



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**“LOS CICLOS POLÍTICOS EN MÉXICO, 1970-2006 UN
ENFOQUE DE ELECCIÓN PÚBLICA”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A:

PEDRO ALEJANDRO GARCÍA SÁMANO

ASESOR: MTRO. MIGUEL CERVANTES JIMÉNEZ



CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO, D.F.

MARZO 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTOS	1
INTRODUCCIÓN	6
Objetivo General	8
Objetivos Particulares	8
Hipótesis.....	8
Justificación	9
Delimitación.....	9
Método	9
1. HISTORIA DE LA TEORÍA DE LA ELECCIÓN PÚBLICA	11
2. LA TEORÍA DE LA ELECCIÓN PÚBLICA Y LOS CICLOS	
POLÍTICOS	19
2.1. Teoría de la Elección Pública.....	20
2.1.1. El Problema de la Agregación de las Preferencias	21
2.1.2. El Teorema de la Imposibilidad de Arrow	24
2.1.3. Teoría de las Votaciones	24
2.1.4. El Votante Mediano	26
2.2. Elección de Bienes Públicos.....	28
2.2.1. Bienes Públicos	28
2.2.2. La Función de Bienestar Social	32
2.3. Elección de Políticos	36
2.4. La Función de Pérdida de Bienestar Social.....	37
2.4.1. Función de Pérdida de Votos	39
2.5. La Conducta de los Votantes.....	40
2.5.1. Racionalidad Colectiva	40
2.5.2. Los Votantes Miopes	41
2.5.3. Los Votantes Ilusión Empleo.....	41
2.5.4. Los Votantes Sesgo Deficitario.....	42
2.6. Teoría de los Ciclos Políticos.....	42
2.7. Evidencia Empírica	46
2.7.1. Caso de William D. Nordhaus	47
2.7.2. Caso de Douglas Hibbs Jr	49
2.7.3. Caso de Tufte	52

2.7.4.	Caso de Alesina y Roubini.....	54
2.7.5.	Caso de Téllez.....	59
2.7.6.	Caso de Magaloni.....	62
2.7.7.	Caso de Grier y Hernández-Trillo.....	64
2.7.8.	Caso de Césareo Gámez.....	66
2.7.9.	Caso de Daniel Flores.....	68
3.	POLÍTICA ECONÓMICA.....	70
3.1.	Teoría Básica de Política Económica.....	70
3.1.1.	Clasificación de la Política Económica.....	71
3.1.2.	Objetivos de Política Económica.....	72
3.1.3.	Instrumentos de Política Económica.....	74
3.2.	Política Fiscal.....	76
3.2.1.	Variables de Política Fiscal.....	76
3.2.2.	Instrumentos de Política Fiscal.....	80
3.3.	Política Monetaria.....	82
3.3.1.	Variables de Política Monetaria.....	83
3.3.2.	Autonomía del Banco Central.....	85
3.3.3.	Instrumentos de Política Monetaria.....	86
3.4.	Política Cambiaria.....	87
3.4.1.	Variables de Política Cambiaria.....	88
3.4.2.	Regímenes Cambiarios.....	91
3.4.3.	Instrumentos de Política Cambiaria.....	92
4.	MEDICIÓN EMPÍRICA.....	95
4.1.	Mínimos Cuadrados Ordinarios.....	95
4.1.1.	Ciclo Político 1960:1-1982:4.....	98
4.1.2.	Ciclo Político 1983:1-2007:4.....	105
4.2.	Vectores Autorregresivos.....	111
4.2.1.	VAR Período 1960:1-1982:4.....	113
4.2.2.	VAR Período 1983:1-2007:4.....	116
5.	EL CICLO POLÍTICO EN MÉXICO.....	119
5.1.	Respuesta de la Sociedad Mexicana.....	119
5.2.	Política Económica.....	120
5.2.1.	Sector Público.....	121
5.2.2.	Política Monetaria.....	127

5.2.3. Sector Externo.....	129
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	131
ANEXO ESTADÍSTICO.....	134
ÍNDICE DE TABLAS.....	140
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	141
BIBLIOGRAFÍA.....	142

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida, y porque YO SOY un hombre próspero y de bien.

A mis padres Pedro y Raquel, a mis hermanas Laura Elena y Mary Carmen, a mis sobrinos Mishel Nayeli, Guillermo, María Joselyn y Alisson Geraldine, a mis abuelos Josefina y Salvador y Dionisio† y María de Jesús†, por el amor, la compañía y la enseñanza que me han aportado para ser un hombre de bien.

A mis tíos Cruz†, José, Malena, Laura, Gerardo, Arturo†, Arturo E., Rogelio, Teresa, Rocío, Patricia, Verónica, Elena, Laura I., Ilario, Jesús A., Lucio†, Zita†, Gonzalo, Ezperanza†, Antonio†; así también a mis otros tíos, primos, sobrinos y demás familiares, en especial Salvador Sámano, Ángel Melesio, Jesús Sámano, Magdalena Fuentes; por su gran apoyo que me ha servido de gran ayuda para realizarme como un gran economista.

A Miguel Cervantes, por su apoyo en la elaboración de este trabajo, por su amistad y por todas sus enseñanzas que le he aprendido como profesionista.

A mis sinodales Leonardo Lomelí, Daniel Navarrete, Alfonzo Alvarado y Pablo López; por su valiosos comentarios que permitieron mejorar el presente trabajo.

A la Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio, por el tiempo, asesoría y ayuda para la elaboración de este trabajo.

A la Dra. y profesora Carmelina Ruíz Alarcón, por su dedicación en la formación de economistas de excelente nivel y por sus comentarios personales que ayudaron en la elaboración de este trabajo.

A Jonathan Méndez, José Trinidad Vivanco, Alejandro Ramírez y Joaquín Cervantes por sus comentarios y asesoría que me facilitaron el logro de este proyecto y por su amistad.

A Isain León, Jesús Flores, Danitzia León, Roxana Flores, Alejandra Flores, Guadalupe Flores, Francisco, Arturo Ponce, Ezaú, Javier y Marcos Rosalío, y Janet por tantos años de conocernos, y por su apoyo para seguir adelante.

A Adriana González, Melissa Ángeles, Ana García, Oscar Bahena, Lorena Domínguez, Israel Mejía, Daniel Estévez, Pablo Laurrabaquio, Tonatiuh Arriaga, Issac Velazquez, Miguel Herrera, Abril Martínez, Verónica Pedraza, Andrés Castro†, Janet, Miguel, Daniel Marín, Omar Chávez, Cesar Solís, Eduardo González, Gerardo Sánchez, Gabriela Lazcano, Polo, Hugo Barrios, Julián Cysko, Edgar (luchas), Marlon, Noriega, René Corona, Lizbeth Perfecto, Lizbeth Emmert, Verónica Hernández Oviedo, Diana Flores, Laura Carranza, Ángeles Rodríguez, Jonathan Santos, Víctor Bobadilla, Víctor Covarrubias, Verónica Pérez, Marco Sánchez, Alejandro Ramírez, Daniel Morales, Denise Roque, Claudia y Eric, Irana Medina, Karina, Héctor Sánchez, Paulina Martínez Bautista, Raúl Martínez,

Javier Martínez, Oscar García, Antonio Sánchez y demás amigos que conocí en la facultad que espero no se ofendan por no mencionarlos, aunque no recuerdo los nombres de todos si tengo gratos recuerdos de las vivencias que compartimos en la universidad.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y muy en especial a la Gloriosa Facultad de Economía por ser una excelente casa de estudios y por todo lo que representa para el pueblo de México, siempre será un gran privilegio ser un egresado más de una de las casas de estudio más importante del continente americano.

A todos y a cada uno de ustedes mi eterno agradecimiento:

PEDRO ALEJANDRO GARCÍA SÁMANO

INTRODUCCIÓN

El trabajo de los gobernantes de todo el mundo a lo largo de la historia del hombre ha sido muy cuestionado en especial el resultado de sus acciones. La historia ha demostrado que gobernantes que tenían poder absoluto sobre sus gobernados como era el caso de los reyes en gobiernos monárquicos, perdieron parte de su poder por su mala labor en el gobierno y en el bienestar de las sociedades que lideraban, ya que daban prioridad al logro de sus intereses personales y cumplidos estos continuaban con los intereses de la sociedad. Esto fue motivando a los individuos a limitar el campo de acción de sus gobernantes y mejor aún a exigirles cuentas por sus actos.

La teoría de la elección pública da un lugar importante a este estudio cuando en 1975 Nordhaus presenta un análisis teórico y principalmente práctico sobre la teoría de los ciclos económicos, ciclos que la teoría de la elección pública los nombra como ciclos políticos porque las fluctuaciones de la economía son originados por los políticos en períodos electorales y no por la actuación de las libres fuerzas de mercado.

A partir de entonces se han realizado trabajos empíricos sobre el tema a distintas economías del mundo y México no ha sido la excepción, algunos trabajos corroboran la existencia de ciclo político en la economía mexicana mientras que otros indican lo contrario; claro que los supuestos en los que se basan y las variables de estudio son diferentes lo que da origen a distintas conclusiones. Esto último motivo al autor de este trabajo, a realizar esta investigación para el caso de la economía mexicana a través de un análisis sobre la teoría de los ciclos políticos y así tener más herramientas que corroboren o refuten los resultados de los trabajos anteriormente realizados.

La presente investigación es del tipo no experimental y de carácter longitudinal y su alcance es del tipo correlacional e intentará ser explicativa. Por lo tanto, el objetivo general del presente trabajo es modelar las causas de los ciclos políticos en México durante el período 1970-2006, bajo el enfoque de la elección pública. La hipótesis a probar es que el ciclo político en México es provocado por los políticos mexicanos a través de su influencia en dos variables estratégicas de política económica como son el gasto público y la oferta monetaria en períodos electorales, con la intención por un

lado, de influir positivamente sobre el nivel de ingreso de tal manera que se logre mantener bajos niveles de inflación y desempleo en la economía mexicana; y por otro lado, lograr que el partido político al que pertenecen se mantenga en el poder.

El trabajo se desarrollo iniciando con un marco histórico que muestra lo más relevante del desarrollo de la teoría de la elección pública y como se da origen al análisis de los ciclos políticos, en seguida se redacta una breve descripción teórica sobre las teorías de la Elección Pública y de la Política Económica, la primera para tener claro el sustento teórico de la investigación así como la evidencia empírica más importante sobre el tema y la segunda para conocer los instrumentos de política económica que son usados por los políticos como lo propone la teoría. Una vez comprendida la teoría se procede a realizar dos modelos econométricos, uno por el método de mínimos cuadrados ordinarios y otro por el método de vectores autorregresivos, para ambos modelos el período de estudio es 1960-2007 y las variables consideradas son: *PIB* para medir la evolución de la economía, los egresos del sector público presupuestario que por fines prácticos se denominara gasto público y base monetaria ambas como variables instrumento de las política fiscal y monetaria respectivamente, y la tasa de inflación como variable respuesta. Además se usó una variable dummy para verificar la existencia del ciclo político; cabe aclarar que a cada modelo se le realizó pruebas de evaluación de los supuestos del método de mínimos cuadrados ordinarios y de la metodología de vectores autorregresivos para dar veracidad a los resultados, con los cuáles se realizó un breve análisis de la evidencia de ciclo político en la economía mexicana. Finalmente se presenta las conclusiones del trabajo y las recomendaciones pertinentes de acuerdo a los resultados obtenidos por la evidencia empírica realizada.

La estimación econométrica ayudará a corroborar la existencia del ciclo político en la economía mexicana durante el período de estudio atrás mencionado, y en caso de existir la estimación econométrica será evidencia que indica la necesidad de establecer un límite a los políticos sobre su actuación como gestores de política económica para recibir un beneficio personal, este límite tendrá que ser garantía de un cumplimiento como gestores de política económica de manera imparcial e impersonal por parte de los políticos lo que dará fin a los ciclos políticos de la economía mexicana.

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Modelar las causas de los ciclos políticos en México durante el período 1970-2006, bajo el enfoque de la Elección Pública.

OBJETIVOS PARTICULARES

- ✓ Exponer brevemente lo más relevante de la historia de la Teoría de la Elección Pública.
- ✓ Exponer la teoría económica de la Elección Pública, especialmente lo referente a la teoría de los Ciclos Políticos.
- ✓ Exponer la teoría básica de Política Económica, especialmente los instrumentos de las políticas fiscal, monetaria y cambiaria; para el caso de la economía mexicana.
- ✓ Modelar el ciclo político de la economía mexicana en el período 1960-2006 por el método de mínimos cuadrados ordinarios.
- ✓ Presentar los resultados de la estimación econométrica y en base a ello, proponer la(s) propuesta(s) de política económica pertinente(s).

HIPÓTESIS

El ciclo político en México es provocado por los políticos mexicanos a través de su influencia en dos variables estratégicas de política económica como son el gasto público y la oferta monetaria en períodos electorales, con la intención por un lado, de influir positivamente sobre el nivel de ingreso de tal manera que se logre mantener bajos niveles de inflación y desempleo en la economía mexicana; y por otro lado, lograr que el partido político al que pertenecen se mantenga en el poder.

