

UNIVERSIDAD DEL CEMA

Maestría en Economía – Trabajo Final

*Papel del régimen cambiario y de la independencia
monetaria en los ciclos electorales*

Autor: Alejandro Cavallo Nestier

Tutor: Jorge Streb

Agosto 2004

Papel del régimen cambiario y de la independencia monetaria en los ciclos electorales

Alejandro Cavallo Nestier *

acavallo03@cema.edu.ar

Universidad del CEMA

Agosto 2004

Resumen

El presente trabajo intenta determinar que elemento juega un papel más relevante en el control del ciclo electoral: si es la elección del régimen cambiario (Tipo de Cambio Fijo vs. Flexible); o si, por el contrario, es la estructura institucional la que ejerce mayor incidencia en la posibilidad de controlar los ciclos. La hipótesis de partida es que, lo que verdaderamente importa, para controlar el ciclo, no es la elección del régimen de tipo de cambio, sino la estructura institucional, entendida como el grado de independencia de los agentes que determinan la política monetaria. El resultado principal es que, para lograr un mejor control del ciclo, si el grado de independencia es bajo, el régimen cambiario óptimo es de Tipo de Cambio Fijo; por el contrario, si el grado de independencia es alto, no surge del modelo que haya un régimen cambiario preferible a los efectos de controlar el ciclo.

Palabras clave: Control del Ciclo Electoral, Regímenes Cambiarios, Independencia de la Autoridad Monetaria

Código JEL : E32, F31, E52

* Agradezco los comentarios recibidos de Alejandro Saporitti y Gustavo Torrens de quienes me he beneficiado. Quiero agradecerle especialmente al tutor de este trabajo, Jorge Streb, tanto por su compromiso y dedicación, así como por los valiosos comentarios recibidos, que indudablemente han contribuido a la mejora de la calidad y valor final del trabajo. Finalmente, quiero agradecerle a todos aquellos quienes, de distinta manera, me han aportado algo significativo para la elaboración del trabajo: Ezequiel Osimani, Esteban Cacciavillani, Justo Erede, Roberto Ferreira Lesye, Barbara Fuchsberger, Edirio, Enrique y Gabriel González.

I. Objetivo del Trabajo

El objetivo del presente trabajo es tratar de determinar que elemento juega un papel más relevante en el control del ciclo electoral: si es la elección del régimen cambiario (Tipo de Cambio Fijo (TCFI) vs. Tipo de Cambio Flexible (TCFL)); o si, por el contrario, es la estructura institucional la que ejerce mayor incidencia en la posibilidad de controlar los ciclos.

En anteriores trabajos se examina en que régimen cambiario es más probable observar ciclos, aunque el análisis se realiza con un único hacedor de política económica¹. Otros trabajos analizan el problema con dos hacedores de política económica, pero en un régimen de tipo de cambio flexible². Lo que interesa analizar en el presente trabajo es en que escenarios es más probable observar ciclos electorales, cuando el modelo incluye dos hacedores de política económica y además se toma en cuenta el régimen cambiario existente.

Los hacedores de política económica son el Gobierno, que concentra la política fiscal, y la Autoridad Monetaria (AM), que concentra la política monetaria. La AM actúa en dos situaciones básicas, una en la cual tiene una Baja Independencia (BI) con respecto al Gobierno de turno y otra en la cual presenta una Alta Independencia (AI), lo que da lugar a 4 escenarios posibles, que resultan de combinar éstas dos situaciones de independencia con los dos regímenes cambiarios.

La hipótesis de partida del trabajo es que lo que verdaderamente importa, para controlar el ciclo, no es la elección del régimen de cambiario, sino el grado de independencia de las instituciones que determinan la política monetaria. El resultado principal que se intenta demostrar es que, para lograr un mejor control del ciclo, si el grado de independencia es bajo, el régimen cambiario óptimo es de TCFI; por el contrario si el grado de independencia es alto, el régimen cambiario óptimo es el de TCFL.

¹ Básicamente de Tornell y Velazco (1995).

II. La Economía Política en los últimos años

Tomando en cuenta el análisis de Drazen (2000), podemos decir que casi 30 años han pasado desde que Nordhaus publicara su trabajo sobre los ciclos de origen político. Este primer trabajo se centra en el manejo oportunista que pueden realizar los gobernantes de los instrumentos de política económica, que explotan las expectativas adaptativas de los votantes. Analiza la utilización de la política monetaria con fines electorales y argumenta que los gobernantes realizan una política monetaria expansiva, que aumenta la inflación, lo que estimula el nivel de actividad económica durante el año electoral. Este mayor nivel de actividad redundaría en un aumento del empleo y por tanto de una sensación de mayor bienestar entre los votantes, que a su vez lleva a una mejor performance electoral por parte del Gobierno de turno. Esta es una explicación de tipo oportunista de los ciclos electorales.

Pero con el correr de los años se han planteado novedosas teorías que remueven algunos de los supuestos originales planteados en el trabajo de Nordhaus e intentan buscar nuevas y singulares explicaciones acerca de las causas y manifestaciones de los ciclos electorales. A Nordhaus le siguen autores como Hibbs, que aporta una explicación no oportunista sino partidista de los ciclos, aunque mantiene el supuesto de expectativas adaptativas. En este caso la explicación del ciclo tiene que ver con las diferencias ideológicas de los distintos partidos, que se manifiestan en distintas preferencias sobre los objetivos de política económica, y por tanto llevan a diversos grados de aprovechamiento de la curva de Phillips.

Posteriores trabajos cambiaron los supuestos originales con los que trabajó Nordhaus, por ejemplo, pasando de expectativas adaptativas a racionales. Trabajos como el de Alesina son de tipo partidista con expectativas racionales. En este caso, se critica la posibilidad de que los Gobernantes puedan hacer un manejo oportunista de la curva de Phillips, por lo que en este caso sólo las sorpresas inflacionarias

² Drazen (2001).

pueden derivar en ciclos de tipo electoral. Las diferencias partidarias llevan a que los agentes deban tomar ciertas decisiones antes de saber con certeza cual será la política que finalmente aplique el partido triunfador. Luego de que éste es elegido, las políticas llevadas a cabo difieren del promedio ponderado con el cual se fijaron las expectativas los agentes, por lo que es de esperar que se produzca un ciclo en el período pos electoral.

