidos, sobre todo en relación con el gasto agregado, G1, G2 y G3.

Los coeficientes estimados para las variables implicadas en el ciclo electoral no resultan, en general, significativas, sin embargo, llama la atención la presencia de pautas muy distintas a las observadas en las demás especificaciones del gasto. T-2 aparece en la mayor parte de las estimaciones con signo positivo y T-1 aparece con signo negativo, resultados contrarios a los obtenidos en las especificaciones anteriores de la variable endógena.

<sup>128</sup> Y con la excepción sólo de Presupuestos Iniciales.

<sup>129</sup> Su desagregación entre Transferencias de Capital y Corrientes no permite alcanzar resultados concluyentes dada la escasa significatividad de los coeficientes estimados.

Estos resultados podrían indicar que se produce una asignación temporal entre gastos financieros y reales que puede interpretarse en clave electoral. En el año en el que se produce un mayor ajuste, disminución, en gastos reales, T-2, se aprovecha para dedicar una mayor parte del presupuesto al ámbito financiero, invirtiendo en incremento de activos y, sobre todo<sup>130</sup>, en disminución de pasivos que, presumiblemente, se habían visto acrecentados por las políticas expansionistas de años anteriores.

Sin embargo, en los años anteriores a las elecciones, T-1 fundamentalmente, desciende el gasto en estos capítulos de menor rentabilidad a corto plazo, centrándose en los gastos reales. Estas hipótesis permitiría explicar por qué en el paso de G1 a G2, T-2 presenta valores negativos algo mayores (por la eliminación de gastos financieros) y por qué T-1 presenta coeficientes más claramente superiores a los de T (siendo T más neutral en relación al gasto financiero).

En conclusión, los resultados obtenidos demuestran la influencia, en el marco de la modelización utilizada en el presente análisis, del factor electoral sobre la evolución a corto plazo del gasto público, a la vez que parecen evidenciar la autonomía de las CC.AA. al menos en la asignación temporal de los gastos. En las especificaciones del gasto agregado aparece una pauta clara de planificación continua de la evolución del gasto, situándose la expansión en el año anterior a las elecciones (fundamentalmente a través de la ejecución del presupuesto) y en el mismo año de celebración de éstas (con mayor incidencia en Presupuestos Iniciales). Este resultado refrendaría la validez de las teorías del Ciclo Político Presupuestario basadas en la modelización racional de la memoria de los ciudadanos votantes y, en cierta medida, de las teorías basadas en la incorporación de los intereses políticos postelectorales<sup>131</sup>.

El estudio del gasto público de forma desagregada permite aceptar, con reservas derivadas de la menor significatividad de los coeficientes estimados, la existencia de señalizaciones preelectorales que podrían responder a las predicciones de los modelos de equilibrio, los cuales apuntan que tales señalizaciones se instrumentan mediante un incremento de los gastos visibles para los ciudadanos (aquellos que sirvan para identificar la *competencia* del gobierno) inmediatamente antes de las elecciones. En concreto, se aprecia un aumento de Consumo Público y Transferencias, mientras que las Inversiones y los Gastos Financieros se ven desplazados a periodos anteriores.

Las conclusiones alcanzadas para el gasto agregado y para su desagregación no resultan en realidad contradictorias, ya que es perfectamente compatible la existencia de una evolución general del gasto agregado que responda de forma continua al incentivo electoralista y que es fruto del efecto conjunto de diferentes tipos de gasto, con la expansión selectiva de algunas de las partidas presupuestarias, las más fácilmente percibidas por los ciudadanos, en el momento inmediatamente anterior a las elecciones.

---

<sup>130</sup> En 1995 del total de gastos financieros (362.285 millones, el 4,39 % del gasto total en términos de obligaciones reconocidas) el 76 % se dedica a pasivos financieros (amortización de deuda pública y devolución de préstamos y créditos). Estos pasivos a nivel autonómico se componen fundamentalmente de préstamos y créditos interiores (más del 70 % del total) debido a que la financiación con deuda pública y créditos en divisas se encuentra sujeta por la LOFCA al requisito de autorización estatal.

<sup>131</sup> Recordemos que para una confirmación total de estas teorías deberíamos poder distinguir si los políticos optan a la reelección o no, algo irrealizable en el marco político español, basado en el sistema de partidos.

Como ya hemos comentado anteriormente, resulta difícil comparar estos resultados con los de otros estudios, dado que no utilizan una modelización completa del ciclo electoral, con lo que sus conclusiones no permiten distinguir entre pautas continuas o discontinuas en la utilización electoralista del gasto público.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, A. (1987), "Macroeconomic Policy in a Two-Party System as a Repeated Game" *Quarterly Journal of Economics*, n.º 102, agosto, pp. 651-678.
- Alesina, A. (1988), "Credibility and Policy Convergence in a Two-Party System with Rational Voters", *American Economic Review*, septiembre, pp. 796-806.
- Alesina, A. (1988), "Macroeconomics and Politics", *NBER Macroeconomic Annual*, M.I.T.Press, pp. 13-52.
- Alesina, A. (1989), "Politics and Business Cycles in Industrial Democracies", *Economic Policy*, 8, pp. 57-98.
- Alesina, A. y Perotti, R. (1996), "La economía política de los déficits presupuestarios", "Déficits presupuestarios e instituciones presupuestarias", *Papeles de Economía Española*, 68, pp. 237-271.
- Alesina, A. y Rosenthal, H. (1995), *Partisan politics, divided governments and the economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alesina, A. y Roubini, N. (1992), "Political cycles in OECD economies", *Review of Economic Studies*, 59, pp. 663-688.
- Alesina, A. y Roubini, N. (1992), "Political Cycles in OECD Economies", *Review of Economic Studies*, 59, pp. 663-688.
- Alesina, A. y Sachs, J. (1988), "Political parties and the business cycle in the US 1948-1984", *Journal of Money, Credit and Banking*, 20, pp. 63-82.
- Alesina, A., Cohen, G. y Roubini, N. (1993) "Electoral business cycle in industrial democracies", *European Journal of Political Economy*, 9 (1), marzo, 1993.
- Alesina, A., Cohen, G., Roubini, N. (1991), "Macroeconomic policy and elections in OECD democracies", *NBER Working Paper Series* 3830.
- Alesina, A., Rosenthal, H. (1989), "Moderating elections", *NBER Working Paper Series* 3072.
- Alesina, A., Roubini, N. (1990), "Political Cycles in OCDE economies", *NBER Working Paper Series* 3478.
- Alesina, A., Tabellini, G. (1990), "Voting on the Budget Deficit", *The American Economic Review*, Marzo 1990.
- Alesina, A., Tabellini, G. (1990), "A positive Theory of fiscal deficits and government debt", *Review of Economic Studies* 57.
- Alt, J. (1985), "Political Parties, World Demand and Unemployment: Domestic and International Sources of Economic Activity", *American Political Science Review* 79, diciembre, pp. 1016-1040.
- Alt, J. E. y Chrystal, K. A. (1981), "Politico-economic models of British fiscal policy", en D.Hibbs y H. Fassbender (eds.) *Contemporary political Economy*. Amsterdam: North-Holland.
- Alt, J. E. y Chrystal, K. A. (1983), *Political economics*. Berkeley: University of Carolina Press.
- Alvarez, M., G. Garret y P. Lange. (1989), "The Political Economy of Macroeconomic Performance: The Advanced Industrial Democracies 1967-1986".
- Amor, E.M. (1987), "Modelos político-económicos en España", *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, 2, p. 189.
- Amor, E.M. (1990), "Un modelo político económico de interacción a largo plazo: el caso de las infraestructuras", *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, 4, pp. 85-112.
- Arellano, M. y Bover, O. (1990), "La econometría de los datos de panel", *Investigaciones Económicas*, 14 (1), enero, pp. 3-48.

- Arrow, K.J. (1951), *Social Choice and Individual Values*, Nueva York, (v.c. de la segunda edición por el I.E.F.).
- Atkinson, A.B. y Stiglitz, J.E. (1980), *Lectures on Public Economics*, MacGraw-Hill, Londres.
- Aubin, C., Berdot, J.P., Goyeau, D. y J.D. Lafay (1988), "The Growth of Public Expenditure in France", en *Explaining the Growth of Government*, Lybeck y Henrekson (eds.).
- Axelrod, R. (1970), *Conflict of Interest*, Chicago: Markham.
- Bahl, R.W. (1969), "Studies on determinants of public expenditures: a review", en S.J. Mushkin y J.F. Cotton *Sharing Federal Funds for State and Local Needs*, Praeger Publishers, Nueva York.
- Baleiras, R.N. (1996), "Politico-expenditure cycles on local public finance", *European Regional Science Association*, 36, European Congress.
- Balke, N.S. (1991), "Partisanship theory, macroeconomics outcomes and endogenous elections", *Southern Economic Journal*, 57, pp. 920-935.
- Bandrés, E. (1990), *Los efectos de los gastos sociales sobre la distribución de la renta en España*, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.
- Barro, R. y Gordon, D. (1983), "Rules Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, 12, pp. 101-122.
- Barro, R. y Gordon, D. (1983), "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model", *Journal of Political Economy*, 31, pp. 589-610.
- Baumol, W.J. (1967), "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", *American Economic Review*, 57.
- Beck, J.H. (1984), "Nonmonotonic Demand for Municipal Services: Variation among Communities", *National Tax Journal*, marzo, pp. 55-67.
- Beck, M. (1981), *Government spending*, Praeger, Nueva York.
- Beck, N. (1987), "Elections and the Fed: Is there a political monetary cycle?", *American Journal of Political Science*, 31, pp. 194-216.
- Becker, G.S. (1985), "Public Policies, pressure groups and dead weight cost", *Journal of Public Economics*, vol. 28, n.º. 3 (December), pp.329-47.
- Bergson, A. (1938), "A reformulation of certain aspects of welfare economics", *Quarterly Journal of Economics*.
- Bergson, A. (1954), "On the concept of social welfare", *Quarterly Journal of Economics*.
- Bergstrom, T.C. y Goodman, R.P. (1973), "Private Demand for Public Goods", *American Economic Review*, junio, pp. 280-296.
- Bhattacharyya, D.K. y Wassmer, R.W. (1995), "Fiscal dynamics of local elected officials", *Public Choice*, 83, pp. 221-249.
- Bird, R. (1971), "Wagner's Law of Expanding State Activity", *Public Finance*, 26, pp. 1-16.
- Bizer, D. S. y Durlauf, S.N. (1990), "Testing The Positive Theory of Government Finance", *Journal of Monetary Economics*, 26, pp. 123-141.
- Black, D. (1948), "On the rationale of group decision-making", *Journal of Political Economy* (v.c. en *Hacienda Pública Española* 1977).
- Blais, A. y Nadeau, R. (1992), "The electoral budget cycle", *Public Choice*, 74, pp. 389-403.
- Blais, A., McRoberts, K. y Nadeau, R. (1983), "Les cycles électoraux et les dépenses des gouvernements du Québec et de l'Ontario", *Vancouver. Congrès annuel de l'Association Canadienne de Science Politique*.