JUSTIFICACIÓN

Realizar la investigación para corroborar la existencia del ciclo político en la economía mexicana durante el período 1960-2006 sustentada en un análisis teórico y práctico, tiene dos ventajas relevantes en caso de demostrar la existencia de ciclo político en México. La primera ventaja resulta de saber el grado de influencia de los políticos mexicanos sobre las variables estratégicas de política económica como son el gasto público y la oferta monetaria. La segunda ventaja resulta al conocer los resultados positivos o especialmente negativos de la intervención deliberada de los políticos en el comportamiento del *PIB* y en los niveles de inflación de la economía mexicana durante el período de elecciones como lo propone la teoría de los ciclos políticos. Si existe ciclo político, la estimación econométrica demostrará si ambas variables responden a la influencia de los políticos sobre ellas y los resultados o distorsiones en la economía después de las elecciones; lo anterior será evidencia que da a conocer la necesidad de establecer un límite a los políticos sobre su actuación como gestores de política económica para recibir un beneficio personal, este límite tendrá como función ser garantía de un cumplimiento como gestores de política económica de manera imparcial e impersonal por parte de los políticos lo que dará fin a los ciclos políticos de la economía mexicana.

DELIMITACIÓN

- ❖ La investigación se realiza en México durante el periodo 1970-2006, es del tipo no experimental y de carácter longitudinal y su alcance es del tipo correlacional e intentará ser explicativa.

MÉTODO

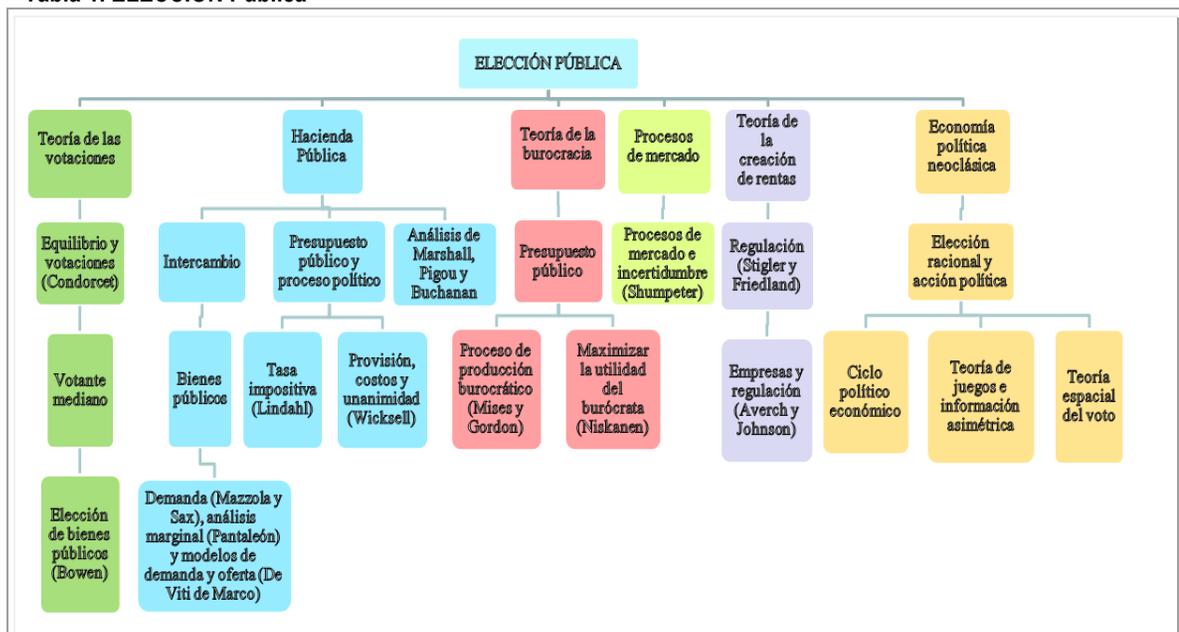
Se presenta una breve descripción teórica sobre las teorías de Elección Pública y de Política Económica, después se realiza dos modelos econométricos, uno por el método

de mínimos cuadrados ordinarios y otro por el método de vectores autorregresivos, para ambos modelos el período de estudio es 1960-2007 y las variables consideradas son: *PIB* para medir la evolución de la economía, gasto público y base monetaria como variables instrumento de las política fiscal y monetaria respectivamente, y la tasa de inflación como variable respuesta. Además se usó una variable dummy para verificar la existencia del ciclo político; cabe aclarar que a cada modelo se le realizó pruebas de evaluación de los supuestos del método de mínimos cuadrados ordinarios y de la metodología de vectores autorregresivos para dar veracidad a los resultados, con los cuáles se realizó un breve análisis de la evidencia de ciclo político en la economía mexicana. Finalmente se presenta las conclusiones del trabajo y las recomendaciones pertinentes de acuerdo a los resultados obtenidos por la evidencia empírica realizada.

1. HISTORIA DE LA TEORÍA DE LA ELECCIÓN PÚBLICA

El objetivo del presente capítulo es presentar una breve historia del desarrollo de la teoría de la elección pública y sus temas más estudiados para dar crédito a la importancia que a cobrado en los últimos 30 años en los que varios investigadores de la elección pública se han dedicado a aportar relevante evidencia empírica, como se verá más adelante.

Tabla 1. ELECCIÓN Pública



FUENTE: Elaboración propia con información de: Economía Política Neoclásica y la América Latina de Claudio A. Bonilla; Hacienda Pública de Harvey S. Rosen; e Historia de la Teoría económica y de su Método de Robert B. Ekelund.

La palabra elección y su significado juegan un papel relevante en la historia de la elección pública al igual que los sistemas de votación. En la década de 1780, el teórico social M. de Condorcet¹ observó ciertas deficiencias en los sistemas de votación por mayoría ya que no permiten llegar a un equilibrio y provoca un patrón cíclico de

¹ Nicholson, Walter. Teoría macroeconómica: principios básicos y aplicaciones. Sexta edición. Ed. Mc Graw-Hill. España 1997. pp. 547.

votación; es decir, dado un resultado, en votaciones posteriores puede ganar otra alternativa; para Condorcet esta es una condición de desequilibrio.

Años más tarde², autores clásicos y neoclásicos como Alfred Marshall y A. C. Pigou, mostraron gran interés al estudio de la hacienda pública. El planteamiento marshalliano-pigouviano de la hacienda pública, buscaba solucionar el problema de la provisión de bienes públicos específicos; además de estudiar los efectos de los diversos tipos de impuestos sobre el bienestar y la eficiencia económica. Actualmente la moderna teoría de la elección pública estudia los mecanismos o instituciones políticas con los que se determinan los mecanismos de la ejecución de los ingresos y gastos desde el sentido de la demanda y oferta de bienes públicos. Por ejemplo, James M. Buchanan (1880-1940) pionero en la modernización de esta teoría, contrastó el estudio clásico italiano de la hacienda pública con el planteamiento marshall-pigou, y observa que ya en 1880 algunos autores empezaron a analizar la economía pública basada en el intercambio. Mazzola y Sax, estudiaron la demanda de bienes públicos diferenciando las necesidades colectivas de las privadas; Pantaleón aplicó el estudio marginal para ayudar a los políticos a votar el presupuesto; mientras, De Viti De Marco construyó un modelo donde consumidores y oferentes de bienes públicos conformaban la misma comunidad de personas. A la vez los economistas suecos Knut Wicksell (1851-1926) y Erik Lindahl (1891-1960) desarrollaron un estudio del sector público donde el presupuesto público se determinaba por un proceso político.

Retomando el tema de las votaciones, el sistema más sobresaliente es el del Votante Mediano, el cual establece³ que siempre que todas las preferencias de los individuos sean unimodales, el resultado de la votación mayoritaria reflejará las preferencias del votante mediano, ya que sus preferencias se encuentran en la media del conjunto de las preferencias de todos los individuos. Este sistema de votación permite entre otras cosas, llegar a una tasa óptima de impuesto, lo cual fue un problema ya que cada

² Ekelund Jr. Robert B. y Hébert, Robert F. Historia de la Teoría Económica y de su Método. Traducción: Pascual Escutia, Jordi. Tercera edición. Ed. Mc Graw-Hill. México D.F., 2005. pp. 676-679.

³ Rosen, Harvey S. Hacienda Pública. Quinta edición. Traducción: Jesús Ruíz Huerta y otros. Ed. Mc Graw Hill. Madrid, España 2002. pp. 116.

individuo demanda un bien sobre su valor marginal y su costo; el coste marginal es la parte impositiva que cada ciudadano paga por su parte del bien. Por tanto, era necesario un mecanismo que permitiera proveer una cantidad óptima de un bien público cualquiera con una distribución de la carga impositiva que igualara el valor marginal del bien con la cuota impositiva marginal de cada ciudadano. Al respecto, Erik Lindahl y Knut Wicksell buscaron solucionar este problema con distintas ideas de análisis. Lindahl, en 1919 presentó su trabajo “Just Taxation- a positive solution-”, un apartado de su libro *Die Gerechtigkeit der Besteuerung*“ donde estudia como determinar la tasa impositiva desde el punto de vista del intercambio en una comunidad aislada con dos tipos de contribuyentes, ricos y pobres. Este modelo determina un equilibrio con un mecanismo similar al del votante mediano, donde los dos grupos uno de ricos y el otro de pobres, pagarán cada uno un coste marginal igual a su valoración marginal del bien público, entonces el equilibrio de Lindahl se logra cuando el precio del bien público colectivo tiende a corresponderse con la utilidad marginal para cada grupo. Otra solución similar es la desarrollada por Wicksell en su ensayo “A new principle of just taxation, 1986“, este es parecido al de Lindahl solo que Wicksell dice que la mejor regla de decisión sobre la provisión de un bien público y su costo, esta en función de la unanimidad, es decir, que todos los individuos estén de acuerdo en la decisión que se tomo respecto al costo y cantidad de un bien público que se demande, lo que es muy difícil de suceder.

Aunado a lo anterior, la provisión eficiente de bienes públicos, la cantidad a producir de un bien público y la determinación de su curva de demanda generó la necesidad de sustituir las demandas de bienes públicos por lo que Howard Bowen en 1943 sugirió que ese sustituto fuera un sistema de votación, es decir, ya no se demandará un bien público sino que este se elegirá por votación. Esta sugerencia también considera la teoría del votante mediano, cabe aclarar que esta teoría había sido analizada por Harold Hotelling en 1929.

Para 1954 Paul Samuelson⁴ publicó el artículo “The Pure Theory of Public Expenditures”, siguiendo a Bowen (1943) desarrollaron las condiciones necesarias para asignar eficientemente un bien público. Samuelson complementó argumentando que un bien público difiere de un bien privado porque el consumo del primero por un individuo no reduce el consumo simultáneo de los demás, agregó que el coste marginal de suministrar un bien público es cero (casi siempre) ya que la exclusión de los individuos que no paguen es imposible.

Otros temas que también han sido motivo de análisis son la teoría de la burocracia, la teoría de la creación de rentas y, los procesos de mercado⁵. En primer lugar, la burocracia gubernamental es un elemento importante desde el lado de la oferta de bienes públicos. Los trabajos de Ludwig von Mises “Bureaucracy, 1944” y de Gordon Tullock “The politics of bureaucracy, 1965” iniciaron los estudios para intentar modelar el proceso de producción burocrático. Para 1971 William A. Niskanen Jr, publicó su libro “Bureaucracy and Representative Government” donde dice que los burócratas tienen una función de utilidad que obtienen en la oficina del gobierno donde trabajan. La utilidad del burócrata aumenta cuando su oficina está bien equipada, si tiene un buen salario, y goza de otros privilegios que su cargo público le otorga; esto motiva a los burócratas para que convencan a los políticos a incrementar el presupuesto que le corresponde a la dependencia del gobierno donde trabajan. En segundo lugar, la teoría de la creación de rentas es un ejemplo de regulación, en 1962 George Stigler y Claire Friedland realizaron un ensayo llamado “What can regulators regulate? The case of electricity” donde cuestionaban los efectos de la regulación en variables como los niveles de tarifas, el grado de discriminación, y tasa de rendimiento; y con la ayuda de datos estadísticos que sacaron antes y después de la regulación de los servicios eléctricos, concluyen que la regulación era totalmente ineficaz para controlar las cantidades de producción, costos, etc. que se querían controlar. Otro trabajo llamado “Behavior of the firm under regulatory constraint” presentado también en 1962 por Harvey Averch y Leland L. Johnson, presentaba la

⁴ Ekelund. **Op. Cit.**, pp. 674-676.

⁵ **Ibid.**, pp. 682 y 683.

teoría sobre las acciones de la empresa cuando esta se enfrenta al problema de la restricción de una tasa de rendimiento regulada, y concluyen que en ciertas condiciones las empresas reguladas sobreinvertirían en capital fijo al menos desde el punto de vista de la sociedad, ya que aunque su volumen maximice los beneficios, un capital excesivo en relación al factor trabajo podría elevar los costes sociales de los servicios. En tercer lugar, en general toda clase de regulaciones son resultado de la existencia de demandas egoístas por parte de individuos que esperan beneficiarse de la regulación que es ofrecida por políticos ya que estos buscan obtener beneficios como sobornos por otorgar una regulación, o beneficios en períodos electorales como son los votos hacia ellos, es decir, se presenta un intercambio. El sistema de mercado preferido para la regulación es el de los monopolios. En el caso de los productores, estos buscarán influir en el contrato con el gobierno para que la regulación los beneficie, por medio de la fijación de precios altos y cero competencia en el mercado lo que perjudican a los consumidores del mismo; mientras que los consumidores intentarían terminar el contrato de regulación lo que les permitiría obtener un bien a precios bajos, más oferentes en el mercado, etc; a grandes rasgos los resultados dependerán de quien tiene más influencia o dinero para tener de su parte a la instancia reguladora o al funcionario gubernamental que otorgue la regulación.