Persson y Tabellini (1990) también introducen la racionalidad como un componente importante en los modelos de economía política. Estos autores analizan la conveniencia de que la autoridad económica adopte una política basada en reglas o en discreción. Argumentan que mientras los salarios permanecen rígidos por un determinado período de tiempo, otros agentes como el Gobierno tienen una ventaja informacional, ya que una vez que se ha realizado determinado shock sobre la economía, la política monetaria puede reaccionar casi instantáneamente, reflejando el nuevo escenario, mientras que quienes fijan salarios no tienen la posibilidad de reaccionar de forma instantánea. La reacción casi instantánea del Gobierno obedece a expectativas de tipo racional, y el sesgo inflacionario se explica por la inconsistencia temporal de las políticas del Gobierno. Junto con el típico problema de inconsistencia temporal que trae la discrecionalidad en los modelos a la Barro-Gordon, Persson y Tabellini encuentran un sesgo inflacionario adicional en años electorales, por el intento de políticos oportunistas de estimular la economía para aumentar sus chances de reelección (usando señales, adaptando para ciclos monetarios una idea de Rogoff para ciclos fiscales).

Siguiendo nuevamente a Drazen (2000), podemos decir que posteriormente se empezó a analizar a la política fiscal como otra posible explicación de los factores impulsores del ciclo electoral, a la vez que se trató de explicar los ciclos como consecuencia de problemas de asimetría de información. Trabajos como el de Rogoff hacen hincapié en los ciclos explicados a través de estos dos factores. La idea es que los votantes no conocen la competencia de los Gobernantes de turno, y éstos deben demostrar o por lo menos emitir una señal de su alta competencia. En general se argumenta que la señal de mayor

competencia se hace a través de un mayor gasto público, preferentemente de tipo visible. Por tanto en este caso aunque los agentes tengan expectativas racionales, basta con que haya problemas de información como para que esto sea motivo para producir ciclos electorales.

Buena parte de los últimos trabajos, apoyados por cierta evidencia empírica, hacen hincapié en que la política fiscal es más utilizada que la política monetaria como instrumento de expansión de la actividad. Asignan un papel secundario a la política monetaria, que se acomoda a la política fiscal en el año de las elecciones, de forma de que no haya fricciones entre los distintos hacedores de política monetaria.

III. Planteo del problema e Hipótesis de Trabajo

La reciente bibliografía sobre el ciclo electoral ha profundizado en diversos aspectos de los mencionados y de otros relacionados: ¿qué instrumentos son los preferidos por los gobernantes: los de tipo fiscal o los de tipo monetario?; ¿dentro de los instrumentos fiscales, que se prefiere, aumentos del gasto o reducciones de impuestos?; ¿qué incidencia tiene la estructura institucional en la ocurrencia de los ciclos?; ¿en qué situaciones es posible realizar un control más eficaz de los ciclos?; ¿cómo afecta la división de poderes a la posibilidad de ocurrencia de ciclos?; ¿los gobernantes realizan un manejo oportunista del tipo de cambio?; ¿en qué régimen cambiario es más factible la ocurrencia de ciclos?. Tomando en cuenta éstas y otras interrogantes se planteará el problema a resolver y la Hipótesis de Trabajo.

Todas estas interrogantes han sido planteadas, pero ninguna de ellas ha sido resuelta totalmente. Sin embargo en algunos temas existen trabajos tanto teóricos como empíricos que nos dan cierta idea de las respuestas más apropiadas para cada una de las interrogantes. Recientemente la economía política ha analizado con más detalle en que circunstancias o en que situaciones es relativamente más fácil o más complicado que el hacedor de política económica pueda realmente influenciar en los resultados

económicos para posteriormente poder obtener un mejor resultado electoral. O más precisamente, en que situaciones el Gobernante tiene menos elementos como para llevar adelante este tipo de políticas, es decir en aquellos casos en que se da un mayor control de ciclo electoral. Se trata de poder identificar las condiciones del entorno o las situaciones en las cuales es menos probable que un Gobernante pueda obtener beneficios electorales derivados de diversas actitudes o medidas de política económica.

Entre estos análisis más detallados podemos incluir, por ejemplo, el trabajo de Tornell y Velazco (1995), que analizan en qué régimen de tipo de cambio se encuentra el hacedor de política económica más restringido como para inducir una mejor performance económica, que lleve a un mejor resultado electoral. Según estos autores, y a diferencia de la literatura existente hasta ese momento, es más factible observar un ciclo cuando estamos en un régimen de TCFI. La idea detrás de este resultado es que en este régimen es posible utilizar una política fiscal expansiva hoy, pero trasladar los costos asociados a dicha política expansiva para mañana. En cambio en el caso de TCFL, si bien se generan beneficios por el lado de la política fiscal expansiva, los costos de dicha política se manifiestan instantáneamente en términos de mayor inflación, por lo que es menos probable que pueda generarse un ciclo en estas circunstancias.

Sin embargo este trabajo presenta dos características que limitan la consideración de los resultados a ciertos escenarios particulares. En primer lugar, se supone la posibilidad de abandono del TCFI en el período no electoral. Además, la política económica esta en manos de un único hacedor, lo cual no es demasiado realista para la mayoría de las situaciones.

Por tanto pareciera atinado dividir el hacedor en dos agentes, de forma de reflejar mejor la realidad. En este sentido tenemos el trabajo de Drazen (2001), que distingue a dos hacedores de política monetaria, el Gobierno y la AM. El Gobierno concentra la política fiscal mientras que la AM concentra la política monetaria. Se plantea un modelo en el cual cada agente tiene una función de pérdidas que minimiza,

llegando a los siguientes resultados. En primer lugar es la política fiscal y no la monetaria la que provoca el ciclo. La política monetaria se acomoda a la fiscal dependiendo del poder de coacción que tiene el Gobierno sobre la AM. Este poder de coacción, también puede ser interpretado como el grado de independencia de la AM, interpretación que utilizaremos en el presente trabajo.

Por tanto en función del poder de coacción del Gobierno tenemos entonces dos formas de reacción de la AM con respecto a la política fiscal expansiva del Gobierno. Si el costo de apartarse es lo suficientemente alto, entonces la AM acomoda totalmente la política monetaria a la política fiscal, es decir no aumenta la tasa de interés para contrarrestar el efecto expansivo, sino que aumenta la cantidad de dinero de forma de acompañar la política expansiva. En cambio si el costo de “disentir” no es lo suficientemente elevado, entonces la AM acompaña pero en este caso sólo parcialmente la política expansiva del Gobierno. Por tanto un resultado básico de Drazen es que si los costos de apartarse son lo suficientemente altos, entonces es de esperar que observemos un mayor ciclo que cuando los costos son relativamente bajos, ya que en este último caso la AM acomoda parcialmente su política monetaria.