- Blanchard, O y L. Summers (1986), "Hysteresis and the European Unemployment Problem", *NBER Macroeconomic Annual*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Bobbio, N. (1995), "*Derecha e Izquierda. Razones y significados de una distinción política*", Taurus, 3ª Edición.
- Borcherding, T.E. (1985), "The Causes of Government Expenditure Growth: A Survey of the U.S. Evidence", *Journal of Public Economics*, vol. 28, pp. 359-382.
- Borcherding, T.E. y Deacon, R.T. (1972), "The Demand for the Services of Non-Federal Governments", *American Economic Review*, marzo, pp. 891-901.
- Borjas, G. J. (1984), "Electoral cycles and the earnings of federal bureaucrats", *Economic Inquiry*, 22, pp. 447-460.
- Bosch, N., Suárez, J. (1994), "Hacienda Local y Elección Pública: el caso de los municipios españoles". *Fundación BBV, Documenta*.
- Bowen, H. (1943), "The interpretation of voting in the allocation of economic resources", *Quarterly Journal of Economics*, 58, noviembre.
- Bradford, D.F., Malt, R.A. y Oates, W.E. (1969), "The Rising Cost of Local Public Services: Some Evidence and Reflections", *National Tax Journal*, 22 (2), pp. 185-202.
- Brennan, G. y Buchanan, J.M. (1978), "Toward a Tax Constitution for Leviathan", *Journal of Public Economics*, 8.
- Brennan, G. y Buchanan, J.M. (1980), *The power to tax: analytical foundations of a fiscal constitution*, Cambridge, University Press, Nueva York.
- Brennan, G. y Buchanan, J.M. (1981), "Revenue implications of money creation under Leviathan", *American Economic Review* (mayo).
- Brennan, G. y Buchanan, J.M. (1981), *Monopoly in Money and Inflation. The Case for a Constitution to Discipline Government*, Institute of Economic Affairs, Londres (v.c. del Centro de Estudios y Comunicación Económica, Madrid).
- Breton, A. y Wintrobe, R. (1975), "The Equilibrium Size of a Budget Maximization Bureau: a Note on Niskanen's Theory of Bureaucracy", *Journal of Political Economy* (v.c. en *Hacienda Pública Española*, 1978, n.º 52).
- Breton, A. y Wintrobe, R. (1975), "The equilibrium size of a budget maximization bureau: a note on Niskanen's theory of bureaucracy", *Journal of Political Economy* (v.c. en *Hacienda Pública Española*, 1978, n.º 52).
- Brosio, G. (1994), "The balance sheet of the Australian federation. Some tentative estimates", *Federalism Research Centre. Australian National University*, n.º 24.
- Brown, A. y Deaton, A. (1972), "Surveys in Applied Economics: Models of Consumer Behaviour", *Economic Journal*, diciembre, pp. 1145-1236.
- Brown, T.A. y Stein, A.A. (1982), "The political economy of national elections" *Comparative Politics*, 14, pp. 479-499.
- Brunner, K. (1978), "Reflections on the political economy of government. The persistent growth of government", *Schweizerschen Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* (v.c. en *Información Comercial Española*, enero, 1980).
- Buchanan, J. M. (1996), "Sobre algunas confusiones entorno a la enmienda de equilibrio presupuestario", *Papeles de Economía Española*, 68, pp. 230-236.
- Buchanan, J.M. (1959), "Positive economics, welfare economics and political economy", *Journal of Law and Economics*.
- Buchanan, J.M. (1967), *Public Finance in Democratic Process*, Chapel Hill, University of North Carolina Press.
- Buchanan, J.M. (1993), *Economía Constitucional*. Libros de bolsillo 98. Instituto de Estudios Fiscales.

- Buchanan, J.M. y Tullock, G. (1962), *The calculus of Consent* (Ann Arbor: University of Michigan Press).
- Buchanan, J.M. y Tullock, G. (1977), "The expanding public sector: Wagners squared", *Public Choice* (otoño).
- Buchanan, J.M., Tollison, R.D. y Tullock, G. (1980), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*. Texas University Press.
- Bush, W.C. y Deuzau, A. (1977), "The Voting Behaviour of Bureaucrats and Public Sector Growth", en T.E. Bocherding (ed.), *Budgets and Bureaucrats*, Duke University, Durham.
- Cameron, D.R. (1978), "The expansion of the Public Economy: A Comparative Analysis", *American Political Science Review*, 72, diciembre, pp.1243-1261.
- Cameron, D.R. (1984), "The Impact of Political Institutions on Public Sector Expansion", presentado en el *Nobel Symposium sobre el Crecimiento del Gobierno en Estocolmo* (agosto 1984).
- Cameron, D.R. (1986), "The growth of government spending: The Canadian experience in comparative perspective, en K. Banting (ed.), *State and society: Canada in comparative perspective*. Toronto: University of Toronto Press.
- Carlsen, F. (1997), "Opinion polls and the political business cycle: Theory and evidence from the United States", *Public Choice*, 92, pp. 387-406.
- Casahuga, A. (1984), *Teoría de la Hacienda pública Democrática*. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.
- Casahuga, A. (1985), *Fundamentos normativos de la acción y organización social*. Ariel Economía.
- Castells, A. (1991), *Factores explicativos del Gasto Público: una aproximación empírica*. I.E.F. Estudios de Hacienda Pública.
- Castles, F.G. (1982), "The impact of Parties on Public Expenditure", en F.G. Castles (ed.) *The impact of parties*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Castles, F.G. y Mair, P. (1984), "Left-right political scales: some expert judgements", *European Journal of Political Science*, 12, pp. 73-88.
- Coello, J. (1997), "Elección de entidad financiera", *Moneda y Crédito*, 25.
- Coleman, J. (1966), "The possibility of a social welfare function", *American Economic Review*.
- Colomer, J.M. (1991), *Lecturas de Teoría Política Positiva*. I.E.F. Libros de Bolsillo, nº. 97.
- Comentario Sociológico* (1985,1986,1987), Confederación Española de Cajas de Ahorros.
- Courant, P., Gramlich, E. y Rubinfeld, D. (1979), "Public employee market power and the level of government spending", *American Economic Review*.
- Crasswell, R. (1975), "Self-generating growth in public programs", *Public Choice* (primavera).
- Cuckierman, A. (1992), *Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence*. (MIT Press, Cambridge, MA).
- Cukierman, A. y Meltzer, H.A. (1986), "A Positive Theory of Discretionary Policy, the Cost of a Democratic Government and the Benefits of a Constitution", *Economic Inquiry*.
- Cullis, G. y Jones, P.R. (1991), *Microeconomía y Economía Pública*. Libros de bolsillo 94. Instituto de Estudios Fiscales.
- Cusack, T.R. (1997), "Partisan politics and public finance: Changes in public spending in the industrialized democracies, 1955-1989", *Public Choice*, 91, pp. 375-395.

- Cuthberson, K., Foreman-Peck, J.S. y Gripiaios, P. (1981), "A Model of Local Authority Fiscal Behaviour", *Public Finance*, 2, pp. 229-243.
- Cyert, R.M. y March, J.M. (1963), *A Behavioral theory of the Firm*, Prentice Hall.
- Chamberlain, G. (1983), "Panel Data", capítulo 22, en *The Handbook of Econometrics, volume II*, Z. Griliches y M. Intriligator (eds.). Amsterdam: North-Holland Publishing Co.
- Chappell, H.W. y Keech, W.R. (1986), "Party differences in macroeconomic policies and outcomes", *American Economic Review*, 76, pp. 881-899.
- Cho, I. Y Kreps, D.M. (1987), "Signalling Games and Stable Equilibria", *Quarterly Journal of Economics*, 102, pp.179-221.
- Christensen, L.R., Jorgenson, D.W. y Lau, L.J. (1975), "Trascendental Logarithmic Utility functions", *American Economic Review*, 65 (3), pp. 367-383.
- Davis, O., Dempster, M y Wildavsky, A. (1966), "A theory of the budgetary process", *American Political Science Review*.
- Deacon, R.T., (1979), "The Expenditure Effects of Alternative Supply Institutions", *Public Choice*, 34, pp. 381-397.
- Dearden, J.A., Schap, D. (1994), "The first word and the last word in the budgetary process: A comparative institutional analysis of proposal and veto authorities" *Public Choice*, 81.
- Deaton, A. y Muellbauer, J. (1980), "An Almost Ideal Demand System", *American Economic Review*, 70 (3), pp. 312-326.
- Denzau, A.T. y MacKay, R.J. (1980), "A Model of Benefit and Tax Share Discrimination by a Monopoly Bureau", *Journal of Public Economics*.
- Denzau, A.T. y MacKay, R.J. y Weaver, A. (1979), "Spending limitations, agenda control and voters expectations", *National Tax Journal* (junio,suplemento).
- Detken, C. y Gärtner, M. (1992), "Governments, trade unions and the macroeconomy: An expository analysis of the political business cycle", *Public Choice*, 73, pp. 37-53.
- Díaz de Sarralde, S. (1998), "La manipulación electoralista del presupuesto: un ensayo empírico", *Studia Carande* 3.
- Dominguez, J.M. (1988), "El crecimiento del Sector Público (1970-1986) y la hipótesis de Beck", *Papeles de Economía Española*, 37, pp. 105-106.
- Doron, G. y Tamir, B. (1983), "The electoral cycle: A political economic perspective", *Cross-roads*, pp. 141-164.
- Downs, A. (1957), *An Economic Theory of Democracy*, Harper and Row, Nueva York.
- Downs, A. (1960), "Why the government budget is too small in a democracy?", *World Politics* (julio).
- Downs, A. (1967), *Inside Bureaucracy*. Little, Brown and Co.
- Dua, P., Smyth, D.J., Taylor, S. (1994), "Voters and macroeconomics: Are they forward looking or backward looking?", *Public Choice*, 78.
- Dupré, R. (1987), *The evolution of Quebec government expenditures, 1867-1969*. Ph.D. Dissertation, University of Toronto.
- Fabricant, S. (1952), *The Trend of Government Activity in the United States since 1900*, NBER, New York.
- Faith, R.L. (1980), "Rent-seeking Aspects of Bureaucratic Competition", Reproducido en Casahuga (1984).
- Feddersen, T. (1992), "A voting model implying Duverger's Law and positive turnout. *American Journal of Political Science*, 26, pp. 962-982.