Los procesos de mercado, tienen gran relación con la teoría de la elección pública. A principios de siglo XX, Joseph Schumpeter estudió los procesos del mercado, dando más interés al riesgo y la incertidumbre y los problemas que estos originan a los empresarios de una sociedad capitalista. Este economista decía que algunos elementos como las patentes, etc. que fomentaban la competencia y que parecía que hacían lo contrario desde una perspectiva estática, desde un panorama de competencia dinámica esos elementos podían fomentar el progreso de la economía. En conclusión dice que las restricciones a la competencia que no provienen del gobierno, en un sentido estático se consideran subóptimas aún si pueden contribuir a regular la introducción de la nueva tecnología que mejora el bienestar económico. Y por otro lado, la regulación del gobierno es la fuente principal de rentas económicas a largo plazo asociadas con reducciones a los niveles de producción y pérdidas de bienestar.

Recientemente, se considera tres importantes corrientes que integran la escuela que hoy se conoce como economía política neoclásica⁶, estas son: el estudio del ciclo político económico, la teoría de juegos e información asimétrica y la teoría espacial del voto. Esta escuela usa el paradigma de la elección racional y supone que la acción política (individual o colectiva) responde a la aplicación de la racionalidad. En tal sentido, el comportamiento político corresponde a la maximización de la utilidad de los agentes, cuya racionalidad supone el ordenamiento transitivo de las preferencias.

La moderna teoría de la elección pública ha permitido el desarrollo de la elección pública empírica, gracias a los trabajos realizados sobre la relación entre la política y la economía por ejemplo, los trabajos referentes a la actuación de los políticos y los períodos electorales; el porqué se realizan coaliciones entre los partidos políticos de una legislatura; la importancia del estudio del ciclo político de la economía y la influencia de los políticos sobre ciertas variables económicas consideradas estratégicas como son la inflación, el empleo y el ingreso, entre otros más. A continuación se presenta un esquema que menciona brevemente algunos trabajos más relevantes de evidencia empírica.

Tabla 2. EVIDENCIA Empírica



FUENTE: Documentos de evidencia empírica del apartado 2.8 de este trabajo.

⁶ Bonilla, Claudio A. y Gatica, Leonardo A. “Economía Política Neoclásica y la América Latina, una mirada a la bibliografía. Revista: El Trimestre Económico, Vol. LXXII (1), Núm. 285. pp. 179-211. México, Enero-Marzo de 2005. pp. 182.

El análisis empírico cobra importancia a partir de 1971 con el trabajo de Kramer titulado “A dynamical model of political equilibrium” donde estudia la relación del comportamiento macroeconómico y los procesos de votación en el congreso de Estados Unidos. En 1975 Nordhaus escribe el artículo “The political business cycle” donde dice que el gobierno manipula la política económica antes de las elecciones con el objetivo de lograr que la economía alcance una combinación desempleo-inflación a corto plazo que maximice la probabilidad de reelección del gobierno en turno. Otro análisis similar es el artículo de Hibbs de 1977 titulado “Political parties and macroeconomic policies” en el que descubre que los gobiernos siguen políticas acordes a los intereses de sus representados, según con que grupo simpatice el gobierno será la política económica que lleve a cabo para su conveniencia.

Diez años después (1987), Alesina retoma el estudio de Hibbs pero incorpora el análisis de las expectativas racionales en su artículo “Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game” donde indica que si los agentes son racionales en sus expectativas, los distintos gobiernos no podrán sorprender a los votantes y los ciclos políticos no podrían ser ocasionados por el ciclo electoral. Ese mismo año, Ames presenta su trabajo “Political survival: politicians and public policy in latin america” en el que obtiene evidencia de períodos expansivos durante tiempos electorales y caídas en el gasto de gobierno después de las elecciones.

Sobre la información asimétrica, Rogoff y Sibert (1988) y Rogoff (1990) con sus trabajos “Elections and macroeconomic policy” y “Equilibrium political budget cycles” respectivamente, explican el comportamiento político-económico cíclico a partir de problemas de información asimétrica, gracias a la cual el gobierno da a conocer lo mejor de su trabajo antes de las elecciones y omite lo malo ya que los votantes desconocen la verdad y así conseguir la reelección.

Años más tarde, Alesina, Roubini y Cohen (1997) en el documento “Political cycles and the macroeconomy” contradicen a Nordhaus pues niegan la existencia de un ciclo en la actividad real como respuesta a una acción oportunista en la política económica para Estados Unidos y para una muestra de 18 países de la OCDE en el período 1960-

1993; sin embargo, afirman el efecto partidista en la economía de E.U. y en las 18 economías de la OCDE.

Para el caso de México se han realizado varios trabajos como el llamado “Political explanations of macroeconomic management: a survey” de Whitehead (1990) en el cuál, el autor confirma la existencia de un ciclo político del gasto público durante las décadas de los setentas y ochentas. En 1995 Osbeld y Rogoff redactan el artículo “The mirage of fixed Exchange rates”, donde afirman que el problema de credibilidad respecto a los compromisos que establece el gobierno sobre el tipo de cambio durante la crisis de 1994 es resultado del comportamiento recurrente de devaluaciones posteriores a las elecciones presidenciales en períodos anteriores. Más recientemente González (2002) en su trabajo “Do changes in democracy affect the political budget cycle? evidence from México” confirma una actividad cíclica en el gasto publico realizado en infraestructura y transferencias para obtener un mayor apoyo electoral en México durante el período 1958-1997. Por su parte Grier y Hernández Trillo (2004) redactan “The real exchange rate process and its real effects: the case of México and the USA” donde analizan el período 1971-1998 para probar la hipótesis de los efectos electorales del tipo de cambio real, con la ayuda de una variable ficticia (dummy) que capta los movimientos del tipo de cambio antes y después de las elecciones, confirman la existencia de un ciclo electoral en el tipo de cambio real en México.

Por último, las diversas ramas de estudio de la teoría de la elección pública, buscan maximizar el beneficio de los individuos de una sociedad, especialmente los que están relacionados en la política, en todo caso el resto de los miembros de la sociedad llamados votantes, al menos deben esperar que los políticos minimicen la pérdida de bienestar que reciben, como resultado de la interacción que realizan los políticos, los empresarios y los consumidores (votantes), cuando desean maximizar sus niveles de bienestar por medio de mejores niveles de ingresos.

2. LA TEORÍA DE LA ELECCIÓN PÚBLICA Y LOS CICLOS POLÍTICOS

Si la economía y la política no fueran relevantes al interactuar entre sí, entonces, ¿qué explica el gran éxito y predominio que tuvieron los imperios romano, egipcio, así como los monarquías más antiguas y las que aún gobiernan al mundo?; la verdad es que aquellos que ostentan el poder saben que la mejor receta para conservarlo es usar ambas ciencias al mismo tiempo como estrategia para conseguirlo. Por lo mismo, este protocolo estudia sistemáticamente teorías de las áreas económica y política para concretar con la teoría de los ciclos políticos; el tema más importante de este trabajo.

Es importante iniciar explicando la forma en que los individuos expresan sus preferencias por los bienes privados que desean consumir en el mercado y a qué precio, esto se conoce como equilibrio general. Enseguida se analiza la Teoría de la Elección Pública que se integra por el problema de la agregación de las preferencias y el teorema de la imposibilidad de Arrow; después se hace mención a la Teoría de las Votaciones y su importancia en la elección de bienes públicos y de políticos. Este último estudio será la senda que nos guíe al tema central de este trabajo, la Teoría de los Ciclos Políticos que como previa conclusión señala que los períodos de recesión y crecimiento de la economía son provocados por personas y no son producto de los efectos que provocan las fuerzas de mercado como señala Adam Smith y su mano invisible. Finalmente se concluye con la evidencia empírica que presentan autores como Nordhaus, Lindbeck, Hibbs, entre otros.

En el equilibrio general los agentes toman sus decisiones de producción y consumo con base en sus preferencias y el sistema de precios. La caja de Edgeworth es una herramienta útil para describir el intercambio puro de dos agentes y dos bienes. En dicha caja se construye la curva de contrato conformada por todos los puntos óptimos en el sentido de Pareto. Los consumidores eligen la canasta de consumo en donde sus relaciones marginales de sustitución se igualan al precio relativo de los bienes consiguiendo que la demanda neta de $n - 1$ mercados sea nula.

De acuerdo con esto último, el supuesto de la conducta competitiva sólo tiene sentido cuando hay muchos consumidores pequeños en relación con las dimensiones del mercado. Para el caso de bienes privados, la ley de Walras es el mecanismo con el cual se logra el equilibrio entre los precios y las cantidades de los bienes que los agentes desean intercambiar, pero en el caso de los bienes públicos es necesario estudiar primero como se da la provisión de estos bienes ya que la elección de los mismos se consigue por medio de un proceso de votaciones, al igual que la elección de representantes, mismos que son los que provocan los ciclos políticos de la economía, todo esto se empieza a estudiar a partir del siguiente apartado.

2.1. TEORÍA DE LA ELECCIÓN PÚBLICA

La Teoría de la Elección Pública⁷ ayuda a entender la importancia del estudio del Sistema de Votaciones. La Elección Pública es la rama de la economía pública que estudia los problemas relacionados con las decisiones del gobierno de naturaleza colectiva y/o pública, respecto a la asignación de recursos, regulación económica en la corrección de fallos de mercado, y la intervención del Estado en la economía o en el mercado político, por todo esto se basa en el sistema de votación de Democracia Representativa.

La Democracia Directa se presenta cuando los individuos de la sociedad se reúnen en un comité para que de forma directa presenten sus propuestas y así opten por una decisión, claro es que entre más grande sea la población más difícil será llegar a un acuerdo. Este método es muy complejo por lo que la Teoría de la Elección Pública se basa en un sistema de Democracia Representativa pues en este caso todos los individuos de la sociedad eligen a un grupo de personas mediante votación para que estos representen sus respectivas posiciones sobre alguna cuestión, este mecanismo es fácil de realizarse porque es más probable llegar a un rápido acuerdo y también

⁷ Elección social es el estudio de la agregación de las elecciones individuales en un grupo o en un cierto orden, basado en el sistema de votación de democracia directa. En realidad elección social y elección pública no son lo mismo, la diferencia reside en el tipo de democracia que rija en la sociedad.

simplifica el conteo de los votos, además de que en términos económicos es más barato que si se tratase de una democracia directa.

2.1.1. El Problema de la Agregación de las Preferencias

Para agregar las preferencias de los agentes, primero hay que conocerlas. Respecto a los bienes públicos no es tan fácil revelar las preferencias de las personas respecto a los productos que desean consumir como sucede en la economía de mercado; hay que recordar que existen dos tipos de bienes, los privados y los públicos. Para el caso de los primeros cada ciudadano revela o expresa su preferencia respecto a este tipo de bienes cuando decide comprarlos o no; así la agregación de las preferencias se logra indirectamente con la función de demanda inversa $P = f(q)$ del mercado, como resultado de la suma horizontal de las demandas individuales. Mientras que para los bienes públicos la decisión es más compleja, ya que un representante debe averiguar las preferencias de los ciudadanos en cuyo nombre toma esa decisión, además de que la demanda agregada es resultado de la suma vertical de las demandas individuales, lo que impide la agregación de dichos bienes. Una forma de conocer las preferencias de los individuos, es la que se verá a continuación.

2.1.1.1. Problemas Individuales para Elegir los Bienes Públicos

Este análisis se basa en diferenciar los gustos y/o necesidades de las personas de acuerdo a tres tipos de grupos como son: por sus gustos que son distintos; por sus diversos niveles de ingreso; y por los variados tipos de impuestos a cobrar. Respecto a los gustos suponga que a lo mejor al individuo *A* le gustaría más que se gaste en construir un parque público mientras que el individuo *B* preferiría que se construyera una escuela; ahora refiriéndonos al ingreso imagine que existen personas con un nivel de ingreso mayor al de otras lo que les permite elegir distintas cantidades de bienes públicos y de bienes privados; pero en el caso de los impuestos se debe considerar los tipos de tributación y sus respectivas tasas impositivas, y más aún justificar los impuestos para asegurar su recaudación. Además hay que tomar en cuenta si la gente desea un mayor gasto público, ya que de ser así se deben incrementar los impuestos;

pero si los individuos deciden que se realice un menor gasto están diciendo a la vez que quieren una menor carga impositiva para sus bolsillos. Todo lo anterior permite que el proceso de agregación de las preferencias sea menos complejo, como se verá ahora.

2.1.1.2.