Sin embargo Drazen (2001) trabaja únicamente con TCFL. La interrogante es entonces: ¿qué sucede cuando tenemos un régimen de TCFI?; o más precisamente: ¿qué sucede cuando, teniendo dos hacedores de política económica, con dos niveles de independencia, analizamos en qué régimen de tipo de cambio es más probable observar ciclos?

Surge de esta pregunta entonces que tenemos 4 situaciones básicas, es decir tenemos una AM con baja y alta independencia y tenemos dos regímenes cambiarios, tipo de cambio fijo y flexible. Por tanto tenemos 4 zonas que resultan de combinar los dos regímenes básicos con los dos grados extremos de Independencia de la AM.

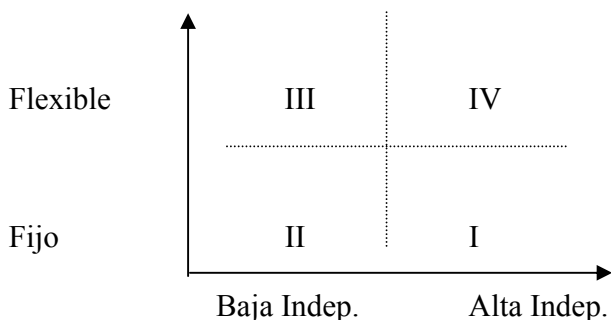
Zona I - TCFI con Alta Independencia

Zona II - TCFI con Baja Independencia

Zona III - TCFL con Baja Independencia

Zona IV - TCFL con Alta Independencia

Cuadro 1. Combinaciones de política cambiaria e independencia monetaria



Recordemos que el objetivo del trabajo es tratar de determinar en cual de estas situaciones es más probable que se verifique un ciclo electoral. Las opciones son diversas, pero antes de plantear el modelo que servirá de base para contrastar las diversas opciones veamos que dice la intuición con respecto a lo que podemos esperar.

En primer lugar tendríamos algo similar al resultado obtenido por Drazen, que nos diría que con TCFL, es más probable observar un ciclo cuando la AM tiene bajos costos de apartarse de la política expansiva del Gobierno. En nuestro esquema esto significaría que el Ciclo Electoral, “C”, es mayor en la Zona III que en la IV: $C(ZIII) > C(ZIV)$.

A esto podemos agregar algo más. Cuando el régimen es de TCFI, la AM pierde la política monetaria. Por tanto, tenemos dos situaciones básicas. La primera es cuando tiene un bajo costo de apartarse o Alta independencia. En este caso, es de esperar que el ciclo sea mayor cuando la AM no tiene política monetaria para contrarrestar los efectos de la política expansiva del Gobierno que cuando los tiene. Por tanto: $C(ZI) > C(ZIV)$.

Sin embargo, cuando la AM tiene costos altos de apartarse o cuando tiene Baja independencia, es de

esperar que actúe en igual dirección que el Gobierno, en la medida que pueda hacerlo. Por tanto, en el caso de que disponga de instrumentos, va a amplificar la política expansiva (ZIII), mientras que en el caso que no la tenga, será sólo el Gobierno quien expanda (ZII), por lo que tenemos que:

$C(ZIII) > C(ZII)$. De esto surgen varias proposiciones sobre la naturaleza del ciclo en cada una de las Zonas en la cual nos encontremos.

Hipótesis I: *A igual régimen cambiario, es más factible que se controle un ciclo cuando se verifica un alto grado de independencia y separación de poderes en el hacedor de política monetaria, especialmente cuando estamos en tipo de cambio flexible.*

Hipótesis II: *Cuando el grado de independencia y separación de poderes es bajo, un régimen de tipo de cambio fijo presenta menor ciclo que uno de tipo de cambio flexible. Sin embargo, este resultado se revierte si el grado de independencia y separación es alto, es decir:*

Hipótesis III: *Cuando el grado de independencia y separación de poderes es alto, un régimen de tipo de cambio fijo presenta mayor ciclo que uno de tipo de cambio flexible.*

Hipótesis IV: *Lo que más importa para controlar el ciclo es la independencia y separación de poderes, mientras que el régimen de tipo de cambio, si bien influye, no es tan determinante.*

Por lo que planteamos la siguiente hipótesis de trabajo:

“Ceteris paribus, para realizar un control más efectivo de los ciclos, si el grado de independencia y separación de poderes es bajo, el régimen monetario adecuado es de tipo de cambio fijo; si el grado de independencia y separación de poderes es alto, el régimen adecuado es de tipo de cambio flexible. Sin embargo, es mucho más peligroso equivocarse en la elección del régimen, cuando el grado de independencia del hacedor de la política monetaria es relativamente bajo.”

IV. Componentes del Modelo

A. Introducción

El modelo considera varios agentes económicos, que presentan funciones de utilidad o de pérdidas según sea el caso. Algunos agentes se modelan en forma reducida. En primer lugar se considera a los votantes que tienen un comportamiento afectado por las condiciones económicas en el año electoral, al Gobierno, que intenta maximizar la probabilidad de ser reelecto y a la AM, que le importa básicamente la estabilidad monetaria a través del control de la inflación. Se considera un modelo macroeconómico en el cual interactúan estos agentes, bajo los dos regímenes cambiarios alternativos descritos anteriormente, TCFL y TCFI.

B. Votantes

Para los votantes se considera el argumento de Fair (1978, 1982), que desarrolla un modelo, que luego testea con datos de los Estados Unidos, en el cual encuentra evidencia empírica que indica que para realizar un juicio de la performance económica de un Gobierno, los votantes no miran más de un año o dos hacia atrás, y que además, no consideran tanto el nivel de actividad económica de ese período sino principalmente el signo del cambio. La evidencia dice que el cambio en la actividad económica real el año de las elecciones parece tener un importante efecto en los votos para el presidente, no habiendo grandes diferencias si se considera como variable explicativa el crecimiento del PBI *per cápita* o el cambio en la tasa de desempleo.³

Con este argumento consideramos suficiente modelar a los votantes en forma reducida, postulando que, *ceteris paribus*, la probabilidad de que un votante vote por el Gobierno de turno es función creciente del nivel de actividad económica. En nuestro modelo consideramos a la variable x_t como la brecha de

producto en el año t , que refleja el nivel de actividad sobre el producto potencial. Como consideramos que $E(x_t) = 0$, entonces podemos decir que la brecha de producto es en promedio un buen indicador tanto del nivel de actividad así como del cambio de signo en la actividad económica, por lo que es apropiado usarlo como una variable explicativa del comportamiento de los votantes. Por tanto tenemos que:

$$P = P(x_t)^4$$

siendo P la probabilidad que los votantes prefieran al candidato del Gobierno. Esta probabilidad es función positiva pero decreciente de la brecha de producto, es decir, $\partial P(x_t)/\partial x_t > 0$ y $\partial^2 P(x_t)/\partial^2 x_t < 0$.