- Flora, P. y Alber, J. (1983), "Modernization, Democratization and the Development of Welfare States in Western Europe", en K. Heidar, *Norske Politiske Fakta 1884-1982* (Oslo:Universitetsforlaget).
- Foot, D.K. (1977), *Provincial public finance in Ontario: an empirical analysis of the last twenty-five years*. Toronto: Ontario Economic Council.
- Foot, D.K. (1979), "Political cycles, economic cycles and the trend of public employment in Canada, en M.W. Bucovetsky (ed.) *Studies in public employment and compensation in Canada*. Montreal: Institute for Policy Research.
- Frey, B. S. (1978), "Politico-economic models and cycles", *Journal of Public Economics*, 9, pp. 203-220.
- Frey, B. y Scheneider, F. (1978), "An Empirical Study of Politico-Economic Interaction in the United States", *The Review of Economics and Statistics*.
- Frey, B. y Schneider, F. (1979), *An econometric model with an endogenous government sector*. *Public Choice*, 34, pp. 29-43.
- Frey, B. y Schneider, F. (1982), "Politico-economic models in competition with alternative models: Which predicts better?", *European Journal of Political Research*, 10, pp. 241-254.
- Frey, B.S. y Pommerehne, W.W. (1982), "How Powerful are Public Bureaucrats as Voters", *Public Choice*, 38.
- Frey, B.S. y Buhofer, H. (1986), "Integration and Protectionism: A Comparative Institutional Analysis", *Aussenwirtschaft*, 41 (septiembre).
- Frey, B.S. y Scheneider, F. (1978), "A model of politico-economic behaviour in the United Kingdom", *Economic Journal*, 88, pp. 243-253.
- Frey, B.S. y Scheneider, F. (1981), "A politico-economic model of the United Kingdom: new estimates and predictions", *Economic Journal*, 91, pp. 737-740.
- Gadea, M.D. (1993), "Un modelo sobre los determinantes del crecimiento del gasto público en España (1964-1991)", *Revista de Economía Aplicada*, 2 (1), pp. 31-65.
- Galbraith, J.K. (1962), *The Affluent Society*, Harmondsworth: Penguin.
- Gärtner, M. (1979), "Legislative profits and the rate of change of money wages: a graphical exposition", *Public Choice*, 34, pp.365-380.
- Gärtner, M. (1993), *Macroeconomics under flexible exchange rates*. LSE Handbooks in Economic Series.
- Gärtner, M. (1994), "Democracy, Elections and Macroeconomic Policy: Two Decades of Progress", *European Journal of Political Economy*, 10, pp. 85-109.
- Gibbard, A. (1973), "Manipulation of voting schemes: a general result", *Econometrica* (julio).
- Gilljam, M. y Nilsson L. (1985), "Svenska folkets asikter am der offentlija sektorn – tva förklaring sansatser", *Statsvetenskapling Tidskrift*, 88 (2), pp. 123-139.
- Goetz, C.J. (1977), "Fiscal Illusion in the State and Local Finance", en T.E. Borcherding, *Budgets and Bureaucrats: The Sources of Government Growth*. Durham N.C. Duke University Press.
- Golden, D.G. y Poterba, J.M. (1980), "The price of popularity: The political business cycle reexamined", *American Journal of Political Science*, 24, pp. 696-714.
- Gómez, A. (1991), *La planificación económica regional: análisis jurídico*. Estudios Jurídicos. I.E.F.
- González -Páramo, J.M. y Raymond, J.L. (1988), "Déficit, Impuestos y Crecimiento del Gasto público", *Papeles de Economía Española*, 37, pp. 125-144.
- González-Páramo, J.M. (1994), "Política fiscal, competitividad y convergencia: el caso de España", *I.E.F. Papeles de trabajo* 1/94.

- González-Páramo, J.M. (1994), "Tax and spend or spend and tax? casualty between revenues and expenditures and the size of the public budget in Spain, 1955-1991" *European Economy, Reports and Studies*, 3.
- González-Páramo, J.M. (1996), "Las vías de la disciplina presupuestaria: opciones y experiencia comparada" *Cuadernos de Información Económica*, Fundación F.I.E.S. n.º. 100, pp.87-101.
- González-Páramo, J.M., Utrilla, A., Valiño, A. (1994), "Fiscal policy in Spain, 1980-1992: Main development and current issues", *European Economy, Reports and Studies*, 3.
- Gow, J.I. (1985), *Histoire de l'administration québécoise, 1867-1970*. Montreal: Presses de l'Université de Montréal.
- Gracia-Díez, M. (1990), "Rasgos característicos del desempleo y de la participación en España", *Estudios sobre Participación Activa, Empleo y Paro en España*, Colección de Estudios, 7, FEDEA, pp. 39-73.
- Gramlich, E.M. (1985), "Excessive Government Spending in the U.S.: Facts and Theories", en Gramlich, E.M. y Ysander, B.C. (eds.) *Control of Local Government*, Stockholm.
- Gramlich, E.M. y Rubinfeld, D.L. (1982), "Voting on Public Spending: Differences Between Public Employees, Transfers Recipients and Private Workers", *Journal of Policy Analysis and Management*, 1 (4), pp. 516-533.
- Grier, K.B. (1987), "Presidential Elections and Federal Reserve Policy: An Empirical Test", *Southern Economic Journal*, 54, pp. 475-486.
- Grier, K.B. (1989), "On the Existence of a Political Monetary Cycle", *American Journal of Political Science*, 33, pp. 376-389.
- Grossman, P.J. (1989), "Fiscal decentralization and government size: an extension", *Public Choice*, n.º. 62, pp. 580-593.
- Groves, T. y Todo-Rovira, A. (1987), "Aggregation of Demand for Local Public Goods: a Test of and Alternative to the Median Voter Model", agosto, (mimeo).
- Gylfason, T. y Lindbeck, A. (1986), "Endogenous unions and governments: A game-theoretic approach", *European Economic Review*, 30, pp. 5-26.
- Hansen, S.B. y Cooper, P. (1980), "State Revenue Elasticity and Expenditure Growth", *Policy Studies Journal*, 9 (1), pp. 26-33.
- Haynes, S.E. y Stone, J.A. (1990), "Political models of the business cycles should be revised", *Economic Inquiry*, 28, pp. 442-465.
- Henrekson, M. y Lybeck, J.A. (1988), "Explaining the growth of government in Sweden: A disequilibrium approach", *Public Choice*, 57, pp. 213-232.
- Henrekson, M. (1990), *An Economic Analysis of Swedish Government Expenditure*. Universidad de Goteborg.
- Heyndels, B., Smolders, C. (1994), "Fiscal illusion at the local level: Empirical evidence for the Flemish municipalities", *Public Choice* 80.
- Hibbs, D. (1977), "Political Parties and Macroeconomic Policy", *The American Political Science Review*, 71, diciembre, pp. 1467-1487.
- Hibbs, D. (1986), "Political Parties and macroeconomic policies and outcomes in the United States", *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, 76, pp. 66-70.
- Hibbs, D. (1987), *The American Political Economy*, Cambridge, MA. Harvard University Press.
- Hibbs, D. (1992), "Partisan Theory after fifteen years", *European Journal of Political Economy*, 8, pp. 361-373.
- Hicks, J.R. (1940), "The valuation of social income", *Economica*.

- Holtz-Eakin, D., Newey, W. y Rosen, H. (1997), "Implementing casualty tests with panel data, with an example from local public finance", en *The Fiscal Behaviour of State and Local Governments*, H.S. Rosen y E. Elgar (eds.).
- Hudson, J. (1995), "Preferences, loyalty and party choice", *Public Choice*, 82.
- Hughes, G. y Smith, S. (1991), "Economic aspects of decentralized government: structure, functions and finance", *Economic Policy*, 13, octubre, pp. 426-459.
- Informe Comunidades Autónomas (1989-1998)*, Fundació Carles Pi i Sunyer e Instituto de Derecho Público.
- Ito, T. (1988), "Is the Bank of Japan a Closet Monetarist? Monetary Targeting in Japan 1978-1988", *NBER Working Papers*, 2683, agosto.
- Ito, T. (1989), "Endogenous Election Timings and Political Business Cycles in Japan", *NBER Working Papers*, nº. 3128.
- Ito, T. (1990), "The Timing of Elections and Political Business Cycles in Japan", *Journal of Asian Economics*, 1 (1), pp.135-146.
- Ito, T. y Park, J.H. (1988), "Political Business Cycles in the Parliamentary System", *Economic Letters*, 27, pp. 233-238.
- Jaén, M. y Molina, A. (1998), "La dinámica del gasto público en España: Teoría y evidencia empírica", *Colección Documentos y Estudios 4*. Analistas Económicos de Andalucía.
- Kaldor, N. (1939), "Welfare propositions and interpersonal comparisons of utility", *Economic Journal*.
- Kalecki, M. (1943), "Political aspects of full employment", *Political Quarterly*, 14, pp. 322-331.
- Kau, J.B. y Rubin, P.H., (1981), "The Size of Government", *Public Choice*, 37 (2), pp. 261-274.
- Kaufman, S. y Larkey, P.D. (1980), "The composition and level of municipal revenues: an adaptive, problem-solving explanation" *Social Science Working Paper*, Carnegie-Mellon University, Pittsburgh, marzo.
- Keller, G., Warrack, B., Bartel, H. (1994), *Statistics for management and economics*. Duxbury Press.
- Key, V.O. (1956), *American State Politics*, New York: Knopf.
- Kiewiet, D.R. y McCubbins, M.D. (1985), "Congressional appropriations and the electoral connection", *Journal of Politics* 47, pp. 59-83.
- Kirchgässner, G. y Pommerehne, W.W. (1988), "Government Spending in Federal Systems: A Comparison Between Switzerland and Germany", en Lybeck y Henrekson.
- Kydland, F. E. y Prescott, E. C. (1977), "Rules Rather than Discretion: the Inconsistency of Optimal Plans", *Journal of Political Economy*, 85 (3).
- LaFrance, J.T. (1985), "Linear Demand Functions in Theory and Practice", *Journal of Economic Theory*, 37(1), pp. 147-166.
- Larkey, D., Stolp, C. y Winer, M. (1986), "¿Por qué crece el Sector Público?", *Papeles de Economía Española*, 27, pp.175-194.
- Leibenstein, H. (1966), "Allocative efficiency vs. x-efficiency", *American Economic Review* (junio).
- Levitt, S.D., Snyder, J.M. (1995), "The impact of federal spending on House election outcomes", *NBER Working Paper Series* 5002.
- Lindbeck, A. (1976), "Stabilization Policies in Open Economies with Endogenous Politicians", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, mayo, pp. 1-19.