La Agregación de las Preferencias

La agregación de las preferencias busca un método que permita sumar las preferencias individuales de los electores para llegar a obtener una decisión colectiva que sea de interés público, es decir, hallar la preferencia social. Si bien, las preferencias de los individuos se relacionan con su respectiva cesta de bienes, ahora supondremos que dichas preferencias son transitivas⁸ ya que ahora las preferencias de cada consumidor se definen en relación con la totalidad de las combinaciones de bienes de los consumidores. Suponga que el político ya las conoce, ahora el problema será conciliarlas, es decir, tratar de poner de acuerdo a los que no coinciden en sus preferencias para después agregar a las mismas.

Una forma de agregar las preferencias de todos los individuos es por medio de algún tipo de votación, por ejemplo el de acordar que la opción *X* se prefiere socialmente a la opción *Y* si es que lo prefiere la mayoría de los individuos; otra forma de hacerlo es utilizando un sistema de votación mediante ordenaciones donde cada persona ordena los bienes de acuerdo a sus preferencias y a la vez les asignan un número a dichos bienes indicándoles el puesto que ocupan en su ordenación de mayor a menor importancia, por ejemplo un punto a la mejor opción, dos a la segunda mejor, etc. Luego se suma los puntos que obtuvo cada opción para así hallar la puntuación agregada de cada una, para que finalmente aquella que tenga la mayor puntuación sea

⁸ **Vid.**, Varian. pp. 37 y 575. Las preferencias transitivas dicen que si el conjunto $(X_1, X_2) \succeq$ al conjunto (Y_1, Y_2) y que $(Y_1, Y_2) \succeq$ al conjunto (Z_1, Z_2) , entonces $(X_1, X_2) \succeq (Z_1, Z_2)$. Es decir, si el consumidor cree que la cesta *X* es al menos tan buena como la *Y*, y esta a su vez tan buena como la *Z* entonces, el consumidor piensa que la cesta *X* es al menos tan buena como la *Z*.

la que se prefiera socialmente respecto a otra u otras de menor puntuación. Este ejemplo se aprecia mejor en el siguiente esquema:

CUADRO 1		CUADRO 2	
PERSONA A	PERSONA B	PERSONA A	PERSONA B
X	Y	X	Y
Y	X	Y	Z
		Z	X

Tabla 3. SISTEMA de Votación por Ordenaciones

Suponga que las personas **A** y **B** tienen primero dos opciones **X** y **Y**, como **A** prefiere más la opción **X** a la **Y** le da a esta un punto y a la segunda dos. Por su parte **B** hace lo contrario a **A**, le da un punto a **Y** y dos a **X**; de acuerdo a esto la ordenación resultante de la votación es la del cuadro 1. Si ahora se agrega la opción **Z**, suponga que el individuo **A** decide dejar su votación inicial ya que esta nueva alternativa le resulta menos preferible que las opciones **X** e **Y**, por eso le da a **Z** tres puntos. Mientras que **B** sigue prefiriendo primero a **Y** aunque ahora le es más atractiva la alternativa **Z** que la **X** por lo que le da dos puntos a **Z** y tres a **X**, solo las cambia de lugar. Con estos nuevos datos la votación final es la del cuadro 2, e indica que el resultado final será que los individuos de la sociedad prefieren la opción **Y** a la opción **X**. Desde luego se aprecia que se respeta el supuesto de transitividad y por otro lado se logra ordenar las preferencias de los individuos.

Hay que aclarar que en el proceso de la agregación de las preferencias se puede presentar el problema de manipulación en los resultados por parte de los agentes que intervienen en las votaciones. El resultado en la votación por mayoría se puede alterar al modificar el orden en que se realizan las votaciones para así conseguir el resultado deseado; mientras que el resultado en la votación mediante ordenaciones el problema se presenta cuando se introducen nuevas opciones que alteren la ordenación final de las opciones relevantes y por tanto del resultado.

2.1.2.

El Teorema de la Imposibilidad de Arrow

El premio nobel Kenneth Arrow (1951) propuso que, en una sociedad democrática la regla de toma de decisiones colectivas a escoger debe de satisfacer ciertas condiciones. El problema de la elección social normativa requiere de un mecanismo eficaz de agregación de las preferencias de los individuos que componen a la sociedad, es decir, una regla de elección social conjunta, misma que debe cumplir con las siguientes condiciones⁹:

1.- Dado un conjunto cualquiera de preferencias individuales completas, reflexivas y transitivas, el sistema de decisión social debe dar lugar a unas preferencias sociales que cumplan las mismas propiedades.

2.- Si todo el mundo prefiere la opción *X* a la *Y*, las preferencias sociales deben colocar la opción *X* por delante de la opción *Y*.

3.- Las preferencias entre *X* e *Y* sólo dependen de la forma en que los individuos ordenan estas opciones y no de la forma en que ordenan otras.

Si en realidad existe un mecanismo de decisión social que cumpla con las reglas mencionadas, entonces se habla de la presencia de una dictadura ya que todas las ordenaciones sociales son acordadas por una sola persona. Como es difícil encontrar una regla de decisión social que sea capaz de garantizar el cumplimiento de las mismas, la solución óptima es emplear un sistema de votaciones que permita llegar a una decisión colectiva y que al mismo tiempo maximice el bienestar social.

2.1.3.

Teoría de las Votaciones

También conocida como sistema de votaciones, es una de las ramas de la Teoría de la Elección Pública que estudia los sistemas de votación para realizar elecciones sociales

⁹ *Ibid.*, pp. 577.

o públicas, como ya se mencionó el presente trabajo plantea que las votaciones permiten elegir dos opciones: bienes públicos y políticos. Se sabe que existen varios sistemas de votación mismos que se utilizan para votar cualquier cuestión como la elección de nuestros representantes, o que estos voten el gasto público a realizar, etc; para este estudio se consideran los sistemas más comunes, especialmente el del Votante Mediano ya que su criterio es de gran confianza a la hora de analizar los resultados.

Dos tipos de votaciones más comunes son: votación por unanimidad absoluta y votación por mayoría. El primero consiste en adoptar una decisión que requiera del consentimiento de todos los individuos de la sociedad, como esta regla garantiza un solo resultado tomando en cuenta las preferencias de todos los individuos, permite que la elección de la cantidad del bien público a proveer a los mismos individuos, sea un mecanismo similar al de mercado y por lo mismo supondremos que la asignación será eficiente en el sentido de pareto, la asignación de los recursos es eficiente en el sentido de pareto si no es posible mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra. Desgraciadamente este procedimiento es imposible de suceder ya que si un individuo no está de acuerdo no se llega a la unanimidad absoluta y la votación se anula. El segundo tipo de votación busca elegir una opción de todas las que se discuten con el mayor número de votos, en este caso se requiere que la mitad más uno de los votantes estén a favor de una de las opciones para que esta sea la elegida por la mayoría. Este tipo de votación considera dos votaciones más de acuerdo al criterio de la elección por mayoría como son: mayoría absoluta y mayoría simple.

La votación por mayoría absoluta se refiere a que la opción que haya obtenido el primer número mayor a la razón $N/2$ será la que gane la elección, es decir, se elige a la propuesta que este situada en primer lugar por más de la mitad de los votos, tomando en cuenta que N es el número total de electores. Mientras que la votación por mayoría simple se basa en elegir a la opción que tiene más votos que cualquiera de las otras opciones, en este caso no es necesario que el número de votos que esta obtuvo

sea mayor a los que tiene las demás alternativas vistas en conjunto, lamentablemente presenta algunas limitantes como la de que los resultados obtenidos sean inconsistentes debido al fenómeno de las mayorías cíclicas, o de que esta opción otorgue muy pocos incentivos para que el elector busque informarse muy bien respecto al debate en cuestión, ya que el voto de un solo individuo no es muy decisivo en el resultado final.

2.1.4. El Votante Mediano

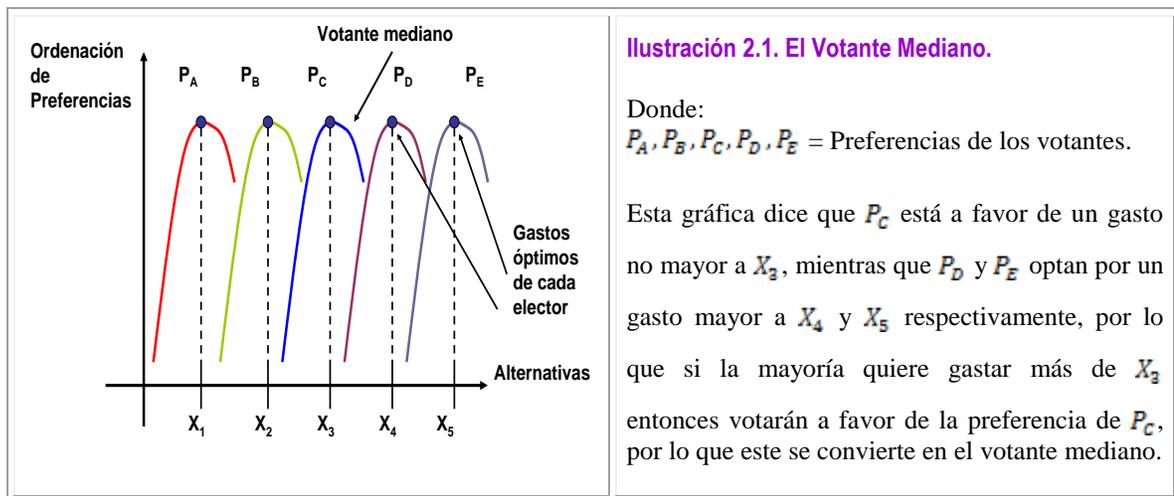
Este mecanismo de votación se refiere a que todas las preferencias de los individuos son unimodales, es decir, que las preferencias de cada persona solo tienen un nivel máximo o un solo pico en su curva de utilidad. Y al tratarse de preferencias unimodales cada vez que el nivel de gasto elegido por cada individuo se acerque al nivel de satisfacción óptimo de cada votante indica que mayor será su preferencia por tal opción. Suponga que existe un individuo que divide a la mitad dos grupos de electores, uno de ellos lo integran personas que prefieren un menor nivel de gasto y por lo tanto de impuestos ya que esa parte de la sociedad tienen ingresos bajos; por el contrario el otro grupo esta a favor de que se ejerza un mayor nivel de gasto público por lo que están dispuestos a pagar más impuestos, este grupo se conforma por todas aquellas personas que perciben altos ingresos. Para este ejemplo considere los siguientes supuestos que los votantes deben considerar a la hora de elegir el gasto público que más les conviene.

Supuestos para elegir un gasto público óptimo bajo el criterio del votante mediano:

- 1.- El votante antes de votar considera su nivel de ingreso; ya que un mayor gasto se traduce en un incremento de los impuestos lo que a la vez disminuye su ingreso.
- 2.- Cantidad de impuestos; entre más alto sea el nivel de ingreso se soportará una mayor carga impositiva.

3.- Verdadera necesidad de uso del bien público en cuestión; ya que si se produce un bien público que no use la mayoría de la sociedad, la rentabilidad social de la comunidad será muy baja.

Según esto último, los representantes deben tratar de ponerse en el lugar de sus representados para saber qué es lo más conveniente para la mayoría de los individuos que votaron por él, y que es lo que ellos en realidad quieren para maximizar el beneficio social tanto el de sus electores como el de toda la sociedad.



En la ilustración 2.3 las preferencias del votante **A** se inclinan a que se gaste una cantidad mayor a cero pero menor a X_1 , mientras que **B** opta por un gasto mayor a X_1 pero menor a X_2 , por su parte **C** prefiere un gasto de X_3 , y solo los votantes **D** y **E** están de acuerdo en que se ejerza un gasto público mayor a X_3 . A simple vista vemos que de acuerdo a la definición de votante mediano **C** es ese votante, ya que si en un primer momento se decide votar por un nivel de gasto de X_3 o menor a este, tanto él como todos aquellos que deseen un gasto mayor a esa cantidad votarán a favor de la opción que prefiere **C**; por el contrario si ahora se vota por un nivel de gasto de X_3 o mayor que este, entonces todos aquellos que quieran un gasto menor a esa cantidad incluyendo a **C** votarán a favor de un gasto de X_3 provocando que de nuevo gane esta opción.

Cabe mencionar que al existir preferencias unimodales se puede ordenar a las preferencias de los individuos, obviamente se empieza por el menor nivel de gasto que se prefiera hasta llegar al mayor nivel del mismo que se contemple para producir los bienes públicos que la sociedad requiere para mejorar su bienestar; y como se ha visto, para este tipo de bienes la cantidad óptima a determinar se elige por medio de un sistema de votaciones, como lo demuestra la siguiente teoría.

2.2. ELECCIÓN DE BIENES PÚBLICOS

Los sistemas de votaciones son una opción para elegir representantes o mejor dicho políticos, y también para elegir el nivel de gasto público y la cantidad de bienes públicos que se producirán con el monto de gasto público elegido. Este apartado específicamente utiliza el sistema de votaciones para elegir bienes públicos y el nivel óptimo de gasto público, lo que más adelante permitirá iniciar el análisis del bienestar social y su maximización a través de la actuación de los políticos.