C. Autoridad Fiscal (AF)

El Gobierno de turno es quien concentra la política fiscal, por lo que podemos decir que la Autoridad Fiscal (AF) es el Gobierno. A éste le interesa particularmente poder continuar en el poder, ya que esto le reporta utilidad en sí misma.

Los votantes son quienes deciden quien sigue en el poder, tomando en cuenta para ello las condiciones económicas para decidir su voto. Como postulamos que el Gobierno tiene la AF, por tanto es de esperar que el Gobierno utilice la política fiscal para aumentar el nivel de actividad, lo que probablemente va a mejorar las condiciones económicas, lo que a su vez va a redundar en un aumento de la probabilidad de seguir en el poder y por tanto a un aumento de la utilidad esperada del Gobernante de turno. Por tanto llegamos al resultado de que las políticas públicas dependen del voto, por la forma en la cual fueron modelados los agentes. Este es un resultado usual en la literatura, que podemos encontrar por ejemplo en Drazen (2000, 2001). La función de pérdidas del Gobierno es:

³ Aparentemente el nivel de cambio del PBI *per cápita* presenta alguna ventaja como variable explicativa, aunque la fuerte evidencia a favor de la correlación negativa entre esta variable y el nivel de desempleo hace indistinta la elección entre una u otra variable.

⁴ Mas adelante se plantea una alternativa a esta formulación para P . Mas concretamente, se toma $P = P(x_t, g_t)$, de forma de que el modelo sea mas proclive a generar un ciclo fiscal.

$$L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta, \quad (1)$$

en el caso de año no electoral, y

$$L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \cdot P(x_t), \quad (2)$$

en el caso de año electoral, donde θ es la utilidad derivada de estar en el poder y P es la probabilidad de acceder al Gobierno, según fue explicado en la sección sobre Votantes.

D. Autoridad Monetaria (AM)

La Autoridad Monetaria tiene como cometido básico la estabilidad monetaria, y si se encuentra en un régimen de TCFL puede utilizar la tasa de interés como instrumento de política monetaria. Es importante hacer notar que en el caso en el cual la AM es dependiente del Gobierno, entonces éste posee dos instrumentos, ya que controla directamente la política fiscal y además controla indirectamente la política monetaria a través del control que ejerce la AM sobre la tasa de interés.

Se plantean dos escenarios básicos, uno en el cual la AM presenta una Baja Independencia, por lo que sus políticas resultan afectadas por los intereses del Gobierno de turno, y otro en el cual la AM presenta una Alta Independencia, por lo que su función de pérdidas no se ve afectada por los intereses del Gobierno de turno. La AM presenta entonces la siguiente función de pérdidas:

$$L_{AM} = \gamma(L_G) + (1-\gamma)(\pi_t^2/2) \quad (3)$$

En el presente trabajo se analizarán los casos polares. El primero, cuando la AM presenta una baja independencia, es decir, $\gamma = 1$, por lo que la función de pérdidas resulta ser:

$$L_{AMD} = L_G \quad (3')$$

El segundo, cuando la AM es totalmente independiente, entonces $\gamma = 0$, por lo que la función resultante es:

$$L_{AMI} = \pi_t^2/2$$

(3'')

E. Regímenes Cambiarios

Consideramos dos regímenes cambiarios. En primer lugar TCFL, en el cual la AM posee cierta discreción para el manejo de la política monetaria, influyendo en el nivel de la demanda agregada a través del control de la tasa de interés. En este caso los shocks positivos de demanda así como las políticas fiscales expansivas del Gobierno llevarán a una respuesta contra cíclica a través de la suba de la tasa de interés por parte de la AM.

En el caso de TCFI, la AM pierde los instrumentos de política económica, ya que se fija una regla que determina las variables monetarias. En este caso existe un compromiso de la AM de mantener cierto nivel de inflación, que por simplicidad suponemos nulo. Además tenemos que la tasa de interés pasa a ser determinada por una regla pasiva. Por tanto, si los agentes creen en la regla, es de esperar que $\pi_{t-1} = \pi_t = E \pi_t = 0$.⁶

F. El modelo Macroeconómico

El modelo toma como base el utilizado por Drazen (2001) en una versión más sencilla. La economía se modela con dos ecuaciones, una de oferta agregada y otra de demanda agregada. En primer lugar

⁵ Otras formulaciones menos realistas, como $L'_{AMI} = \beta x_t + \pi_t^2/2$ o $L''_{AMI} = \beta \pi_t^2/2 + \pi_t$, generan una brecha de producto esperada negativa, y por tanto menor al caso de TCFI, aun cuando la inflación del periodo anterior sea cero.

⁶ Estrictamente, $E \pi_t$ estaría muy cercano a cero, pero no sería necesariamente igual a cero, debido a la posibilidad de shocks negativos significativos que impliquen el abandono de la regla. Persson y Tabellini (1990) describen esta situación como regla monetaria con cláusula de escape, donde la inflación esperada es un promedio de la inflación esperada por la regla y la inflación esperada en caso de un shock negativo muy significativo (que lleve a abandonar la regla, debido a la trampa de liquidez, que impide de que la tasa de interés tome valores negativos y compense el shock adverso), ponderado por la probabilidad de ocurrencia de cada evento, es decir, $E \pi_t = q \cdot 0 + (1-q) E \pi_t^S$. En este trabajo estamos considerando el escenario de mayor probabilidad, es decir, aquel en el cual no se producen shocks de magnitud que pongan en peligro la regla, por tanto, el modelo es aplicable para aquellos casos en los cuales la economía está expuesta a shocks negativos de magnitud moderada.

definimos x_t como la brecha de producto, respecto del producto potencial, que es función de la inflación no anticipada:

$$x_t = \pi_t - [\delta E \pi_t + (1 - \delta) \pi_{t-1}] + \varepsilon \quad (4)$$

siendo ε un shock de oferta, aleatorio, independiente e idénticamente distribuido, con media cero.