- Lindbeck, A. (1985), "Redistribution policy and the expansion of the public sector", *Journal of Public Economics*, vol 28, n.º 3 (december), pp. 309-28.
- Lindbeck, A. (1988), "Consecuencias of the advanced welfare state", *The World Economy* 11 (1), pp. 19-37.
- Lindhal, E. (1919), "Positive Lösung, Die Gerechtigkeit der Besteuerung", traducido como "Just Taxation – A positive Solution", en R.A. Musgrave y A.T. Peacock (eds.) *Classics in the Theory of public Finance*, St. Martin's Press, Nueva York, 1958, versión en castellano en Albi, E., 36 (1975).
- Lipsey, R. y Lancaster, K. (1956,1957), "The general theory of second best", *Review of Economic Studies*.
- Liquidación de Presupuestos de las Comunidades Autónomas* (1984-1992). Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales. Ministerio de Economía y Hacienda.
- Little, I.M.D. (1952), "Social choice and individual values", *Journal of Political Economy*.
- Lowery, D. (1985), "The Keynesian and political determinants of unbalanced budgets: U.S. fiscal policy from Eisenhower to Reagan", *American Journal of Political Science*, 29, pp. 429-460.
- Lybeck, J.A. y Henrekson, M. (eds.) (1988), *Explaining the Growth of Government*. North-Holland.
- MacKay, R.J. y Weaver, C.L. (1978), "Monopoly bureaus and fiscal outcomes: deductive models an implications for reform", en G.Tulock y R.E.Wagner (eds), *Policy analysis and deductive reasoning*, Lexington.
- MacRae, C.D. (1977), "A political model of the business cycle", *Journal of Political Economy*, 85, pp. 239-264.
- Maddala, G.S. y Nelson F.D. (1974), "Maximum Likelihood Methods for Models of Markets in Disequilibrium", *Econometría*, 42 (6), pp. 1010-1030.
- Mancha, T. (1993), *Economía y votos en España*. Instituto de Estudios Económicos.
- Marshall, T.H. (1965), *Class, Citizenship and Social Development*. Garden City, N.Y.
- Martín-Retortillo, S. (1989), *Pasado, Presente y Futuro de las Comunidades Autónomas*. I.E.F. Estudios.
- Maslove, A.M., Prince, M.J. y Doern, G.B. (1985), *Federal and provincial budgeting*. Toronto: University of Toronto Press.
- Mauleon, I. (1987), "Problemas prácticos en el tratamiento econométrico de datos *cross-section*", *Investigaciones Económicas*, 11 (1), pp. 41-94.
- McCallum, B.T. (1977), "The Political Business Cycle: an empirical test", *Southern Economic Journal*, 43, pp. 504-515.
- McCarty, T.A. (1993), "Demographic diversity and the size of government", *Kyklos*, 46 (2), pp. 225-240.
- McDonald, M. (1991), *Political Budget Cycles: Evidence from the States*. Harvard University Senior Thesis.
- McGuire, T., Coiner, M. y Spancake, L. (1979), "Budget-Maximizing Agencies and Efficiency in Government", *Quarterly Journal of Economics*.
- Medel, B. y Domínguez J.M. (1994), "Descentralización fiscal y crecimiento del sector público: teoría, comparación internacional y evidencia empírica", *Hacienda Pública Española*. I.E.F., 2.
- Meltzer, A.H. y Richard, S.F. (1981), "A Rational Theory of the Size of Government", *Journal of Political Economy*, octubre, pp. 914-927.
- Meltzer, A.H. y Richard, S.F. (1983), "Tests of a Rational Theory of the Size of Government", *Public Choice*, 3, pp. 403-418.

- Meltzer, A.H. y Richards, S.F. (1978), "Why government grows (and grows) in a democracy?", *The Public Interest*.
- Merrifield, J. (1993), "The institutional and political factors that influence voter turnout" *Public Choice*, 77.
- Migué, J.L. y Belanger, G. (1974), "Toward a General Theory of Managerial Discretion", *Public Choice*.
- Mintz, A. (1988), "Electoral cycles and defense spending: A comparison of Israel and the United States", *Comparative Political Studies*, 21, pp. 368-381.
- Monasterio, C. y Suárez, J. (1996), *Manual de hacienda autonómica y local*. Ariel Economía.
- Monasterio, C. y Suárez, J. (1998), *Manual de hacienda autonómica y local*. Ariel Economía. 2ª Edición.
- Monasterio, C., Pérez, F., Sevilla, J.V., Solé, J. (1995), *Informe sobre el actual sistema de financiación autonómica y sus problemas*. I.E.F. Ministerio de Economía y Hacienda.
- Monière, D. (1988), *Le discours électoral: les politiciens sont-ils fiables?*, Montréal: Québec Amérique.
- Mueller, D.C. (1987), "The Growth of Government: A Public Choice Perspective", *IMF Staff Papers*, 34 (1), pp. 115-149.
- Mueller, D.C. (1989), *Public Choice II*, Cambridge University Press.
- Mueller, D.C. y Murrel, P. (1985), "Interest Groups and the Political Economy of Government Size", en Forte, F. y Peacock, (eds.) 1985, *Public Expenditure and Government Growth*, Basil Blackwell, Oxford.
- Mueller, D.C. y Murrel, P. (1986), "Interest Groups and the Size of Government", *Public Choice*, 41, pp. 125-145.
- Musgrave, R.A. (1959), *The Theory of Public Finance. A study in Public Economy*. McGraw-Hill (v.c. de Aguilar, Madrid).
- Nannestad, P., Paldam, M. (1994), "The VP-function: A survey of the literature on vote and popularity functions after 25 years", *Public Choice*, 79.
- Niskanen, W.A. (1971), *Bureaucracy and Representative Government*, Chicago: Aldine-Atherton.
- Nordhaus, W. (1975), "The Political Business Cycle", *Review of Economic Studies*, 42, pp. 169-190.
- Nordhaus, W.D. (1989), "Alternative approaches to the political business cycle", *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 1-49.
- Novales, A. (1993), *Econometría*, McGraw-Hill.
- Nozick, R. (1974), *Anarchy, State and Utopia*, Basic Books, Nueva York.
- O'Connor, J. (1973), *The Fiscal Crisis of the State*, New York: St. Martins Press.
- Oates, W.E. (1972), *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace Jovanovich, Nueva York (v.c. del Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid 1977).
- Oates, W.E. (1985), "Searching for Leviathan: An Empirical Study", *American Economic Review*, 75 (4), pp. 748-757.
- Olson, M. (1965), *The Logic of Collective Action*, Harvard University Press, Cambridge, University.
- Olson, M. (1982), *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities* (New Haven: Yale University Press).
- Paldam, M. (1979), "Is There an Electoral Cycle? *Scandinavian Journal of Economics* 81, pp.323-342.
- Paldam, M. (1981), "An essay on the rationality of economic policy: The test-case of the electoral cycle", *Public Choice*, 37.

- Paldam, M. (1989), "Politics Matters After All: Testing Alesina's Theory of RE Partisan Cycles", *Aarhus University Working Paper*.
- Paldam, M. (1989). "Politics Matters After All: Testing Hibbs' Theory of Partisan Cycles". *Aarhus University Working Paper*.
- Parks, R.W. (1969), "Systems of Demand Equations: An Empirical Comparison of Alternative Functional Forms", *Econometrica*, octubre, pp. 629-650.
- Peacock, A.T. y Wiseman J. (1961), *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom, 1890-1955*, Oxford University Press.
- Peltzman, S. (1980), "The Growth of Government", *Journal of Law and Economics*, 23, pp. 209-287.
- Persson, T. y Svensson, L. (1989), "Checks and Balances on the Government Budget", *Quarterly Journal of Economics*, mayo, 104, pp. 325-346.
- Persson, T. y Tabellini, G. (1990), *Macroeconomic policy, credibility and Politics*. New York, NY: Harwood Academic Publishers.
- Pollack, R.A. y Wales, T.C. (1969), "Estimation of the Linear Expenditure System", *Econometrica*, octubre, pp. 611-628.
- Pommerehne, W.W. (1978), "Institutional Approaches to Estimating Public Expenditure", *Journal of Public Economics*, abril, pp. 255-280.
- Pommerehne, W.W. y Frey, B.S. (1976), "Two Approaches to Estimating Public Expenditures", *Public Finance Quarterly*, octubre, pp. 395-407.
- Pommerehne, W.W. y Scheneider, F. (1978), "Fiscal Illusion, Political Institutions and Local Public Spending", *Kyklos*, 31 (3), pp. 381-408.
- Pommerehne, W.W. y Schneider, F. (1983), "Does Government in a Representative Democracy Follow a Majority of Voters' Preferences?. An Empirical Examination" en Hanush, H.(ed.) 1983. *Anatomy of Government Deficiencies*, Springer, New York.
- Price, S. (1996), "The politics of the political business cycle: A comment", *British Journal of Political Science*.
- Price, S. (1996), "Governmente popularity and the political business cycle". *City University Discussion Paper*.
- Price, S. (1997), "Political Business Cycles and Macroeconomic Credibility: A Survey". *Public Choice*, 92, pp. 407-427.
- Puviani, A. (1903), *Teoria della illusione fiscale*, Palermo (v.c. en I.E.F. 1971).
- Ram, R. (1987), "Wagner's Hypothesis in Time-series and Cross-section Perspectives: Evidence from "Real" data for 115 Countries", *The Review of Economics and Statistics*, 119, pp. 194-204.
- Rawls, J. (1971), *A Theory of Justice*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Raymond, J.L. y González -Páramo, J.M. (1987), "¿Son Equivalentes Deuda Pública e Impuestos? Teoría y Evidencia". *Papeles de Economía Española*, 33, pp. 365-392.
- Reid, B.G. (1998), "Endogenous elections, electoral budget cycles and Canadian provincial Governments", *Public Choice*, 97, pp. 35-48.
- Riker, W.H. (1962), *The Theory of Political Coalitions*, New Haven and London: Yale University Press.
- Riker, W.H. (1978), *The causes of public sector growth*. University of Rochester.
- Rogoff, K. (1990), "Equilibrium Political Budget Cycles" *The American Economic Review*, marzo, n.º 80, pp. 21-36.
- Rogoff, K. y Sibert, A. (1988), "Equilibrium Political Business Cycles", *Review of Economic Studies*, 55, pp.1-16.