2.2.1. Bienes Públicos

Los bienes públicos tienen dos características clave que los hacen diferentes de los bienes privados¹⁰. La primera se refiere al consumo no rival lo que significa que si un bien es utilizado por una persona, ese bien también puede ser utilizado por otra persona al mismo tiempo, es decir, el consumo de una persona no impide ni reduce el consumo de otro individuo ya que los bienes públicos son no divisibles. Por ejemplo, la luz que emite un faro en una playa es utilizada por varias embarcaciones que se encuentren cerca de ella para tener una referencia de que tan cerca se encuentran de la costa, el consumo que hace un barco de este bien no impide que otros también se beneficien de este bien público, además el hecho de que un barco más utilice el faro que ya existe, no implica un costo adicional por esta razón el costo marginal en la

¹⁰ Stiglitz, Joseph E. La economía del sector público. Tercera edición. Antoni Bosch Editor. España, 2000. pp. 150.

producción de bienes públicos es igual a cero. La segunda característica de los bienes públicos es la no exclusión, siguiendo el ejemplo del faro no es posible excluir a un barco que navega cerca de un faro de los beneficios que el faro proporciona. Cuando la exclusión es imposible también lo es el sistema de precios ya que los consumidores al no ser excluidos del consumo de un bien público por este hecho no tienen ningún incentivo para pagar. En contraste, en el consumo de bienes privados si los consumidores no pagan no pueden disfrutar de este tipo de bienes.

Al mismo tiempo hay dos tipos de fallos de mercado respecto a los bienes públicos que son: el subconsumo y el suministro insuficiente¹¹. El primero se presenta cuando se decide cobrar un precio por un bien no rival, esto reduce la demanda de ese bien ya que el precio impide a algunas personas de escasos recursos que lo consuman aún cuando el consumo de este bien no incrementa el costo marginal por lo que no hay incentivos que justifiquen cobrar un precio por el bien. Sobre el segundo fallo, al no cobrarse el consumo de un bien no rival no hay tampoco un incentivo para suministrarlo. En ambos casos el criterio de exclusión genera ineficiencia ya que al existir esta genera subconsumo, y si no hay exclusión entonces se origina el problema del suministro insuficiente.

Pero el Estado también suministra bienes privados, en el sentido de que siguen siendo bienes públicos solo que a medida que crece el número de personas que se benefician de este su costo marginal va aumentando; estos bienes se consideran bienes privados suministrados por el estado. Respecto a esto cabe señalar que cuando un bien privado es suministrado de forma gratuita puede generar un consumo excesivo por parte de los ciudadanos, estos lo demandarán hasta el punto en el que el beneficio marginal que le proporciona es cero; a pesar de que la provisión de ese bien tenga un coste marginal real para el Estado. Para evitar esto se le impone un precio (impuesto) a los bienes públicos ya que se presentan otros problemas como el del polizón.

¹¹ **Ibid.**, pp. 151.

2.2.1.1.

Problema del Polizón

Este se presenta cuando se trata de bienes públicos puros, estos se refieren a aquellos que sus costos marginales de suministrarlo a una persona más son cero además de que en estricto sentido cumplen los criterios de no rivalidad y no exclusión, por ejemplo la defensa nacional principalmente en Estado de Guerra. Estos bienes benefician a todos los miembros de la sociedad, suponiendo que los individuos saben que si pagan o no impuestos para costear el bien en cuestión de todas formas consumirán dicho bien, entonces no tienen incentivos para pagar voluntariamente el precio fijado para producir y suministrar el bien público. Todo porque los ciudadanos creen que su aportación no es significativa y por ende no ayudaría en mucho en la producción de estos bienes. Por este motivo el Estado suministra los bienes públicos puros, pues tiene el poder de obligar a los individuos a pagar impuestos para costear este bien ya sea que lo consuman o no, pues si no hay incentivos el suministro es insuficiente¹².

El problema de la exclusión genera costes denominados de transacción estos son parte de los costes administrativos relacionados con el funcionamiento de un sistema de precios, como los sueldos de los cajeros de las autopistas de cuota. Cuando los costes de transacción son muy elevados, el precio del bien también sería muy alto y la cantidad a consumir sería menor a la de un equilibrio eficiente, por ello es mejor que el Estado se encargue de suministrar ese bien a un precio bajo o nulo. Al no fijarse un precio a un bien privado suministrado por el Estado se origina un exceso de consumo lo cual es ineficiente, para evitarlo los gobiernos buscan limitar el consumo por medio de un sistema de racionamiento. Un ejemplo de ello es el sistema de precios que consiste en fijar un precio al bien en cuestión; otro método de racionamiento es el de provisión uniforme, en este caso se suministra la misma cantidad del bien para todos los individuos como es el caso de la educación pública; un tercer sistema es el de racionamiento de colas, este se refiere a las colas que hacen los individuos para recibir un bien por ejemplo el servicio de salud, los individuos se forman para ser atendidos por un doctor si en realidad necesitan de ese bien público por tener escasos recursos harán cola el tiempo que sea necesario para beneficiarse por ese bien. De estos

¹² **Ibid.**, pp. 153-154.

métodos de racionamiento el más común en la provisión de bienes públicos es el de fijar precios a los bienes suministrados por el Estado; un tipo de precio es el precio de reserva, que es la cantidad máxima que estaría dispuesto a pagar una persona por tener un bien público.

2.2.1.2.

Provisión de Bienes Públicos

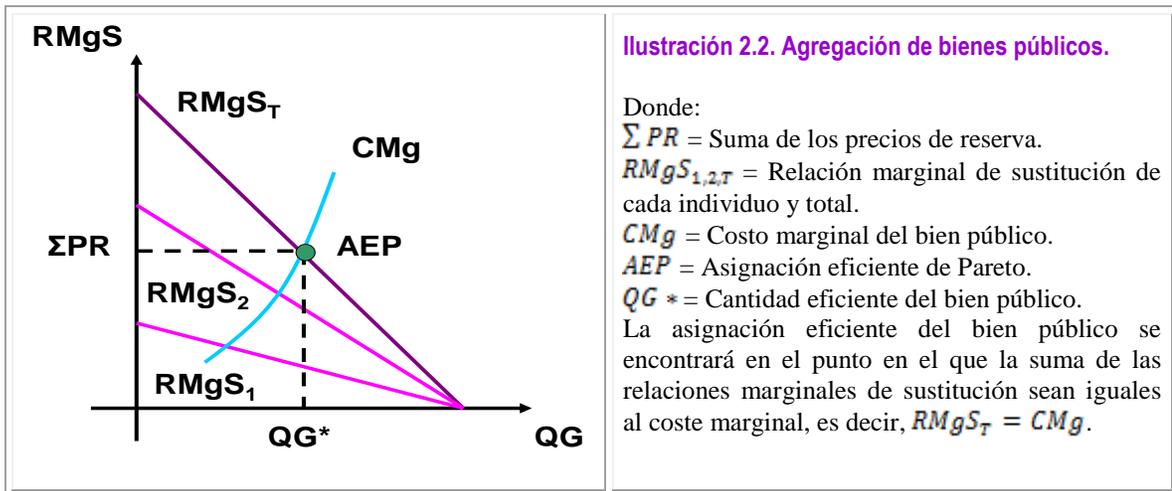
Para la provisión de bienes públicos hay que considerar las siguientes condiciones¹³:

La provisión de un bien público es una mejora en el sentido de pareto, si la suma de los precios de reserva de los individuos que consumen un bien en particular sea mayor al costo de ese bien, esto permite que siempre habrá un sistema de pago con el que todos los consumidores disfrutarán de un mayor bienestar ya sea que tengan o no el bien público.

La provisión de un bien público será o no eficiente en el sentido de pareto, de acuerdo a la buena o mala distribución inicial de la riqueza ya que generalmente los precios de reserva dependen de esta.

En bienes públicos, la relación marginal de sustitución (*RMgS*) mide la disposición a pagar por una unidad adicional de un bien público, en este sentido la condición de eficiencia de pareto indica que la suma de las disposiciones marginales a pagar debe ser igual al coste marginal de suministrar una unidad adicional del bien público. Para el caso de un bien privado, la relación marginal de sustitución o la disposición marginal a pagar de cada individuo debe ser igual al coste marginal, en otras palabras todos pagaran el mismo precio. Como complemento a esto ahora se determinará la cantidad del bien público que el Estado suministrará a la sociedad.

¹³ Varian. **Op. Cit.**, pp 645, 649 y 650.



Anteriormente se mencionó que la suma de las demandas de todos los consumidores de un bien público, es de forma vertical. En la ilustración 2.4 se aprecia que la suma vertical de la relación marginal de sustitución de cada individuo permite obtener una relación marginal de sustitución total, es decir, una agregación total misma que al igualarse al costo marginal (CMg) de producir el bien público, se obtiene la cantidad eficiente del bien público que el Estado debe suministrar a la sociedad. Este mecanismo no permite conocer el nivel de bienestar que tiene cada individuo ni el bienestar social de toda la comunidad, como resultado de la determinación de cantidades óptimas de gasto y bienes públicos, para ello se debe maximizar el bienestar de la sociedad, con la ayuda de las funciones de bienestar social.

2.2.2. La Función de Bienestar Social

La Función de Bienestar Social (FBS) es la agregación de las funciones de utilidad o curvas sociales de indiferencia de cada individuo de la sociedad, esta función muestra el bienestar social de los mismos. Mientras que la curva social de indiferencia representa el conjunto de combinaciones de los individuos o grupos de personas que generan a la sociedad los mismos niveles de bienestar. Según esto y recordando el principio de Pareto, cada vez que se aumente la utilidad de algunas personas y no disminuya la de ninguna otra, entonces el bienestar social aumenta. Es decir, se

cumple lo que establece el criterio de la igualdad el cual exige la igualdad absoluta entre los individuos A y B (o grupos de personas) para que disfruten del mismo nivel de bienestar; ojo, este criterio no busca la equidad en cuanto al intercambio de cantidades de los bienes, más bien se enfoca a la igualdad de las utilidades de los individuos. El problema de la elección social será repartir los bienes X y Y entre dos personas o dos grupos de individuos de tal forma que se maximice el bienestar social.

Si consideramos X_i como la cesta del individuo i -ésimo (i), y a la notación $U_i(X_i)$ como su nivel de utilidad, entonces la función de bienestar será $W = W[U_1(X_1), \dots, U_n(X_n)]$ esta función de bienestar nombrada de Bergson-Samuelson¹⁴, es una función de utilidad de las tantas funciones que tienen los individuos por lo que también indica las canastas de consumo de los mismos. En este sentido, la función de bienestar social se obtendrá agregando las funciones de bienestar individual de todos los miembros de la sociedad. Las siguientes son tipos de funciones de bienestar social¹⁵:

Función de Bienestar Social Utilitarista:

$$W(U_1, \dots, U_n) = \sum_{i=1}^n U_i$$

También llamada Clásica o Benthamista en honor a Jeromy Bentham (1748-1832), quien creía que el mejor bien consistía en conseguir el mayor bienestar para el mayor número de personas. Esta función consiste en sumar las funciones de utilidad de los individuos.

Función de Bienestar Social Ponderada:

$$W(U_1, \dots, U_n) = \sum_{i=1}^n a_i U_i$$

¹⁴ Varian. **Op. Cit.**, pp 582-583.

¹⁵ **Ibid.**, pp 579-580.

Esta es una función de bienestar de la suma ponderada de las utilidades, supone que los pesos $\alpha_1, \dots, \alpha_n$, son números que indican la importancia que tiene la utilidad de cada agente para el bienestar social global.

Función de Bienestar Social Rawlsiana:

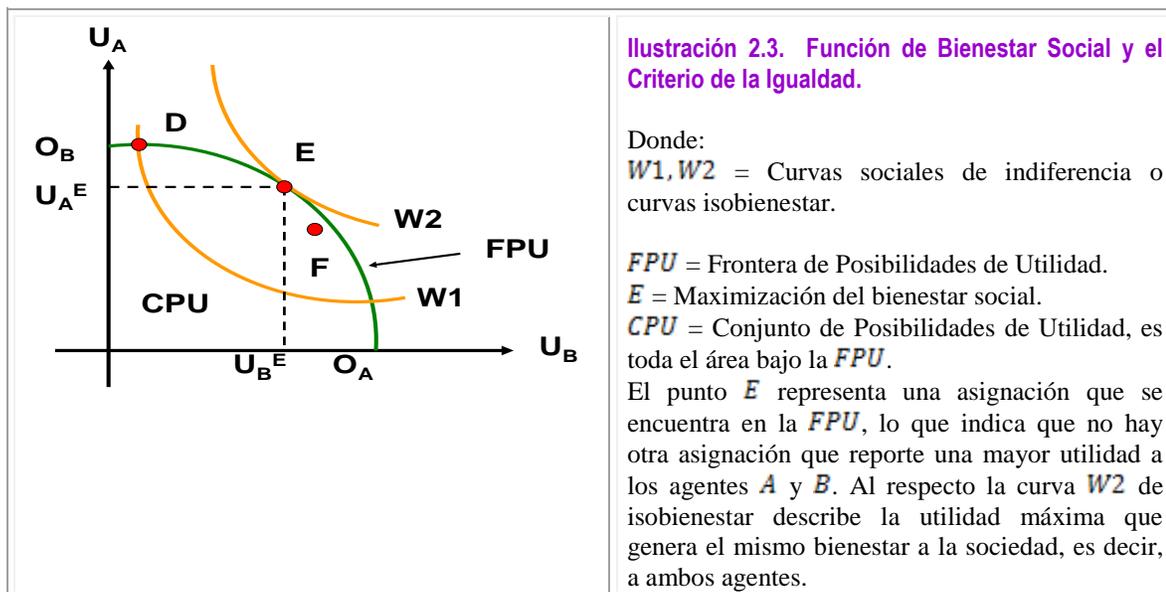
$$W(U_1, \dots, U_n) = \min(U_1, \dots, U_n)$$

También conocida como función de bienestar social minimax, dice que el bienestar social de una asignación depende solamente del bienestar del agente que se encuentra en peor situación, de la persona que tenga la utilidad menor. La única restricción que se impone hasta el momento es que en general la función de bienestar debe ser creciente respecto a la utilidad de cada consumidor.