La inflación prevista tiene dos componentes, el primero de ellos es enteramente racional, mientras que el segundo es de tipo adaptativo. Esta formulación supone que no todos los agentes realizan el proceso de maximización de forma estrictamente racional. Este argumento es tomado de Akerlof y Yellen (1985) quienes en su trabajo postulan que comportamientos subóptimos de ciertos agentes económicos pueden determinar que shocks de demanda puedan causar efectos significativos en las variables reales.

El fundamento de que ciertos agentes no se comporten en forma óptima puede venir por el lado de que la inercia en el ajuste de los precios y salarios puede tener ciertos costos asociados, por ejemplo de transacción, lo que lleva a que los precios no se ajusten para determinados shocks, lo que no produce grandes efectos en el agente maximizador, pero que si pueden, a nivel agregado, generar efectos significativos en las variables reales. Estos autores describen a este tipo de comportamiento como cuasi-racional, en el entendido de que la lentitud en el ajuste responde a las razones antedichas y no a irracionalidad de los agentes económicos.

La demanda agregada es:

$$x_t = -i_t + E \pi_t + [g_t - \mu_t] + \psi \quad (5)$$

que es una función decreciente de la tasa de interés y creciente tanto del nivel de inflación esperada para t , del gasto público para t , así como de la idoneidad del gobernante en t , μ . Además, suponemos que ψ es un shock de demanda aleatorio, independiente e idénticamente distribuido, con media cero.

Los valores de equilibrio del modelo los obtendremos de igualar las ecuaciones (4) y (5) presentadas anteriormente:

$$\pi_t - [\delta E \pi_t + (1 - \delta) \pi_{t-1}] + \varepsilon = -i_t + E \pi_t + [g_t - \mu_t] + \psi$$

Despejando para el valor de la inflación en t:

$$\pi_t = (1 + \delta) E \pi_t + (1 - \delta) \pi_{t-1} + (g_t - \mu_t) - i_t + (\psi - \varepsilon) \quad (6)$$

Sustituyendo este valor en (4), obtenemos el valor de la brecha de producto:

$$x_t = -i_t + E \pi_t + (g_t - \mu_t) + \psi \quad (7)$$

V. Análisis de Equilibrio

El análisis de equilibrio supone un juego de tipo secuencial donde el Gobierno actúa primero y define la política fiscal, mas precisamente el valor óptimo del gasto cuando se considera la función objetivo de este jugador. Luego, la AM define la tasa de inflación óptima, que luego instrumenta a través del manejo de la tasa de interés. Esto implica que el juego se tiene que resolver por inducción hacia atrás, empezando con las acciones de la AM.

Si bien la dinámica del juego será vista más adelante, es importante hacer notar que por la formulación del modelo, el Gobierno sigue una política fiscal pro-cíclica, a través del aumento del gasto. Mientras tanto la AM, cuando es independiente, lleva adelante una política monetaria contra-cíclica, que compensa el accionar del Gobierno. Por tanto, la brecha de producto es determinada finalmente por la AM, dado que la política expansiva del Gobierno es contrarrestada por la política contractiva de la AM.

A. Año No electoral

Autoridad Monetaria

Tipo de Cambio Flexible

Con TCFL, la AM tiene la posibilidad teórica de llevar adelante la política monetaria que considere adecuada de acuerdo con su función de pérdidas. Se obtendrán resultados disímiles dado que la función de pérdidas es distinta según nos encontremos en el caso de baja o alta independencia.

Baja Independencia de la AM

En este caso la AM está subordinada a las preferencias del Gobierno, por lo que:

$$L_{AMD} = L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \quad (3')$$

Por tanto, resuelve:

$$\text{Mín } L_{AMD} = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta$$

$$\{\pi_t\}$$

$$\partial L_G / \partial \pi_t = (1 - \theta)(-\alpha \cdot \partial x_t / \partial \pi_t + \pi_t) = 0$$

$$\text{Como } \partial x_t / \partial \pi_t = 1$$

$$\pi_t = \alpha$$

Tomando en cuenta que $E \pi_t = \pi_t$ y que al estar considerando el primer período, la inflación del período t-1 está dada, entonces despejamos la regla pasiva para la tasa de interés reemplazando en la ecuación (6) este valor de π_t :

$$i_t = [\delta \alpha + (1 - \delta) \pi_{t-1}] + g_t - \mu_t + (\psi - \varepsilon)$$

Por tanto, sustituyendo en (7), el nivel de producto es:

$$x_t = (1 - \delta) \alpha - (1 - \delta) \pi_t + \varepsilon$$

Tomando en cuenta que $E(\varepsilon) = 0$, entonces:

$$E(x_t) = (1 - \delta) \alpha - (1 - \delta) \pi_{t-1} = (1 - \delta) (\alpha - \pi_{t-1})$$

Alta independencia de la AM

En este caso la AM presenta una función de pérdidas:

$$L_{AMI} = \pi_t^2/2 \quad (3'')$$

Por lo que resuelve:

$$\text{mín } L_{AMI} = \pi_t^2/2$$

$$\{\pi_t\}$$

$$\partial L_{AMI} / \partial \pi_t = \pi_t = 0$$

$$\pi_t = 0$$

Como $E \pi_t = \pi_t = 0$,

resulta que la regla de fijación de la tasa de interés es, usando (6):

$$i_t = (1 - \delta) \pi_{t-1} + g_t - \mu_t + (\psi - \varepsilon)$$

Sustituyendo en (7), para x_t tenemos:

$$x_t = - (1 - \delta) \pi_{t-1} + \varepsilon$$

Tomando en cuenta que $E(\varepsilon) = 0$

$$E(x_t) = - (1 - \delta) \pi_{t-1}$$

Tipo de Cambio Fijo

Con TCFI, la AM pierde la política monetaria, tanto cuando es dependiente así como cuando es independiente del Gobierno. En este caso la tasa de interés se determina como resultado de una regla pasiva, tomando en cuenta que $\pi_{t-1} = \pi_t = E \pi_t = 0$ (si la regla se aplica desde t-1, caso contrario puede diferir de cero).