- Roig (1996), "Empirical estimates of fiscal visibility in some OECD countries", Ponencia presentada en el *III Encuentro de Economía Pública*.
- Romer, T. y Rosenthal, H. (1978), "Political Resource Allocation, Controlled Agendas and the Status Quo", *Public Choice*, 33, pp. 27-43.
- Romer, T. y Rosenthal, H. (1979), "Bureaucrats versus voters: on the political economy of resource allocation by direct democracy", *Quarterly Journal of Economics*, noviembre.
- Romer, T. y Rosenthal, H. (1979), "The Elusive Median Voter", *Journal of Public Economics*, vol.12, pp. 143-170.
- Rosenberg, J. (1992), "Rationality and the political business cycle: the case of local government", *Public Choice*, 73, pp. 71-81.
- Roubini, N. y Sachs, J.D. (1989), "Government spending and budget deficits in industrial democracies", *Economic Policy*, 8, pp. 100-132.
- Roubini, N. y Sachs, J.D. (1989), "Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies", *European Economic Review*, 33, pp. 903-938.
- Ruiz-Huerta, J., Giménez, A. (1993)(eds), *Estructura institucional y gestión del gasto público en algunos países de la OCDE*, I.E.F, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- Ruiz-Huerta, J. (1993) "Situación actual y perspectivas de la financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común", en E. Aja (dir.), *Informe Comunidades Autónomas 1992*, Barcelona, Instituto de Derecho Público, pp. 279-310.
- Ruiz-Huerta, J., López Laborda, J. (1994) "Descentralización del sector público y competencia fiscal: una reflexión desde la experiencia española", *Hacienda Pública Española*, monografía nº 2, pp. 241-250.
- Ruiz-Huerta, J., López Laborda, J. (1995) "Hacia un nuevo modelo de financiación autonómica (Comentarios al Libro Blanco sobre financiación de las Comunidades Autónomas)", en E. Aja (dir.), *Informe Comunidades Autónomas 1994*, Barcelona, Instituto de Derecho Público, vol.1, pp. 621-637.
- Ruiz-Huerta, J., López Laborda, J. (1997) "Catorce preguntas sobre el nuevo sistema de financiación autonómica", en E. Aja (dir.), *Informe Comunidades Autónomas 1996*, Barcelona, Instituto de Derecho Público, vol. 1, pp. 581-615.
- Ruiz-Huerta, J., López Laborda, J. (1998) "Las Haciendas autonómicas en 1997: reforma de la financiación de la sanidad y del Concerto Económico con el País Vasco", en E. Aja (dir.), *Informe Comunidades Autónomas 1997*, Barcelona, Instituto de Derecho Público, vol.1, pp.631-652.
- Ruiz-Huerta, J. y Martínez, R. (1992) "El Fondo de Compensación Interterritorial: capacidad redistributiva tras diez años de existencia", *Hacienda Pública Española*, monografía 1/1992, pp. 127-163.
- Ruiz-Huerta, J. y Muñoz de Bustillo, R. (eds.) (1986) *Estado federal - Estado regional : la financiación de las Comunidades Autónomas*, Diputación de Salamanca.
- Samuelson, P.A. (1950), "Evaluation of real national income" *Oxford Economic Papers*.
- Samuelson, P.A. (1954), "The pure theory of public expenditure", *Review of Economics and Statistics* (v.c.en *Hacienda Pública Española*, n.º3).
- Samuelson, P.A. (1955), "Diagrammatic exposition of a theory of public expenditure" *Review of Economics and Statistics* (v.c.en *Hacienda Pública Española*, n.º3).
- Samuelson, P.A. (1958), "Aspects of public expenditure theories", *Review of Economics and Statistics* (v.c.en *Hacienda Pública Española*, n.º3).

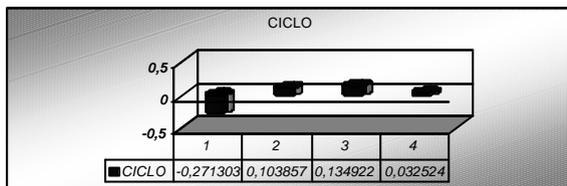
- Satterhwaite, M. (1975), "Strategy proofness and Arrow's conditions", *Journal of Economic Theory* (octubre).
- Scitovsky, T. (1941,1942), "A note on welfare propositions in economics" *Review of Economic Studies*.
- Schultz, K.A. (1995), "The politics of the business Cycle", *British Journal of Political Science*, 25, pp. 79-99.
- Shachar, R. (1993), "Forgetfulness and the political cycle", *Economics and Politics* 1 (5), pp.15-25.
- Shaw Bell, C. (1968), "Macroeconomic of Unbalanced Growth: Comment", *American Economic Review*, diciembre, pp. 877-884.
- Sheffrin, S. (1989), "Evaluating Rational Partisan Business Cycle Theory." *Economics and Politics* 1, (3), noviembre, pp. 239-259.
- Simeon, R. y Miller, R.E. (1980), "Regional variations in public policy", en D. Elkins y R. Simeon (eds.), *Small worlds: Provinces and parties in Canadian political life*, Toronto: Methuen, pp. 242-284.
- Spafford, D. (1981), "Highway employment and provincial elections", *Canadian Journal of Political Science*, 14, pp. 135-143.
- Spahn, P. (ed.)(1978), *Principles of federal policy co-ordination in the Federal Republic of Germany: basic issues and annotated legislation*. Centre for Research on Federal Financial Relations. The Australian national University, Canberra. Research Monograph, n.º 25.
- Spann, R.M. (1977), "The Macroeconomics of Unbalanced Growth and the Expanding Public Sector", *Journal of Public Economics*, 8(3), pp. 397-404.
- Swank, O. (1994), "Partisan views on the economy", *Public Choice*, 81.
- Tanzi, V. (1973), "The Theory of Tax structure Change during Economic Dvelopment: A Critical Survey", *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, 32 (2), pp. 199-208.
- Terrones, M. (1987), "Macroeconomic Policy Cycles under Alternative Electoral Structures: A Signaling Approach."
- Thomas, M. (1985), "Election proximity and senatorial roll call voting", *American Journal of Political Science*, 29, pp. 96-112.
- Tiebout, C. (1956), "A Pure Theory of Local Expenditures", *Journal of Political Economy*, 64 (traducido en *Hacienda Pública Española*, 50).
- Tocqueville, A. (1835), *De la Démocratie en Amérique*.
- Todó, A., Colldeforns, M. (eds.)(1991), *La demanda de bienes públicos y las transferencias intergubernamentales*, I.E.F. Libros de Bolsillo, n.º 96.
- Torres, F. (1990), *El Sistema de Financiación de las CC.AA.*, I.E.F. Monografía n.º 89.
- Tufte, E. (1978), *Political Control of the Economy*. Princenton, N.J., Princeton University Press.
- Tullock, G. (1965), *The Politics of Bureaucracy*, Public Affairs Press.
- Tullock, G. (1974), "Dynamic hypothesis on bureaucracy", *Public Choice* (otoño).
- Van Dalen, H.P. y Swank O.H. (1996), "Government Spending Cycles : Ideological or Opportunistic?", *Public Choice*, 89, pp. 183-200.
- Varios Autores (1990), *Elecciones y Economía*. Revista del Instituto de Estudios Económicos, n.º 4.
- Velilla, P (1993), "El proceso de descentralización del gasto público en España: comportamiento fiscal y decisiones de gasto de los gobiernos autonómicos", *Documenta, Fundación BBV*.

- Von Hagen, J. y Harden, I. (1995), "Budget Processes and Commitment to Fiscal Discipline", *European Economic Review*, 39.
- Von Hagen, J. y Harden, I. (1994), "National Budget Processes and Fiscal Performance" *European Economy, Reports and Studies*, 3.
- Von Hagen, J. y Harden, I. (1996), "Los Procesos Presupuestarios Nacionales y el Comportamiento Fiscal", *Papeles de Economía Española*, 68, pp. 272-275.
- Von Hagen, J., Harden, I. (1995), "Budget processes and commitment to fiscal discipline", *European Economic Review*, 39.
- Wagner, A. (1877-1890), *Finanzwissenschaften*, vols. I y II, C.F.Winter, Leipzig. Parcialmente reimpresso en R.A.Musgrave y A.T. Peacock (eds.)(1967), *Classics in the Theory of Public Choice*.
- Wagner, R.E. (1976), "Revenue Structure, Fiscal Illusion and Budgetary Choice", *Public Choice*, 29, pp. 45-61.
- Ward, B. (1981), "Taxes and the Size of Government", *American Economic Review*, 72 (2), pp. 346-350.
- Weingast, B.R., Shepsle, K.A. y Johnsen, C. (1988), "The political economy of benefits and costs: a neoclassical approach to distributive politics", *Journal of Political Economy*, 89, pp. 642-664.
- Wildavsky, A. (1964), *The Politics of Budgetary Process*, Little Brown Co., Boston.
- Wildavsky, A. (1985), "The logic of public sector growth", en J.E.Lane(ed.) *State and Market. The politics of the public and the private*, Sage, Londres, pp.231-270.
- Wildavsky, A. (1986), "La teoría de la limitación del gasto", *Papeles de Economía Española*, 27, pp. 164-174.
- Williamson, O.E. (1964), *The Economics of Discretionary Behaviour*, Prentice Hall.
- Williamson, O.E. (1967), "A Rational Theory of the Federal Budgetary Process", *Public Choice*, 2.
- Zellner, A. (1979), "Casualty and econometrics", en K Brunner y A.H. Meltzer (eds.), *Three aspects of policy and policy making: knowledge, data and institutions*, Carnegie-Rochester Conference Series, vol.10., North-Holland.

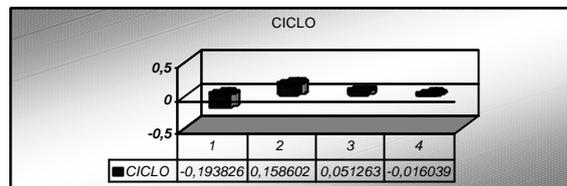
## APENDICE DE RESULTADOS: MODELOS DE OFERTA

G1

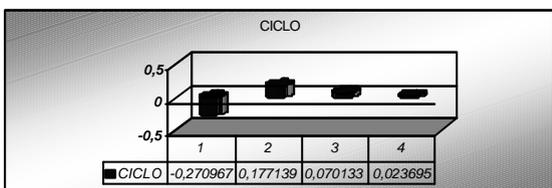
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,271303	0,103857	0,134922	0,032524
P-valor	0	0	0	



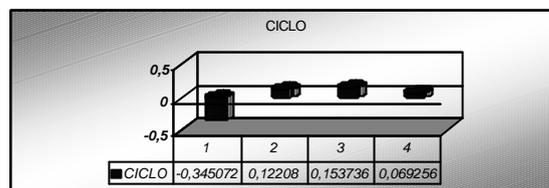
CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,193826	0,158602	0,051263	-0,016039
P-valor	0	0	0,038	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,270967	0,177139	0,070133	0,023695
P-valor	0	0	0	

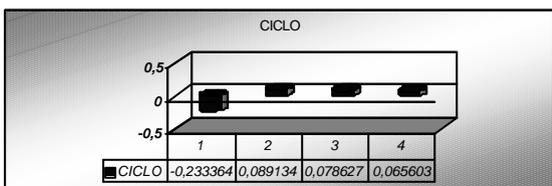


CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,345072	0,12208	0,153736	0,069256
P-valor	0,002	0,159	0,002	

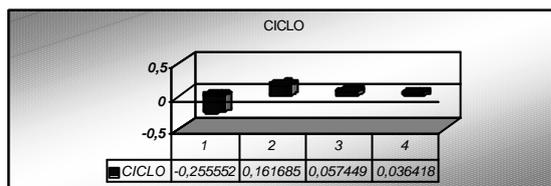


G2

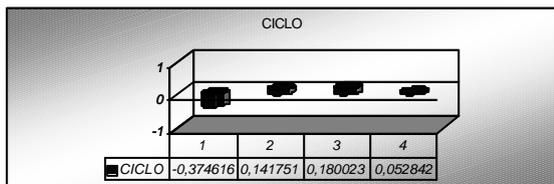
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,233364	0,089134	0,078627	0,065603
P-valor	0,004	0,053	0,007	



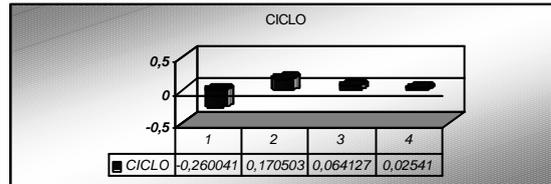
CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,255552	0,161685	0,057449	0,036418
P-valor	0	0	0,027	



CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,374616	0,141751	0,180023	0,052842
P-valor	0,008	0,156	0,009	



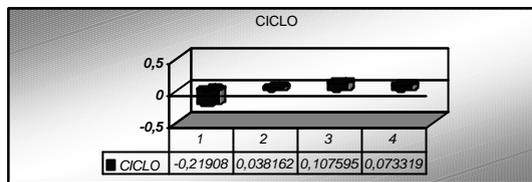
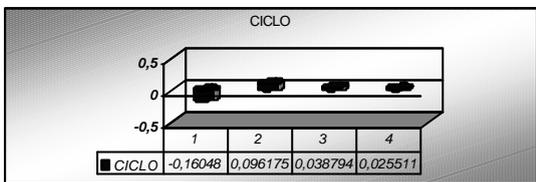
CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,260041	0,170503	0,064127	0,02541
P-valor	0	0	0,049	



G3

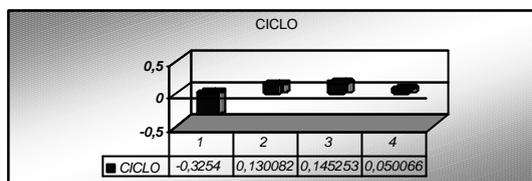
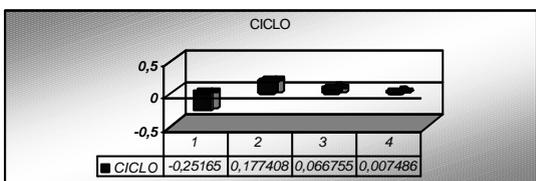
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,16048	0,096175	0,038794	0,025511
P-valor	0,001	0	0,047	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,219077	0,038162	0,107595	0,073319
P-valor	0,013	0,73	0,006	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,251649	0,177408	0,066755	0,0074855
P-valor	0,003	0	0,216	

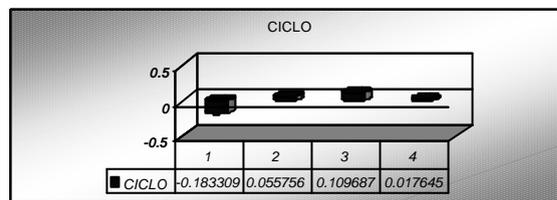
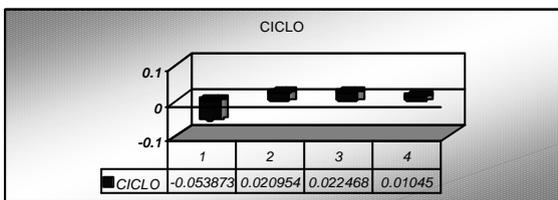
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,325401	0,130082	0,145253	0,050066
P-valor	0,008	0,067	0,009	



G4

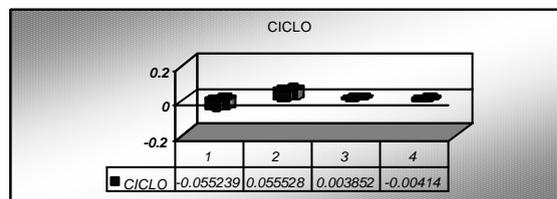
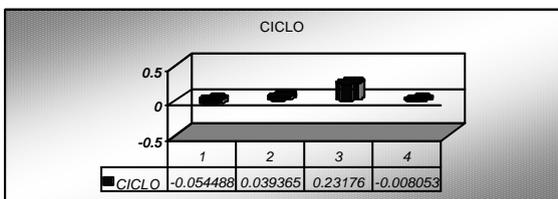
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,053873	0,020954	0,022468	0,01045
P-valor	0,355	0,515	0,6	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,1833088	0,055756	0,109687	0,017645
P-valor	0,103	0,458	0,108	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,054488	0,039365	0,23176	-0,0080526
P-valor	0,381	0,44	0,61	

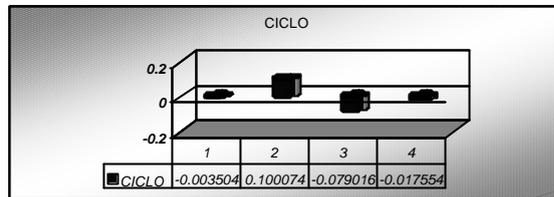
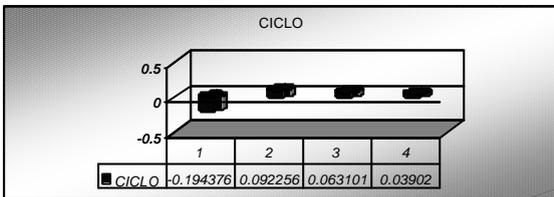
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0,055239	0,055528	0,00385167	-0,0041398
P-valor	0,27	0,059	0,914	



G5

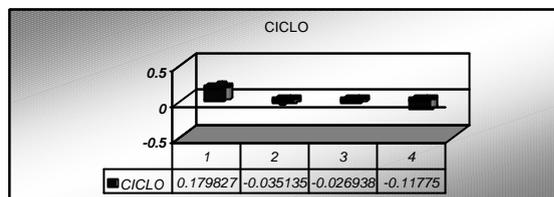
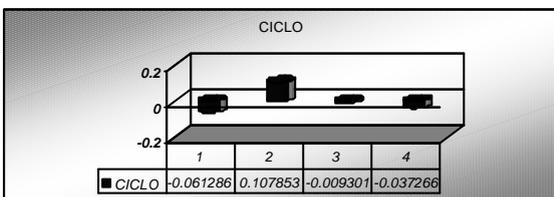
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.194376	0.092256	0.063101	0.03902
P-valor	0.003	0.223	0.002	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.00350405	0.100074	-0.079016	-0.017554
P-valor	0.478	0.223	0.152	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.061286	0.107853	-0.00930066	-0.037266
P-valor	0.818	0.668	0.912	

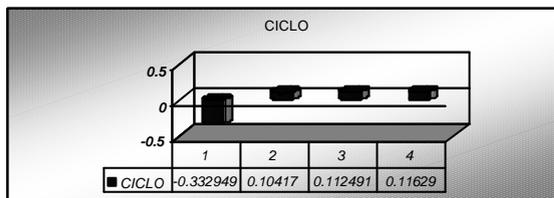
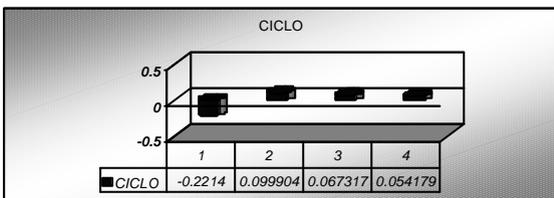
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.179827	-0.035135	-0.026938	-0.11775
P-valor	0.284	0.682	0.743	



G6

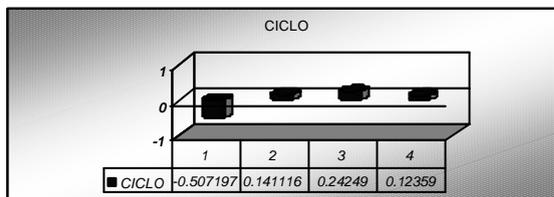
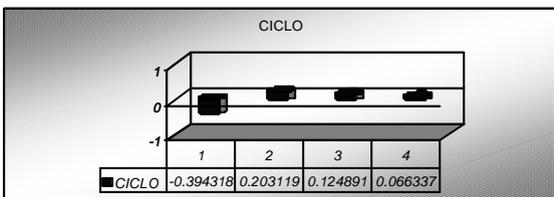
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.2214	0.099904	0.067317	0.054179
P-valor	0.579	0.546	0.671	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.332949	0.10417	0.112491	0.11629
P-valor	0.005	0.319	0.059	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.394318	0.203119	0.124891	0.066337
P-valor	0	0	0.007	

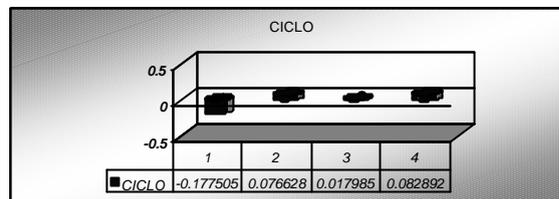
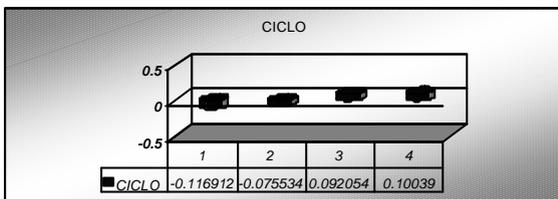
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.507197	0.141116	0.24249	0.12359
P-valor	0.001	0.144	0	



### G6 Corrientes

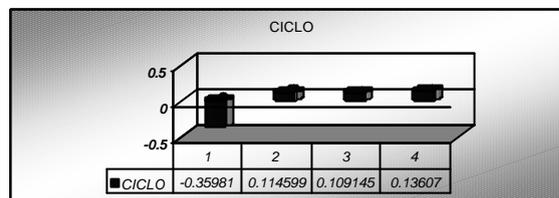
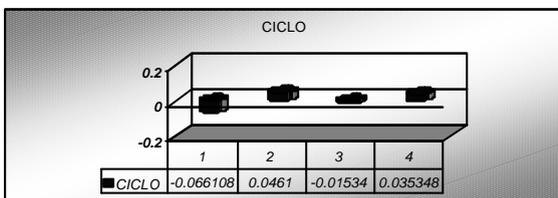
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.116912	-0.075534	0.092054	0.10039
P-valor	0.168	0.542	0.174	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.177505	0.076628	0.017985	0.082892
P-valor	0.032	0.373	0.506	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.066108	0.0461	-0.01534	0.035348
P-valor	0.201	0.529	0.702	

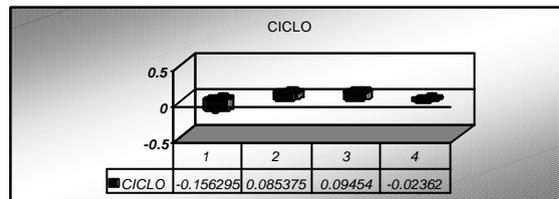
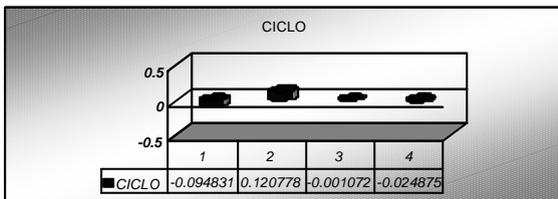
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.35981	0.114599	0.109145	0.13607
P-valor	0.001	0.212	0.051	