2.2.2.1.

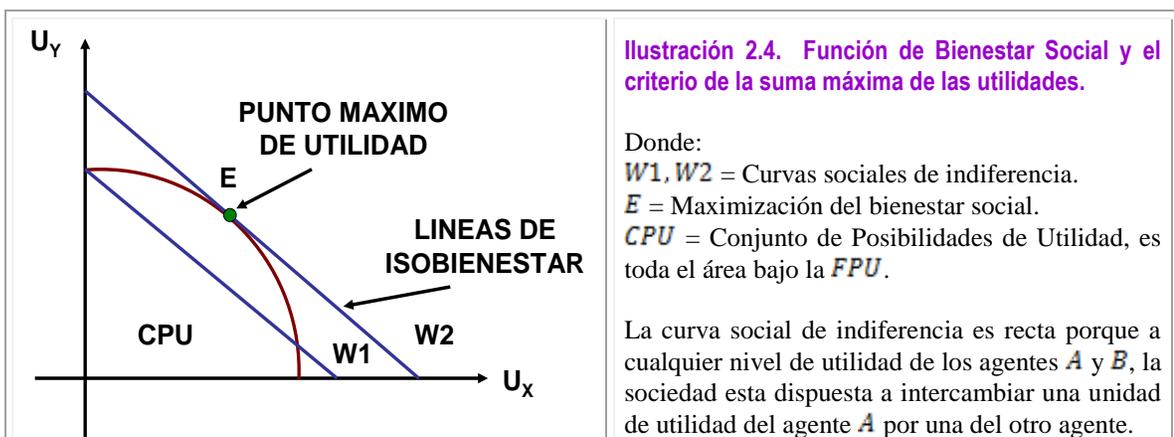
Maximización del Bienestar Social

Ahora se estudiará la forma en que se puede maximizar el bienestar social. No hay que olvidar que una asignación que maximice el bienestar debe ser eficiente en el sentido de Pareto. Para entender mejor esto, veamos la ilustración 2.5.



En este ejemplo se supone la existencia de dos agentes *A* y *B* entre los que se repartirán dos bienes *X* y *Y* de tal forma que se maximice el bienestar de ambos agentes, o el bienestar social (*W*). La *FPU* representa el conjunto de niveles de utilidad de ambos agentes, niveles que corresponden a las asignaciones eficientes en el sentido de Pareto. Los puntos de la curva social de indiferencia W_2 indican un nivel más alto de bienestar social que los puntos de la curva social de indiferencia W_1 . Por lo que se prefiere el punto *E* a los puntos *D* y *F*. De acuerdo al criterio de la igualdad la función de bienestar social tiene curvas sociales de indiferencia en forma de *L* porque dicho criterio exige la igualdad entre las utilidades de los miembros de la sociedad¹⁶. En este caso las curvas sociales de indiferencia son curvas y no rectas porque reflejan el beneficio o utilidad de una persona respecto a otra.

Además son convexas porque se basan en el supuesto normativo de que la sociedad muestra una relación de sustitución decreciente de la utilidad de los agentes que la componen, en este caso de *A* y de *B*. Otra forma de expresar la maximización del bienestar social es por medio de la función de bienestar social bajo el criterio de la suma máxima de las utilidades que a continuación se presenta:



¹⁶ Vid., Nicholson. 543, pie de página 5.

--	--

Expresa la idea del grupo utilitarista encabezado por Jeremy Bentham; con una función social de bienestar utilitarista a la sociedad no le da igual un aumento en el consumo por decir del bien X en una unidad por parte del individuo A , que una disminución también en una unidad en el consumo de ese bien ahora por el individuo B . Por ejemplo, si el agente A tiene un consumo menor del bien X al que tiene el otro agente, entonces el aumento de la utilidad del primero resultado del consumo de una unidad más del bien X , será mayor que la disminución de la utilidad del agente B . La función social de bienestar utilitarista expresa que debe atribuirse el mismo peso a la utilidad de una persona cualquiera que a la utilidad de otra¹⁷. Bajo el criterio de la suma máxima de las utilidades las curvas sociales de indiferencia son líneas rectas con una pendiente negativa de -1 ¹⁸. El caso contrario que sería la manera en que la sociedad pierde bienestar por medio de la actuación de los gestores de política económica, resultado de la importancia de las votaciones para estos agentes.

2.3. ELECCIÓN DE POLÍTICOS

La importancia de la teoría de las votaciones reside, en que se utilizan para elegir a un grupo de representantes de la sociedad llamados políticos, la sociedad vota por el individuo en quien cree que a lo largo de su gestión podrá incrementar su bienestar, su voto no es gratis ya que a cambio espera un mejor nivel de vida en los próximos meses posteriores a las elecciones. Líneas atrás se ha mencionado la importancia que tiene incrementar el bienestar social, para los individuos de la sociedad. Ahora se hará referencia a la importancia que tiene el lograr incrementar ese bienestar social para los políticos y gestores de política económica en el cargo, y de los que aspiran a un puesto público, pues su permanencia en el puesto público depende de cumplir dicho objetivo.

¹⁷ Stiglitz. **Op. Cit.**, pp.119-120.

¹⁸ Nicholson. **Op. Cit.**, pp. 543, pié de página 5.

2.4. LA FUNCIÓN DE PÉRDIDA DE BIENESTAR SOCIAL

A partir de este estudio se inicia el análisis del comportamiento de dos agentes tomadores de decisiones: los gestores de política y los políticos, así como la influencia de su participación en la economía¹⁹. La diferencia entre ambos agentes reside en que los políticos son personas que aspiran a ocupar un puesto de elección popular en el gobierno, para ello participan en un proceso de votación popular y por lo mismo su prioridad es minimizar su función de pérdida de votos; por su parte los gestores de política económica son aquellos que ocupan puestos públicos pero que no consiguieron por medio del voto de los ciudadanos, es decir, fueron nombrados por los representantes de los votantes, por lo mismo se les puede nombrar burócratas, y su función es diseñar políticas económicas que permitan maximizar el beneficio de la sociedad o minimizar la pérdida del mismo, junto a su tarea intentarán incrementar el presupuesto público destinado a la institución pública en la que laboren, ya que así maximizan su bienestar individual. Para simplificar el análisis supondremos que políticos y gestores de política económica son lo mismo, esto a partir de la teoría de los ciclos políticos, ya que si se hace desde este apartado podría confundir al lector; claro que habrá casos que requieran especificar de quién se trata.

En la Teoría Macroeconómica se consideran tres objetivos básicos de Política Macroeconómica que son: bajo nivel de inflación, bajo nivel de desempleo y crecimiento económico; objetivos que los gestores de política económica deben cumplir al influir en algunas variables económicas que se relacionan con los propósitos mencionados. A medida que intenten cumplir con los objetivos macroeconómicos, los gestores modificaran el bienestar de la sociedad, es decir, si hacen un buen análisis de la situación de la economía e influyen acertadamente en las variables económicas correctas para lograr alcanzar los objetivos planteados, entonces estarán maximizando el bienestar de la sociedad; por el contrario, un mal análisis de la economía y por tanto un mal trabajo, provoca que reduzcan el bienestar social.

¹⁹ Froyen, Richard T. Macroeconomía, Teorías y Políticas. Traducción: Gloria Rosas Lopetegui. Cuarta edición. Ed. Mc Graw-Hill. Colombia 1995. pp. 563.

Por ejemplo, supóngase que existe un gestor de política económica el cuál busca minimizar la función de pérdida de bienestar social de la siguiente forma:

$$L = a_1(\dot{U} - \dot{U}^*)^2 + a_2(\dot{P} - \dot{P}^*)^2 + a_3(\dot{Y} - \dot{Y}^*)^2; a_1, a_2, a_3 > 0$$

Donde:

L = pérdida de bienestar social.

$\dot{U}, \dot{P}, \dot{Y}$ = son las variables objetivo: tasa de desempleo, tasa de inflación y tasa de crecimiento del ingreso real, respectivamente.

$\dot{U}^*, \dot{P}^*, \dot{Y}^*$ = son los niveles objetivo de las variables: tasa de desempleo, tasa de inflación y tasa de crecimiento del ingreso real, respectivamente.

a_1, a_2, a_3 = son ponderaciones relativas asignadas a los diferentes objetivos.

Esta expresión es la pérdida de bienestar social e indica el resultado de las desviaciones al cuadrado (forma de minimizar las perturbaciones) de las variables macroeconómicas objetivo con respecto a sus blancos; es decir, la pérdida de bienestar social es resultado de un incremento en la desviación de una variable objetivo respecto a su blanco. Por esto el gestor de política económica debe minimizar una función de pérdida de bienestar social, así el problema reside en encontrar los instrumentos o las variables económicas correctas que le permitan minimizar la pérdida de bienestar de los miembros de la sociedad.

Esto no solo porque en realidad los gestores o mejor dicho los políticos deseen cumplir con su trabajo o porque en verdad les importa la gente que representan, el verdadero motivo es buscar los mecanismos que les ayuden a hacer que en las próximas elecciones la gente vote por ellos para que sean reelectos para el cargo que ocupan o como en el caso de algunos países donde está prohibida la reelección, lograr que el partido político al que pertenecen siga en el poder. En función de esto los políticos buscarán por su cuenta minimizar su función de pérdida de votos.

2.4.1.

Función de Pérdida de Votos

La teoría de la Elección Pública dice que los gestores de política económica actúan para maximizar su propio bienestar más que el bienestar de la sociedad a la que representan y por la cual trabajan. Por ello harán lo que puedan en cada período de elecciones para convencer a la sociedad de que voten por ellos y así seguir manteniéndose en el poder. En ese sentido buscarán minimizar su función de pérdida de votos en la cual los objetivos de política macroeconómica desempeñan un papel importante pues de acuerdo a la teoría estas variables económicas influyen en el comportamiento de los votantes en el período de elecciones. La función de pérdida de votos²⁰ se expresa de la siguiente manera:

$$VL = C_0 + C_1(\dot{U} - \dot{U}^*)^2 + C_2(\dot{P} - \dot{P}^*)^2 + C_3(\dot{Y} - \dot{Y}^*)^2$$

Donde:

VL = Función de pérdida de votos.

$\dot{U}, \dot{P}, \dot{Y}$ = son las variables objetivo: tasa de desempleo, tasa de inflación y tasa de crecimiento del ingreso real, respectivamente.

$\dot{U}^*, \dot{P}^*, \dot{Y}^*$ = son los niveles objetivo de las variables: tasa de desempleo, tasa de inflación y tasa de crecimiento del ingreso real, respectivamente.

C_0 = Parámetro que representa otras influencias como asuntos de política exterior, problemas en las economías domésticas, etc. En el comportamiento de los votantes.

C_1, C_2, C_3 = parámetros que representan la pérdida de votos como resultado de las desviaciones entre las variables objetivo y sus blancos.

Esta función contempla que los votantes determinan su voto de acuerdo a cómo actúan los gestores de política económica respecto a la creación de empleos, también en la forma en que buscan promover el crecimiento económico y aunado a esto el control

²⁰ **Ibid.**, pp. 564-565.

de la inflación. Esto les da incentivos a los gestores de política económica para que manejen correctamente estas variables y le presenten a la sociedad, los resultados que sus miembros desean. Y, si logran complacer a los votantes al mismo tiempo están minimizando su función de pérdida de votos por lo que también aseguran su estancia en el poder por otro período más. Otra forma de ver esto, es por medio del comportamiento de los votantes durante los períodos de elecciones.

2.5. LA CONDUCTA DE LOS VOTANTES

Los miembros de la sociedad durante el período de elecciones se convierten en votantes potenciales, ya que en sus decisiones individuales esta su futuro y el de la sociedad a la que pertenecen. Esto lo saben muy bien los gestores de política económica y por ello harán uso de todos sus recursos disponibles para convencer a la sociedad que son la mejor opción y que desempeñarán un buen trabajo, en caso de que no ostenten el poder en ese momento; o si son miembros del partido en el poder, le harán ver a la gente que han cumplido con los objetivos de política macroeconómica y que por ello merecen el reconocimiento de la sociedad, por lo que esta prefiere votar otra vez por ellos. No obstante los votantes son individuos racionales y por ello todos y cada uno de ellos tiene un comportamiento²¹ distinto que depende de la importancia que le den a cada objetivo macroeconómico, de acuerdo a lo que dice la Teoría de la Elección Pública. Existen al menos cuatro hipótesis sobre la conducta de los votantes, a saber: racionalidad colectiva, votantes miopes, votantes ilusión empleo y votantes sesgo deficitario.