Despejando (6), se obtiene: $i_t = g_t - \mu_t + (\psi - \varepsilon)$

Sustituyendo en el valor de la brecha del producto en (7) tenemos:

$$x_t = \varepsilon$$

Por tanto, como $E(\varepsilon) = 0$

$$E(x_t) = 0$$

Gobierno

En el año no electoral la función de pérdidas del Gobierno es:

$$L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \quad (1)$$

Por tanto, el Gobierno recibe la menor pérdida por el hecho de estar en el poder, por lo que no tiene la necesidad de realizar ningún tipo de acción sobre su instrumento de política económica, el gasto fiscal, de forma tal de disminuir su pérdida, para cualquiera de los escenarios bajo análisis, resolviendo:

$$\text{Mín } L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta$$

{ g_t }

$$\partial L_G / \partial g_t = (1 - \theta)[-\alpha \cdot (\partial x_t / \partial g_t + \partial x_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t) + \pi_t \cdot (\partial \pi_t / \partial g_t + \partial \pi_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t)] = 0$$

Como $\partial x_t / \partial g_t = -\partial x_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t$ y $\partial \pi_t / \partial g_t = -\partial \pi_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t$, entonces esto es idénticamente cero y el nivel de gasto que debe elegir la AF resulta indeterminado. Por tanto, bajo estos supuestos, no le reporta utilidad al Gobierno aumentar el gasto público. Se elige un nivel de gasto público que puede ser igual al promedio anterior o a algún otro valor, que suponemos igual a cero por simplicidad:

$$g_t = 0^7$$

B. Año Electoral

Tipo de Cambio Flexible

Baja Independencia de la AM

La AM presenta una función de pérdidas:

$$L_{AMD} = L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \cdot P(x_t) \quad (3')$$

Y resuelve en este escenario:

$$\text{Mín } L_{AMD} = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \cdot P(x_t)$$

⁷ Si bien la elección de este valor es arbitraria, mas adelante se exponen razones mas formales que llevan a este mismo resultado.

$\{\pi_t\}$

$$\partial L_{AMD} / \partial \pi_t = (1 - \theta)(-\alpha \cdot \partial x_t / \partial \pi_t + \pi_t) - \theta \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t \cdot \partial x_t / \partial \pi_t = 0$$

Como $\partial x_t / \partial \pi_t = 1$

$$(1 - \theta)(-\alpha + \pi_t) - \theta \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t = 0$$

$$(1 - \theta)(-\alpha + \pi_t) = \theta \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t$$

$$\pi_t = \alpha + \theta / (1 - \theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t$$

Como $E \pi_t = \pi_t$, entonces reemplazando en (6) resulta que la regla de fijación de la tasa de interés es:

$$i_t = \delta [\alpha + \theta / (1 - \theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t] + (1 - \delta) \pi_{t-1} + g_t - \mu_t + (\psi - \varepsilon)$$

sustituyendo en x_t tenemos:

$$x_t = (1 - \delta) [\alpha + \theta / (1 - \theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t] - (1 - \delta) \pi_{t-1} + \varepsilon$$

Tomando en cuenta que $E(\varepsilon) = 0$

$$E(x_t) = (1 - \delta) [\alpha + \theta / (1 - \theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t] - (1 - \delta) \pi_{t-1}$$

Alta Independencia de la AM

En este caso la AM presenta una función de pérdidas:

$$L_{AMI} = \pi_t^2 / 2 \tag{3''}$$

Por lo que resuelve:

$$\text{mín } L_{AMI} = \pi_t^2 / 2$$

$\{\pi_t\}$

$$\partial L_{AMI} / \partial \pi_t = \pi_t = 0$$

Es el mismo problema que en año no electoral, así que AM sigue misma regla de tasa de interés, y se tienen mismos resultados para inflación y producto.

Tipo de Cambio Fijo

Este caso es análogo a los vistos anteriormente. A continuación se resumen los supuestos y resultados. Tomado en cuenta que $\pi_{t-1} = \pi_t = E \pi_t = 0$ e igualando (4) = (5) obtenemos la regla para la tasa de interés:

$$i_t = [g_t - \mu_t] + (\psi - \varepsilon)$$

Sustituyendo en el valor de la brecha de producto tenemos:

$$x_t = \varepsilon \quad y \quad E(x_t) = E(\varepsilon) = 0$$

Gobierno

El Gobierno presenta una función de pérdidas:

$$L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \cdot P(x_t) \tag{2}$$

Y entonces resuelve:

$$\text{Mín } L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \cdot P(x_t)$$

{ g_t }

$$\partial L_G / \partial g_t = (1 - \theta) [-\alpha \cdot (\partial x_t / \partial g_t + \partial x_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t) + \pi_t \cdot (\partial \pi_t / \partial g_t + \partial \pi_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t)] - \theta \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t \cdot$$

$$[\partial x_t / \partial g_t + \partial x_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t] = 0$$

Por las mismas razones expuestas anteriormente, el nivel de gasto es indeterminado, y lo suponemos igual a cero.

C. Incorporación del Gasto como variable explicativa de P

Ahora definimos $P = P(x_t, g_t)$, y además suponemos que a la función de pérdidas del Gobierno se le agrega un costo “C” por realizar gasto, es decir,

$$L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta + \varphi C \tag{1'}$$

en el caso de año no electoral, y,

$$L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \cdot P(x_t, g_t) + \varphi C \tag{2'}$$

en el año electoral, con:

$$\varphi = 0 \text{ si } g_t = 0$$

$$\varphi = 1 \text{ si } g_t > 0$$

Como en el año no electoral el beneficio de aumentar el gasto es nulo, y tiene un costo de C, entonces el gasto en dicho año es tal que $g_t = 0$. En el caso del año electoral, es razonable suponer que los beneficios de aumentar el gasto son mayores al costo C, es decir que para solución \hat{g}_t :

$$\theta [P(x_t, \hat{g}_t) - P(x_t, 0)] > \varphi C$$

por lo que el Gobierno asume el costo de forma de aumentar sus probabilidades de elección. Por tanto, bajo estos supuestos, resolvemos nuevamente el problema para el Gobierno, para el caso de año electoral:

$$\text{Mín } L_G = (1 - \theta)(-\alpha x_t + \pi_t^2/2) - \theta \cdot P(x_t, g_t) + \varphi C$$

$$\{g_t\}$$

$$\partial L_G / \partial g_t = (1 - \theta) [-\alpha \cdot (\partial x_t / \partial g_t + \partial x_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t) + \pi_t \cdot (\partial \pi_t / \partial g_t + \partial \pi_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t)] - \theta \cdot \partial P(x_t, g_t) / \partial g_t =$$

$$0$$

Dado que $\partial x_t / \partial g_t = -\partial x_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t$ y $\partial \pi_t / \partial g_t = -\partial \pi_t / \partial i_t \cdot \partial i_t / \partial g_t$, entonces se debe cumplir que $\partial P(x_t, g_t) / \partial g_t = 0$.