### G6 Capital

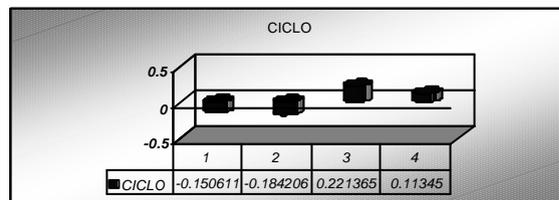
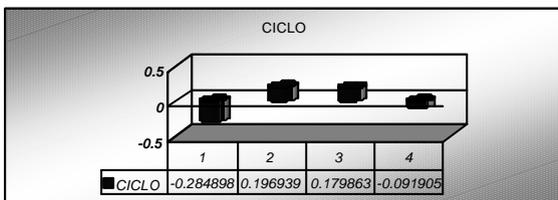
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.094831	0.120778	-0.00107244	-0.024875
P-valor	0.519	0.063	0.987	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.156295	0.085375	0.09454	-0.02362
P-valor	0.631	0.656	0.651	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.284898	0.196939	0.179863	-0.091905
P-valor	0.453	0.247	0.468	

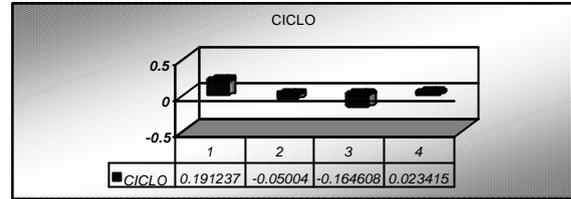
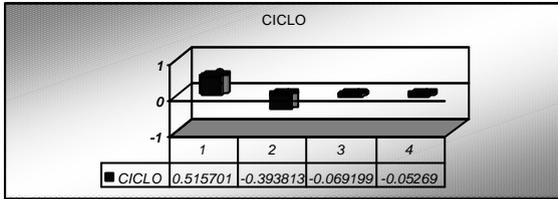
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.150611	-0.184206	0.221365	0.11345
P-valor	0.64	0.181	0.346	



G7

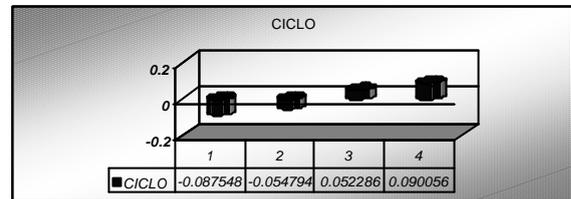
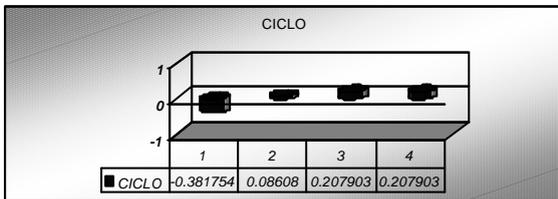
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.515701	-0.393813	-0.069199	-0.05269
P-valor	0.013	0.034	0.566	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.191237	-0.05004	-0.164608	0.023415
P-valor	0.302	0.531	0.16	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.381754	0.08608	0.207903	0.207903
P-valor	0.188	0.7	0.139	

CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.087548	-0.054794	0.052286	0.090056
P-valor	0.763	0.741	0.747	

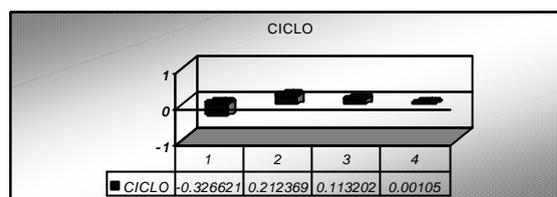
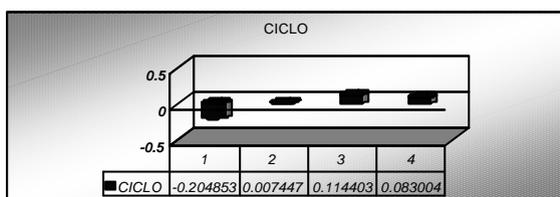


## APENDICE DE RESULTADOS: MODELOS GLOBALES

G1

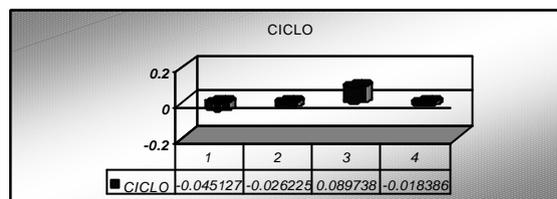
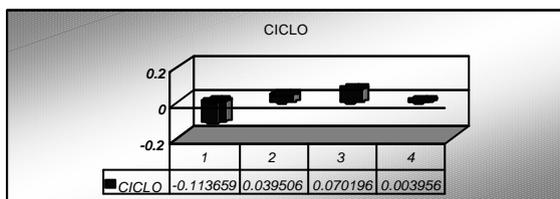
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.204853	0.00744656	0.114403	0.083004
P-valor	0.085	0.938	0.015	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.326621	0.212369	0.113202	0.0010504
P-valor	0	0.01	0.001	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.113659	0.039506	0.070196	0.0039564
P-valor	0.186	0.504	0.018	

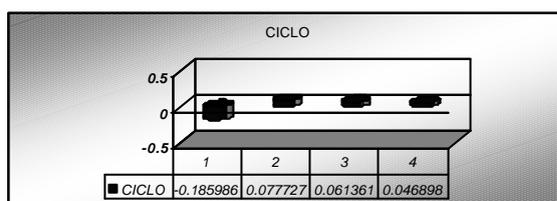
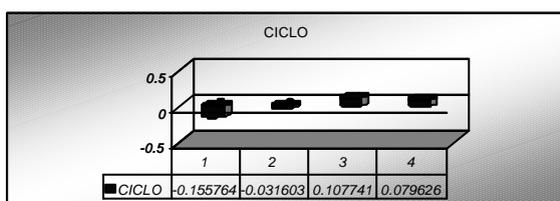
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.045127	-0.026225	0.089738	-0.018386
P-valor	0.632	0.685	0.048	



G2

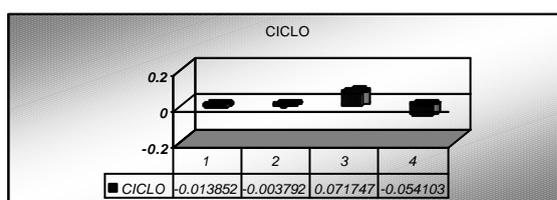
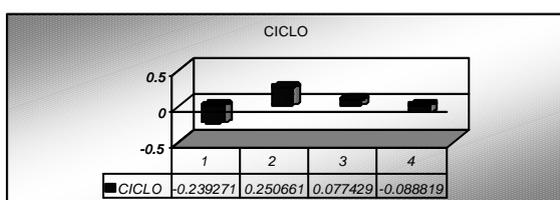
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.155764	-0.031603	0.107741	0.079626
P-valor	0.345	0.786	0.067	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.185986	0.077727	0.061361	0.046898
P-valor	0.193	0.542	0.437	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.239271	0.250661	0.077429	-0.088819
P-valor	0.199	0.007	0.407	

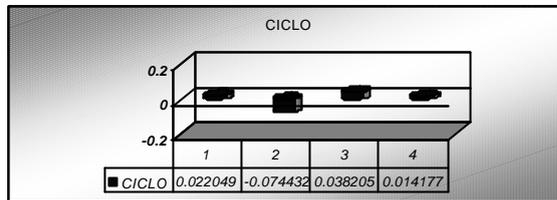
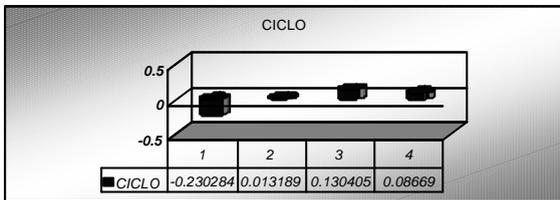
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.013852	-0.0037918	0.071747	-0.054103
P-valor	0.948	0.978	0.424	



G3

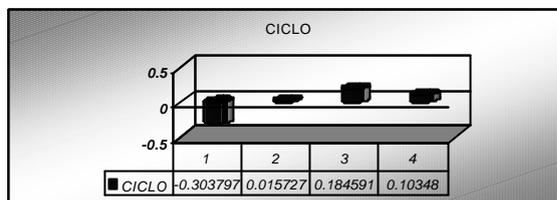
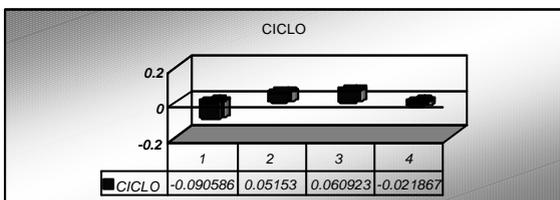
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.230284	0.013189	0.130405	0.08669
P-valor	0.186	0.915	0.03	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.022049	-0.074432	0.038205	0.014177
P-valor	0.931	0.666	0.603	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.090586	0.05153	0.060923	-0.021867
P-valor	0.764	0.764	0.658	

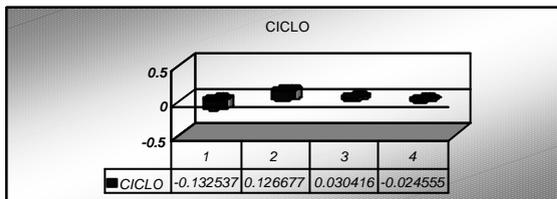
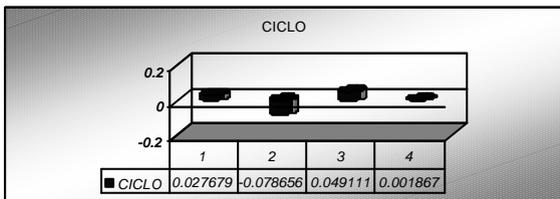
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.303797	0.015727	0.184591	0.10348
P-valor	0.233	0.922	0.086	



G4

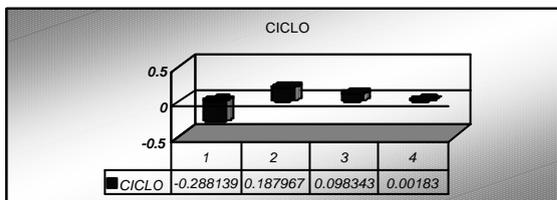
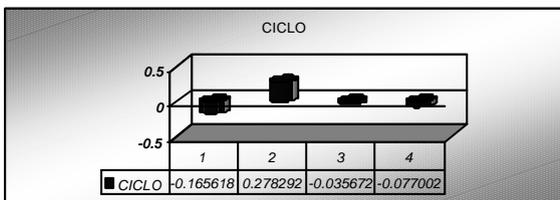
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.027679	-0.078656	0.049111	0.001867
P-valor	0.606	0.06	0.131	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.132537	0.126677	0.030416	-0.024555
P-valor	0.178	0.001	0.588	