2.5.1. Racionalidad Colectiva

Esta es la situación ideal en la que el comportamiento del votante se determina de acuerdo a su nivel de bienestar social. Por ejemplo, si los gestores de política económica han conseguido el crecimiento de la economía sin que se presente un

²¹ **Ibid.**, pp. 565,566 y 567.

elevado nivel de inflación y que al mismo tiempo han logrado reducir el nivel de desempleo, entonces los gestores han logrado minimizar lo más posible la función de pérdida bienestar social, por lo que la sociedad razonará de forma colectiva este desempeño y por tanto destinarán sus votos a los gestores que en ese momento se encuentren en el poder. Claro está que en caso de que disminuyan el bienestar de la sociedad debido a un mal manejo de las variables económicas, entonces la sociedad los castigará y votarán a favor de otros candidatos que busquen convertirse en los nuevos gestores de política económica.

2.5.2. Los Votantes Miopes

Esta hipótesis indica que los votantes se dejan llevar únicamente por el comportamiento de la economía durante los últimos meses antes de las elecciones, no ven más atrás de ese tiempo olvidando los resultados previos. Además se considera que es el nivel de la actividad económica y no el nivel de inflación, la variable determinante de los votos de los electores y por lo mismo los políticos harán crecer la economía durante el período de campaña para conseguir que su partido se mantenga en el poder o si las leyes lo permiten, conseguir la reelección. Un claro resultado de esta táctica es que al estimular demasiado la demanda agregada, después de las elecciones lo único seguro es el aumento de la inflación.

2.5.3. Los Votantes Ilusión Empleo

Esta hipótesis establece que la variable importante para los votantes es el nivel de empleo y no el nivel de la inflación. Por tal motivo los políticos implementaran políticas expansivas para contrarrestar el desempleo, como políticos influyen directamente en el gasto público por lo que realizaran un gasto expansivo para crear empleos y así complacer a los votantes que le dan más importancia a la creación de empleos que a otra variable con lo que están asegurando votos a su favor. Muy rara vez los políticos se preocuparan por el control de la inflación, por esto un gasto

público expansivo promovido por los políticos se traducirá en un crecimiento del nivel de inflación para los meses posteriores a las elecciones.

2.5.4. Los Votantes Sesgo Deficitario

Esta hipótesis es parecida a la anterior ya que los políticos buscarán incrementar el gasto público para gastar más no sólo con el fin de crear más empleos sino también con el de tener dinero disponible para darle a los miembros de la sociedad lo que desean por ejemplo, más bienes públicos, mayor número de subsidios, más y mejor infraestructura que permita mejores condiciones de vida para los ciudadanos como escuelas, centros recreativos, alumbrado público, etc.; aquí la idea es gastar la mayor cantidad posible de los recursos del gobierno sin importar que el gasto pública exceda a los ingresos que tiene el gobierno, en otras palabras los aplicaran un gasto expansivo pro déficit público para conseguir el apoyo de los electores lo que equivale a obtener un mayor número de votos posibles.

Lo relevante de las cuatro hipótesis es que los gestores de política económica deben aplicar políticas económicas que les ayuden a convencer a los votantes de que están realizando un buen trabajo y así conseguir que voten por ellos, todo esto sin importar que realicen políticas expansivas que incrementen el nivel de inflación sin importar que esta política en un principio incremente el bienestar de la sociedad y que después con el crecimiento de la inflación dicho bienestar disminuya. A continuación se explica a la teoría de los ciclos políticos.

2.6. TEORÍA DE LOS CICLOS POLÍTICOS

Esta teoría es un apartado de la Teoría de la Elección Pública, que trata de explicar cómo se originan las variaciones en la economía de cualquier país. Esta teoría define al ciclo político como el resultado de las fluctuaciones de la actividad económica provocadas por los gestores de política económica cuando estos influyen en algunas variables económicas como el gasto público, la oferta monetaria, etc. con la intención

de distraer temporalmente a los miembros de la sociedad en tiempos de elecciones para hacerles creer que realizan un buen trabajo a favor de la sociedad y así conseguir que los ciudadanos voten por ellos asegurando así su reelección o la permanencia del partido político en el poder.

En estas circunstancias los ciclos económicos se denominan ciclos políticos debido a que se analizan desde la visión de la Teoría de la Elección Pública, ya que se supone que las fluctuaciones de la economía son provocadas por los gestores de política económica, y no son el resultado de la libre acción de los agentes económicos de una economía²².

Según la Teoría de los Ciclos Políticos, las fluctuaciones del nivel de producción inicia en un nivel bajo y este crece en tiempos de campaña política hasta pocos meses después de las elecciones, ya que en los primeros meses de gestión del nuevo gobierno este inicia una política de austeridad con la que fomenta que disminuya el nivel de la actividad de la economía, hasta que se acerque otra vez un nuevo período de elecciones para que se incremente una vez más el nivel de producción; este proceso es cíclico y se repite cada vez que se acercan elecciones importantes en la economía.

El ciclo político de la economía inicia en un nivel bajo porque se supone que acaban de pasar las votaciones y al mismo tiempo inicia una nueva administración en el gobierno, esta independientemente de que sea dirigida por el partido anteriormente en el poder o por otro partido político, aplica una política de austeridad con la que busca reducir los altos niveles de gasto público así como de las demás variables económicas que fueron estimuladas por los gestores de política económica para las elecciones pasadas, con la finalidad de reducir los altos niveles de inflación que se generaron por un crecimiento sin control del gasto público, de la oferta monetaria, del nivel de empleo y de otras variables que en conjunto contribuyeron a hacer crecer la producción. Este tiempo de austeridad depende de que tan cerca o que tan lejos estén por ocurrir las siguientes elecciones, no hay que olvidar que el estudio de los ciclos

²² Téllez García, Francisco Rodrigo. Análisis del ciclo político de la economía en México 1970-1994, una perspectiva desde la teoría de la elección pública. (Tesis de Licenciatura en Economía). Facultad de Economía. UNAM. México 1997. pp. 30.

políticos es un estudio macroeconómico, y por lo mismo las elecciones que se mencionan en esta teoría son de carácter nacional, es decir, las elecciones más importantes de cada economía, ya que son más representativos los resultados en este tipo de elecciones a los que se obtendrían en elecciones parciales como las estatales o municipales.

Las variables económicas que más utilizan los políticos de acuerdo a esta teoría, son el gasto público, el nivel de empleo, y el nivel de inflación, variables que están presentes en las funciones de pérdida de bienestar social y de votos. Aunque si se sigue este orden, es claro suponer que el nivel de empleo y el de inflación son los resultados que se tendrán después de incrementar el gasto público, es decir, al incrementarse el gasto público se incrementa el nivel de empleo y por ende el ingreso de los trabajadores permitiéndoles a estos tener un mayor consumo por lo que a largo plazo se origina niveles altos de inflación, además se reducen los impuestos y se otorgan subsidios a la población. Aunque básicamente los políticos influyen únicamente en el gasto público esperando cumplir su objetivo de incrementar los empleos, sin importarles el nivel de inflación ya que al pasar las elecciones el gobierno aplica una política restrictiva misma que la reduce, el nivel de empleo y el crecimiento en general de la economía. Al final, durante el período post electoral el gobierno tiene un fuerte déficit como resultado del incremento desmedido del gasto público y, que se financiará con el incremento de los impuestos, de la deuda pública y/o con la reducción del propio gasto público.

Al respecto, cuando el gobierno no es dirigido por una sola persona, o por un solo partido político en su totalidad, la política fiscal será entonces la suma de los efectos de las decisiones que han tomado muchas autoridades por separado²³. Pero a pesar de esto como las variables e instrumentos que utilizan los políticos son las mismas así como el objetivo que buscan alcanzar, entonces los resultados intermedios serán afines y el resultado final será el que todos querían, ganar las elecciones y conservar el poder.

²³ Sachs, Jeffrey D. y Larraín B., Felipe. Macroeconomía en la economía global. Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México 1994. pp. 529 y 530.

Considerando el comportamiento de los políticos y los votantes, William D. Nordhaus clasifica a los votantes y a los partidos políticos de acuerdo a su comportamiento. Dice que lo ideal sería si los votantes presentaran expectativas racionales que les permitan evaluar mejor a los partidos políticos, es decir, los votantes son ultrarracionales. Mientras que a los partidos políticos los clasifica en partidos oportunistas y partidos ideológicos. Al primer tipo sólo les interesa conservar o llegar al poder y no les preocupa los resultados que sus políticas provoquen en la economía. Mientras que el segundo tipo tiene el propósito de lograr sus objetivos económicos y sociales que minimicen la pérdida del bienestar de la sociedad, dejando en último plano su objetivo de ganar las elecciones. Además presenta cuatro tipos de modelos de ciclos políticos de acuerdo a como clasifica a los partidos y a los votantes:²⁴

Partidos oportunistas con votantes no racionales, el resultado es un modelo de ciclo oportunista;

Partidos ideológicos con votantes no racionales, de esta relación se tiene un modelo de ciclo ideológico;

Votantes ultrarracionales, en este caso no es posible la existencia de un ciclo político en la economía;

Perturbaciones externas al proceso político, si los votantes son o no racionales y si tienen información incompleta o no, puede suceder que no detecten el origen de los shocks que los afectan, y la probabilidad de que se presente un ciclo político en la economía dependerá de que tipo de partido este en el poder.

Enseguida se presenta la evidencia empírica de los ciclos políticos.

²⁴ Massad, Carlos y Pattillo, Guillermo. Macroeconomía en un Mundo Interdependiente. Ed. McGraw Hill, Interamericana. Chile, 2000. pp. 539-541.

2.7. EVIDENCIA EMPÍRICA

En el capítulo dedicado a la historia de la elección pública, se mencionó lo importante que es considerar los trabajos de evidencia empírica ya que este tipo de investigaciones contrastan la evidencia empírica, por esta razón a continuación se incluye un cuadro sinóptico de los principales trabajos publicados.

Tabla 4. RESUMEN de Trabajos de Evidencia Empírica.

AUTOR E INVESTIGACIÓN	MODELO	ECUACION	PERÍODO	VARIABLES	RESULTADO
William D. Nordhaus, "The Political Business Cycle"	Expectativas adaptativas	$\pi_t = f(u_t) + \lambda v_t$ $\pi_t = f(u_t) + \lambda v_t$	1947-1972	Inflación y desempleo	El gobierno manipula la política económica antes de las elecciones para reelegirse.
Douglas Hibbs Jr., "Political Parties and Macroeconomic Policy"	Expectativas adaptativas	$U_t = \frac{\beta}{1 - \delta L} G_{t-1} + \frac{\phi}{\delta}$	1948-1972	Inflación y desempleo	Las etapas de expansión o recesión económica dependerán del favoritismo que tenga el gobierno respecto al sector gobernante o popular.
Edward Tufte, "Political Control of the Economy"	Expectativas adaptativas		1948-1976	Ingreso real disponible per cápita y desempleo	Ciclos políticos y crecimiento acelerado del PNB.
Alesina y Roubini, "Political Cycles in OECD Economies"	Expectativas racionales	$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha$	1960-1987	Inflación, desempleo y crecimiento del producto	A excepción de Nueva Zelanda y Alemania, no se encuentra pruebas de un ciclo oportunista, ni tampoco para el producto ni para el desempleo; pero si un ciclo electoral sobre la tasa de inflación.
Francisco Téllez, "Análisis del ciclo político de la economía en México 1970-1994"	Expectativas racionales		1970-1994	PIB, IND, inflación, empleo, base monetaria, M1, gasto programable y gasto neto devengado del sector público y del gobierno federal	En los años tercero y sexto de un sexenio presidencial, se observa un crecimiento del PIB, inflación, ingreso disponible y personal ocupado.
Beatriz Magaloni, "Institutions, Political Opportunism and Macroeconomic Cycles: Mexico 1970-1998"	Expectativas racionales	$V_t = \beta_0 + \beta_1 V_{t-1} + \beta_2$	1970-1997, 1983-1998, 1976-1997 y 1980-1997	Inflación, base monetaria, gasto programable, tipo de cambio y PIB	El control sobre los ciclos económicos se pierde a medida que otros partidos ganan control en otras instituciones como son las cámaras de diputados y de senadores.

AUTOR E INVESTIGACIÓN	MODELO	ECUACIÓN	PERÍODO	VARIABLES	RESULTADO
Grier y Hernández-Trillo, “The Real Exchange Rate, Process and its Real Effects: the cases of México and the USA”	Expectativas racionales	$REER_t = \alpha_0 + \sum \alpha_i R_{i,t}$	1970-1998	Tipo de cambio real, tasa de interés, crecimiento de la producción industrial de México y E.U. y exportaciones	En México (1970-1998), las elecciones afectan la evolución del TCR, entre más se aprecie este es menos predecible, a su vez la depreciación del TCR disminuye en gran medida la producción y la incertidumbre.
Césareo Gámez, “El ciclo político oportunista y la economía mexicana (1980-2004)”	Expectativas racionales	$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2$	1980-2004	PIB, Indicador coincidente e inflación	En México en el año previo a las elecciones no crece el producto ni la inflación y sin embargo, en el año posterior a las elecciones si se presenta una recesión económica.
Daniel Flores, “Elecciones y Ciclos Económicos en México”	Expectativas racionales		1983-2005	PIB, inflación, gasto público, desempleo y PNB de E.U.	Las elecciones no afectan el crecimiento del PIB en México, ni tampoco la producción de E.E.