El Gobierno elige un nivel de gasto $g = \hat{g}$ tal que $\partial P(x_t, g_t) / \partial g_t = 0$, siendo $\hat{g} > 0$, lo que denota la existencia de ciclo Fiscal.

D. Resumen de resultados

A continuación presentamos los resultados obtenidos para el nivel de inflación para cada uno de los escenarios:

Cuadro 2. Resultados para inflación bajo diferentes regímenes

Año No Elect.	BI	AI
TCFL	α	0
TCFI	0	0
Año Elect.	BI	AI
TCFL	$\alpha + \theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t$	0
TCFI	0	0

A continuación presentamos los resultados obtenidos para el valor esperado de la brecha de producto, $E(x_t)$, para cada uno de los escenarios:

Cuadro 3. Resultados para política monetaria bajo diferentes regímenes

Año No Elect.	BI	AI*
TCFL	$(1-\delta) \alpha - (1-\delta) \pi_{t-1}$	0
TCFI	0	0
Año Elect.	BI	AI
TCFL	$(1-\delta) [\alpha + \theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t] - (1-\delta) \pi_{t-1}$	0
TCFI	0	0

* excepto quizás en periodo $t=1$, cuando se tiene $-(1-\delta) \pi_0$.

De los Cuadros 2 y 3, para el año no electoral se deduce que bajo TCFL y BI:

$$(1-\delta) \alpha - (1-\delta) \pi_{t-1} = -\theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t < 0$$

Mientras que para el caso de año electoral, tenemos que para TCFL y BI:

$$(1-\delta) [\alpha + \theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t] - (1-\delta) \pi_{t-1} = (1-\delta) [\theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t] > 0$$

Es decir, como con BI se tiene inflación α en períodos no electorales, y todavía mayor $(\alpha + \theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t)$ en períodos no electorales, y parte de los agentes tiene expectativas miopes, hay ciclos en el producto. En cambio, bajo TCFL con AI, o con TCFI, no habría ciclo (excepto posiblemente en el

período inicial del régimen, si se parte de inflación π_0 no nula).

Además es importante hacer notar que en años electorales se verifica ciclo fiscal, cuando opera el supuesto de que ciertos gastos específicos afectan en forma positiva la probabilidad de reelección del Gobernante, es decir, cuando el aumento de la probabilidad de reelección se deriva no sólo del aumento en la brecha del producto sino además de la valoración positiva que realizan los votantes a ciertos componentes del gasto.

VI. Conclusiones y Comentarios finales

Antes de comenzar con el contraste entre las hipótesis iniciales y los resultados obtenidos, consideramos adecuado resaltar algunos aspectos de la dinámica monetaria y fiscal del modelo. Si bien está implícito en las derivaciones vistas anteriormente, es importante hacer notar que es el ciclo monetario el que afecta a la brecha del producto, mientras que es el ciclo fiscal el que afecta la probabilidad de elección. La política monetaria afecta al producto ya que éste depende de las diferencias entre la inflación pasada presente y futura, y la mayoría de estas variables son controladas por la AM. En definitiva, es la AM la que controla la política monetaria y por tanto el nivel de brecha de producto.

Mientras tanto, la AF es quien controla el nivel de gasto. Si bien podría parecer que esta variable debería de incidir en el nivel de brecha de producto, en realidad por la formulación del modelo no la afecta, ya que aumentos del gasto son totalmente contrarrestados por aumentos en la tasa de interés, que desplaza gasto privado y mantiene el nivel de brecha de producto. Por tanto las políticas fiscales de la AF no tienen efectos sobre el nivel de la brecha de producto. Sin embargo, como fue expuesto en la parte final del trabajo, donde $P = P(x_t, g_t)$, las políticas fiscales sí pueden tener efectos sobre la ocurrencia del ciclo fiscal, debido al incentivo de aumentar la probabilidad de elección, a través de la valoración positiva que hacen los votantes a aumentos en ciertos componentes del gasto público.

A continuación se contrastan los resultados obtenidos a partir del análisis de equilibrio del modelo con las hipótesis planteadas al comienzo del trabajo. La primer hipótesis nos decía que: *“A igual régimen cambiario, es más factible que se controle un ciclo cuando se verifica un alto grado de independencia y separación de poderes en el hacedor de política monetaria, especialmente cuando estamos en*

TCFL⁸”. El modelo nos confirma esta hipótesis para el caso de TCFL, ya que se observa un nivel de brecha esperada de producto que oscila entre $-\theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t$, en año no electoral y $(1-\delta) [\theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t]$ en año electoral para el caso en el que tenemos una BI (ZIII), mientras que permanece en 0 para ambos años en el caso de AI (ZIV). Esto se debe a que en el caso del TCFL la AM tiene cierto poder como para contrarrestar la política fiscal expansiva del Gobierno. Sin embargo, el hecho de que efectivamente pueda hacerlo depende de que sea lo suficientemente independiente del Gobierno de turno. En el caso de que sea independiente, estará en la mejor posición como para contrarrestar la política expansiva del Gobierno. Sin embargo, si no es independiente estará bajo la influencia del Gobierno y por tanto, el manejo de la política monetaria será más peligroso que en cualquier otro caso, como resultado de la existencia de la política monetaria y de la alineación de la AM con el Gobierno de turno.

La segunda hipótesis decía: “*Cuando el grado de independencia y separación de poderes es bajo, un régimen de tipo de cambio fijo presenta menor ciclo que uno de tipo de cambio flexible*”. El modelo confirma esta hipótesis de trabajo, ya que la brecha de producto esperada oscila entre $-\theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t$, en año no electoral y $(1-\delta) [\theta/(1-\theta) \cdot \partial P(x_t) / \partial x_t]$ en año electoral para el caso en el cual tenemos TCFL (ZIII), mientras que permanece en 0 cuando estamos en TCFI (ZII). Esto se debe a que si el grado de separación de poderes e independencia es bajo, es más probable la ocurrencia de ciclos cuando estamos en un régimen de TCFL. Esto se desprende de el hecho que en el caso de TCFI, sólo es posible realizar ciclos con una política fiscal expansiva. En cambio si el Gobierno también influye en la política monetaria, entonces tiene los dos instrumentos a su favor, es decir controla la política fiscal y

⁸ Si bien la idea también sería aplicable para TCFI, el modelo no genera este resultado, ya que no incorpora las posibles acciones de política (no necesariamente monetarias, sino más bien de tipo institucional) que podría llevar adelante la AM bajo este régimen. Si este fuera el caso, estando en la Zona II, el Gobierno no tendrá demasiada oposición por parte de la AM para llevar adelante una política fiscal altamente expansiva o inconveniente para que se mantenga el tipo de cambio. En la zona I, la AM, independiente, y aunque sin demasiados instrumentos de política monetaria a su alcance, podría llevar adelante acciones que por lo menos pongan en evidencia el peligro de llevar adelante dicha política fiscal expansiva. De esta forma, y aunque en forma moderada, existe una diferencia entre lo que puede hacer el Gobierno en uno u otro caso, pero esta diferencia no está incorporada en el modelo utilizado en el presente trabajo.

también la política monetaria.