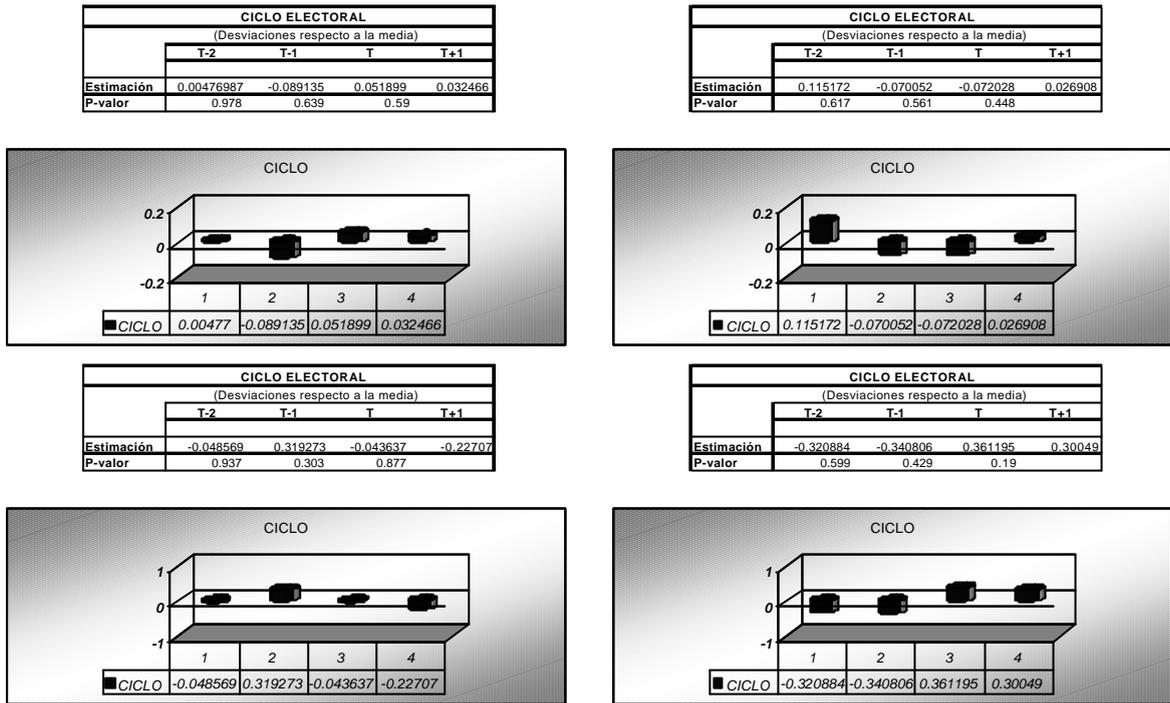


CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.165618	0.278292	-0.035672	-0.077002
P-valor	0.143	0.026	0.666	

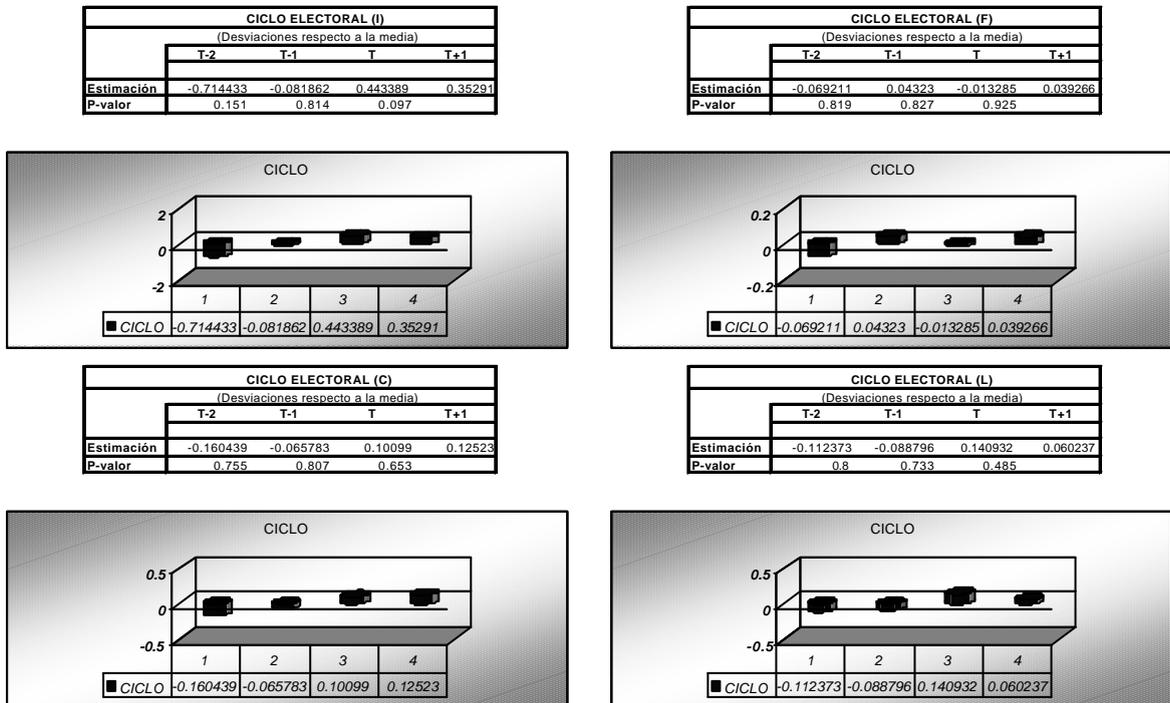
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.288139	0.187967	0.098343	0.0018299
P-valor	0.152	0.034	0.008	



G5



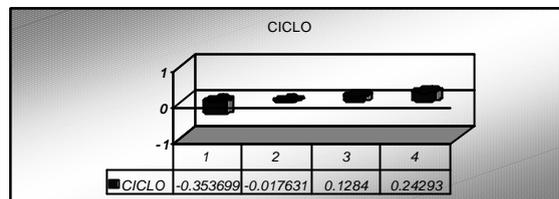
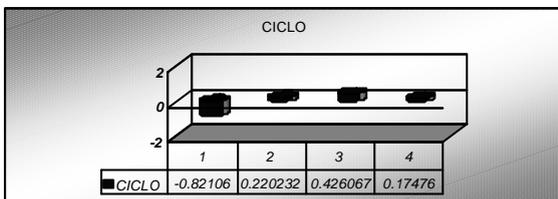
G6



### G6 CORRIENTES

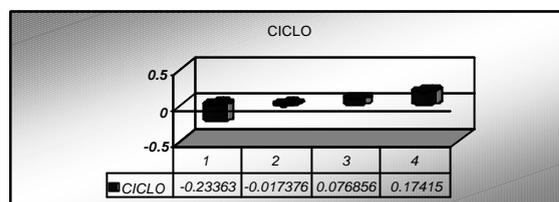
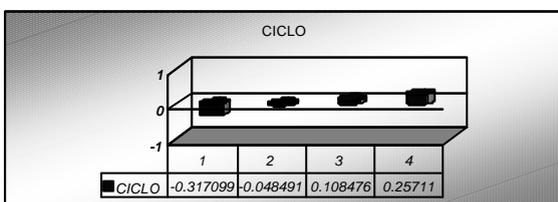
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.82106	0.220232	0.426067	0.17476
P-valor	0.92	0.365	0.145	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.353699	-0.017631	0.1284	0.24293
P-valor	0.453	0.735	0.231	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.317099	-0.048491	0.108476	0.25711
P-valor	0.162	0.715	0.283	

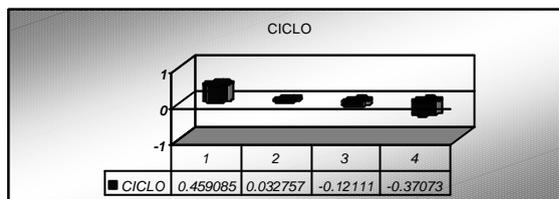
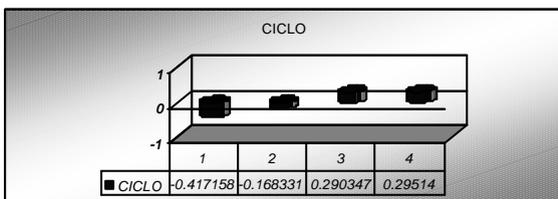
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.23363	-0.017376	0.076856	0.17415
P-valor	0.596	0.134	0.421	



### G6 CAPITAL

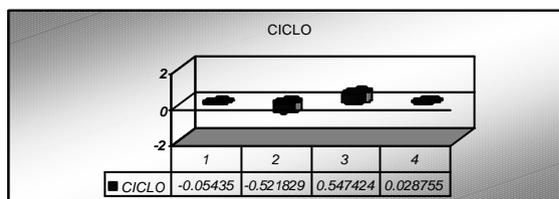
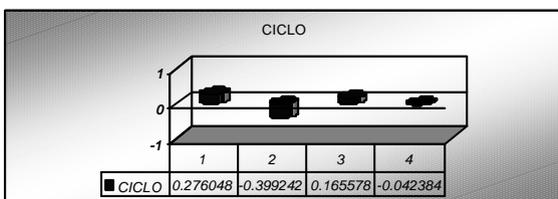
CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.417158	-0.168331	0.290347	0.29514
P-valor	0.171	0.509	0.05	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.459085	0.032757	-0.12111	-0.37073
P-valor	0.62	0.968	0.763	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.276048	-0.399242	0.165578	-0.042384
P-valor	0.788	0.493	0.723	

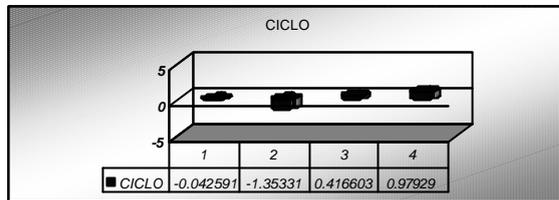
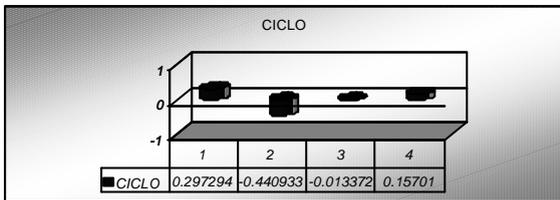
CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.05435	-0.521829	0.547424	0.028755
P-valor	0.946	0.124	0.171	



G7

CICLO ELECTORAL (I)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.297294	-0.440933	-0.013372	0.15701
P-valor	0.865	0.788	0.939	

CICLO ELECTORAL (F)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	-0.042591	-1.35331	0.416603	0.97929
P-valor	0.962	0.962	0.29	



CICLO ELECTORAL (C)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.471091	-0.421054	-0.045944	-0.0040931
P-valor	0.453	0.325	0.895	

CICLO ELECTORAL (L)				
(Desviaciones respecto a la media)				
	T-2	T-1	T	T+1
Estimación	0.275127	-0.346663	0.034982	0.036554
P-valor	0.52	0.331	0.856	