La tercera hipótesis nos decía que este resultado se revierte si el grado de independencia y separación es alto, es decir: *“Cuando el grado de independencia y separación de poderes es alto, un régimen de tipo de cambio fijo presenta mayor ciclo que uno de tipo de cambio flexible”*. En este caso el modelo presenta limitaciones que no permiten confirmar esta hipótesis, ya que la brecha esperada del producto permanece en 0 para TCFL y TCFI y por tanto no se observan ciclos en el producto. Sólo se observaría ciclo para el período $t=1$, donde para TCFL la brecha de producto sería negativa, de $-(1-\delta)\pi_0$, siempre que π_0 sea $\neq 0$. La diferencia entre ambos regímenes es que, mientras que con TCFI la brecha de producto va inmediatamente a cero, con TCFL lo haría de forma gradual si se diera que $\pi_0 \neq 0$. Por tanto, los valores de la brecha de producto son 0 o convergerían a cero rápidamente, por lo que no se encuentra una clara diferencia que permita sostener la hipótesis de partida⁹.

Con respecto a la cuarta hipótesis, que nos decía: *“Lo que más importa para controlar el ciclo es la independencia y separación de poderes, mientras que el régimen de tipo de cambio, si bien influye, no es tan determinante”*, podemos decir que se cumple para el modelo, ya que el control del ciclo depende del grado de independencia y no del régimen monetario elegido. Cuando estamos en el caso de AI, no se observan ciclos para ningún régimen cambiario, mientras que para baja independencia se observan ciclos cuando estamos en TCFL. Por tanto, podemos estar seguros de que independientemente del régimen cambiario elegido, no se observarán ciclos si el grado de independencia de la AM es relativamente alto. Si el grado de independencia es bajo, es necesario saber en qué régimen cambiario estamos para determinar si va a haber o no ciclo. Se identifican entonces 2

⁹ La idea detrás de esta hipótesis era que, si el grado de separación de poderes e independencia es alto, entonces sería más probable la ocurrencia de ciclos cuando el régimen de TCFI. Esto se debe a que en este escenario, la AM no tendría (a diferencia de cuando tenemos TCFL) instrumentos como para contrarrestar adecuadamente la política fiscal expansiva del Gobierno. En el modelo no se observan ciclos originados fiscalmente para el caso de TCFI. Este resultado se debe a

situaciones básicas de control del ciclo, según las combinaciones propuestas. En las zonas ZIV, ZI y ZII es posible realizar un control adecuado de los ciclos electorales, mientras que en la ZIII, ya no es posible realizar un control de los ciclos.

Por tanto, debemos hacer una modificación en la hipótesis general que refleje los resultados finales obtenidos por el modelo: *“Ceteris paribus, para realizar un control más efectivo de los ciclos, si el grado de independencia y separación de poderes es bajo, el régimen monetario adecuado es de tipo de cambio fijo; si el grado de independencia y separación de poderes es alto, no hay un régimen que sea preferible. Por tanto, es mucho más peligroso equivocarse en la elección del régimen cambiario, cuando el grado de independencia del hacedor de la política monetaria es relativamente bajo”*.

limitaciones del modelo, ya que otros modelos como el de Mundell-Fleming sí predicen la existencia de ciclos fiscales con TCFI.

Referencias Bibliográficas

- Aisen, A. (2004), "Money based versus exchange based stabilization: is there space for political opportunism?", Working Paper 94, International Monetary Fund.
- Alesina A., Rosenthal H. (1995). *Partisan Politics, Divided Government, and the Economy*, Cambridge University Press.
- Akerlof G., Yellen J., (1985). "A near rational model of the business cycle, with wage and price inertia", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100, Supplement.
- Clarida R., Galí J., Gertler M. (1999), "The Science of Monetary Policy: A new Keynesian Perspective", *Journal of Economic Literature*, 37, 1661-1707.
- Drazen A. (2001), "Laying low during elections: Political pressure and monetary accommodation", unpublished manuscript, University of Maryland.
- _____ (2000), "The Political Business Cycle after 25 years", *NBER Macroeconomics Annual 2000*, MIT Press, Cambridge.
- Fair, R. (1982), "The effects of economic events on votes for president: 1980 results", *The Review of Economics and Statistics*, 64, 322-25.
- _____ (1978), "The effect of economic Events on Votes for President: 1980 Results", *The Review of Economics and Statistics*, 60, 159-173.
- Kydland, F., Prescott, E. (1977), "Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", *Journal of Political Economy*, 85, 473-91.
- Lohman S. (1998), "Institutional checks and balances and the political control of the money supply", *Oxford Economic Papers*, 50, 360-377.
- Persson T., Tabellini G. (1990), "Macroeconomic policy, Credibility and politics", Harwood Academic Publishers, London.
- Rogoff K., Sibert, A. (1988), "Elections and Macroeconomic Policy Cycles", *The Review of Economic Studies*, 55, 1-16.

Saporiti A., Streb J. (2004). “Separation of powers and political business cycles”, Documento de Trabajo 251, Universidad del CEMA.

Tornell A., Velazco A. (1995), “Fixed versus flexible exchange rates: which provides more fiscal discipline?”, *NBER Working Paper No. 5108*.

Indice

I.	Objetivo del Trabajo	2
II.	La Economía Política en los últimos años	3
III.	Planteo del problema e Hipótesis de Trabajo	5
IV.	Componentes del Modelo.....	10
A.	Introducción	10
B.	Votantes.....	10
C.	Autoridad Fiscal (AF)	11
D.	Autoridad Monetaria (AM)	12
E.	Regímenes Cambiarios.....	13
F.	El modelo Macroeconómico	13
V.	Análisis de Equilibrio.....	15
A.	Año No electoral	15
B.	Año Electoral	18
C.	Incorporación del Gasto como variable explicativa de P	20
D.	Resumen de resultados	21
VI.	Conclusiones y Comentarios finales	24
	Referencias Bibliográficas.....	28
	Indice	30