FUENTE: Elaboración propia con base en los autores y trabajos referidos en el apartado 2.8 de este trabajo.

2.7.1. Caso de William D. Nordhaus

Nordhaus en su artículo “The Political Business Cycle”²⁵, analiza el problema de la elección entre inflación y desempleo utilizando el modelo mejorado de la curva de Phillips con expectativas adaptativas, para explicar que los ciclos económicos son provocados por el comportamiento oportunista del gobierno en turno. De forma general su sistema de ecuaciones es:

$$\pi_t = f(u_t) + \lambda v_t \dots (1)$$

$$\dot{v}_t = \gamma(\pi_t - v_t) \dots (2)$$

En la ecuación uno, expresa que la tasa de inflación π_t está en función de la tasa de desempleo u_t , y de una tasa de inflación esperada v_t , multiplicada por un parámetro λ que toma los valores de $(0 < \lambda \leq 1)$. En la ecuación dos, \dot{v}_t representa el cambio en

²⁵ Nordhaus, William D. “The Political Business Cycle”, [en línea]. Revista: Review of Economic Studies, No. 42, 1975, pp. 169-190. Dirección URL: <<http://www.jstor.org/cgi-bin/jstor/printpage/00346527/di990633/99p0150z/0.pdf?backcontext=table-of-contents&dowhat=Acrobat&config=jstor&userID=84f82d5a@unam.mx/01cce4405d00501bf3ed2&0.pdf>> [Consulta: 4-Mayo-2007].

la tasa esperada de inflación en el tiempo, y está en función de la diferencia entre la tasa de inflación π_t y la tasa de inflación esperada v_t , multiplicada por un parámetro γ que oscila entre los valores ($0 < \gamma \leq 1$). El autor plantea la hipótesis de que durante períodos electorales de largo tiempo θ , la tasa de desempleo sube en el primer $\theta/2$ del período, y baja en la segundo $\theta/2$ del mismo. Su período de estudio fue de 1947 a 1972 y uso datos anuales de la tasa de desempleo de nueve países. Además propone una función de los votantes miopes igual a:

$$V_0 = \int_0^{\theta} g(u_t, \pi_t) e^{u_t} dt$$

Y dice que el día de las elecciones la memoria de los votantes esta en decadencia con relación a los eventos de años pasados, es decir, que son miopes porque sólo consideran los resultados recientes sobre la actuación de los gestores de política económica. Sus supuestos más importantes son:

Los individuos tienen en su función de utilidad las tasas de inflación y desempleo, prefiriendo precios estables y bajo desempleo a una alta tasa de inflación y desempleo.

Los individuos son racionales en sus preferencias, pero ignorantes de las disyuntivas macroeconómicas, por lo que confían en sus experiencias pasadas para sus decisiones políticas.

Los individuos carecen de memoria de largo plazo y el día de las elecciones solo recuerdan los eventos más recientes.

Los individuos no distinguen bien los lineamientos de los partidos pues sus propuestas convergen hacia el votante mediano, sin embargo, los individuos se afiliaran a un partido porque suponen que cada partido tiene una ideología consistente.

Existen dos partidos de igual dimensión, pero que difieren en su localización sobre la curva de Phillips, donde un partido será consistente respecto a la inflación, y el otro lo será respecto al desempleo.

Los partidos conocen perfectamente las preferencias de los votantes.

Los partidos son racionales, por tanto, solo les interesa ganar las elecciones.

En base al supuesto 7, este modelo contempla la posibilidad de que, en un régimen democrático el gobierno puede inducir políticamente el ciclo.

Con los resultados de su modelo, Nordhaus concluye que el gobierno manipula la política económica en especial la política monetaria, antes de las elecciones para maximizar la probabilidad de reelección del gobierno en turno; su ciclo político se describe de la siguiente forma. Al pasar las elecciones, en los primeros dos años el gobierno inicia una política de austeridad en la economía provocando que se incremente el desempleo y disminuya la inflación. Posteriormente un año antes de las nuevas elecciones el gobierno empezará a estimular a la economía incrementando el gasto público y reduciendo los impuestos, y acuerda con el banco central que este mantenga bajas las tasas de interés todo esto con el propósito de conseguir el voto de los ciudadanos a su favor ya que como estos son miopes no recordarán la etapa de recesión de la economía y solo consideraran los hechos más próximos a las elecciones, lo que en última instancia le permitirá al gobierno lograr la reelección.

2.7.2. Caso de Douglas Hibbs Jr

Douglas Hibbs²⁶ realiza un trabajo de investigación llamado Political Parties and Macroeconomic Policy. Su artículo examina los patrones de postguerras a partir de la Segunda Guerra Mundial con la aplicación de políticas macroeconómicas y sus resultados asociados a gobiernos de izquierda y de derecha en democracias capitalistas. Analiza datos altamente agregados sobre resultados del desempleo y de la inflación en lo referente a la orientación política de regímenes de 12 países de Europa

²⁶ Hibbs, Douglas A. Jr. "Political Parties and Macroeconomic Policy", [en línea]. Revista: The American Political Science Review, Vol. 71, 1977, pp. 1467-1487. Dirección URL: <<http://www.jstor.org/cgi-bin/jstor/printpage/00030554/di960987/96p0008w/0.pdf?backcontext=results&dowhat=Acrobat&config=&userID=84f82d5a@unam.mx/01cce4405d00501bf3ed2&0.pdf>> [Consulta: 4-Mayo-2007].

Occidental y de dos naciones norteamericanas como son: Canadá, EU, Italia, Francia, Reino Unido, Dinamarca, Finlandia, Bélgica, Países Bajos, Alemania Occidental, Suecia y Noruega. Primero, utilizando el modelo de la curva de Phillips y como datos, los promedios de las tasas de desempleo e inflación en el período 1948 a 1972 para las 12 sociedades industriales, observa que Países Bajos, Alemania Occidental, Suecia, Noruega, Finlandia y Dinamarca, son países que tuvieron altas tasas de inflación y bajos niveles de desempleo y que además fueron gobernados por los partidos democráticos socialistas durante mucho o la mayoría del tiempo desde la segunda guerra mundial. Mientras que la República Federal de Alemania que fue gobernada en la mayor parte del período de la posguerra por el partido conservador de CDU, experimento bajos niveles de desempleo y de inflación. A excepción de Bélgica quien refleja un comportamiento estable, y en un grado inferior el Reino Unido que tiene considerables tasas de inflación y desempleo; Canadá y EU, han sido dominados por los partidos políticos de centro o de la derecha manteniendo altas tasas de desempleo. Estas comparaciones internacionales revelan que la preferencia de los gobiernos de izquierda fue para un desempleo relativamente bajo a expensas de altas tasas de inflación; mientras que, la inflación comparativamente baja y el alto desempleo caracterizan los sistemas políticos dominados por los partidos de centro y de derecha. Es decir, los gobiernos aplican políticas económicas relacionadas a los intereses de sus gobernados. Si el gobierno esta de acuerdo con las ideas de la élite económica gobernante, entonces aplicará políticas que promuevan bajo desempleo acompañado de bajos niveles de inflación, ya que se cree que esta parte de la sociedad le da más prioridad al control de la inflación y a la estabilidad del mercado, no así le interesa disminuir los niveles de desempleo aún si esto ocasiona presiones inflacionarias. Por el contrario, disminuir los niveles de desempleo son prioridad del sector popular de la sociedad y si el gobierno esta a favor de esta parte de la sociedad, entonces hará todo lo contrario a lo que haría si se identifica más con la élite económica gobernante.

Un segundo análisis fue de series de tiempo de las tasas de desempleo para Gran Bretaña y Estados Unidos usando el análisis de intervención de Box Jenkins y Tiao²⁷; considerando la hipótesis de que la orientación de la política de los gobiernos de ambas economías durante la postguerra se relacionaban con los cambios graduales en sus respectivos niveles de sus tasas de desempleo.

La ecuación general del modelo es:

$$U_t = \frac{\beta}{1 - \delta L} G_{t-1} + \frac{\theta_0 + \theta_q(L)}{\phi_p(L)(1-L)^d} a_t \dots (1)$$

Donde U_t es el porcentaje de desempleados de fuerza laboral civil en datos trimestrales; G_t es $+1$ durante gobiernos democráticos, y -1 durante gobiernos conservadores o republicanos; β y δ son parámetros que describen los efectos de los cambios en G_t sobre U_t ; L operador del retraso tal que $LU_t = U_{t-1}$, $L^i U_t = U_{t-i}$, etc.; $(1-L)^d$ es un operador del retraso de diferencias; $\theta_q(L)$ y $\phi_p(L)$ son el promedio móvil y los polinomios autorregresivos en L de orden p y q ; θ_0 es una constante determinista de la tendencia de tiempo de grado d en U_t ; y a_t es una secuencia de variables aleatorias por separado distribuidas con media cero y varianza σ_a^2 .

Para el caso de Gran Bretaña, la ecuación del modelo es:

$$U_t = \frac{\beta_1}{1 - \delta_1 L} G_{t-1} + \frac{\beta_2}{1 - \delta_2 L} C_t + \frac{\theta_0 + a_t}{(1-L^4)(1-\phi_1 L)} \dots (2)$$

Donde C_t toma los valores de cero antes de 1966(4) y uno en otro caso. Esta ecuación introduce al sistema la compensación de desempleo y las diferencias entre partidos, sin que la política macroeconómica altere gradualmente el nivel de desempleo británico.

²⁷ Estos modelos presentan las observaciones de series de tiempo respecto a la variable endógena como un proceso estocástico lineal de promedios móviles, el modelo autorregresivo de promedios móviles ARMA proporciona un patrón estocástico de referencia contra el cuál los cambios inducidos en el nivel de la serie de tiempo se determinan.

Para el modelo de desempleo de Estados Unidos, el impacto democrático contra administraciones republicanas en el índice de desempleo de E.U. también se estima por medio de un modelo ARMA como en el caso de Gran Bretaña. La ecuación de este modelo es:

$$U_t = \frac{\beta_1}{1 - \delta_1 L} G_{t-1} + \frac{\beta_2}{1 - \delta_2 L} W_t + \frac{\theta_0 + a_t}{1 - \phi_1 L - \phi_2 L^2} \dots (3)$$

Solo que en este caso G_t toma los valores de **+1** durante gobiernos democráticos, y **-1** durante gobiernos republicanos y W_t toma el valor de **+1** durante los años de las guerras de Corea y Vietnam, y **0** en otro caso. Este modelo contempla los estímulos económicos de la intervención de E.U. en Corea y Vietnam así como las diferencias entre partidos relacionando las guerras con la política macroeconómica para alterar gradualmente el nivel de desempleo.

Los resultados de ambos modelos demostraron que los efectos de las políticas macroeconómicas de los gobiernos sobre las tasas de desempleo, son procesados más rápidamente en el sistema británico, ya que el ambiente político y económico de E.U. es más descentralizado y heterogéneo que el sistema político y económico impulsado por el sistema parlamentario de Gran Bretaña. Además los resultados indican que el nivel de desempleo fue impulsado hacia abajo por gobiernos democráticos y, hacia arriba por gobiernos republicanos o conservadores. Los períodos de recesión o expansión económica dependerán del favoritismo que tenga el gobierno respecto a uno de los dos grupos mencionados, lo que dará origen al ciclo político económico partidista de Hibbs.

2.7.3. Caso de Tufte

Edward Tufte²⁸, en su libro titulado “Political Control of the Economy”, trata de demostrar que el ciclo económico se encuentra influenciado por los períodos

²⁸ **Vid.**, Téllez **Op. Cit.**, pp. 32-36. [Tufte, Edward. Political Control of the Economy. Princeton University Press, 1978.]

electorales en los cuáles el gobierno controla la economía para lograr sus intereses políticos, ya que este utiliza ciertas variables de las políticas monetaria y fiscal como son el gasto público, los impuestos, las transferencias, la oferta monetaria, la tasa de interés, etc. instrumentos que a los políticos les permitirán ganar las elecciones al acelerar la economía en tiempos electorales, lo que origina un ciclo económico. Para ello plantea los siguientes supuestos relacionados al impacto de las condiciones económicas de corto plazo en los resultados de la elección:

Los resultados de la elección pueden depender de las condiciones económicas de los meses inmediatos precedentes a la elección.

El electorado premia a los políticos por la prosperidad, y los castiga por la recesión.

Los períodos de crecimiento económico en los meses anteriores a la elección beneficia al partido en el poder.

Tufte considera al ingreso real disponible per cápita y al desempleo como las variables clave del ciclo político, pues cree que estas al afectar más directamente a los individuos son las determinantes a la hora de votar. Él clasifica a los partidos en dos tipos: izquierda y derecha, siendo este último el que se encuentra en el poder hasta que lo pierda. El partido de izquierda con su actuación en la economía, se interesa por una distribución del ingreso más equitativa, por disminuir el desempleo y por incrementar el gasto del gobierno aceptando a la inflación y el futuro déficit fiscal. Mientras que el partido de derecha prefiere que el gobierno intervenga lo menos posible en la economía, además de un gasto equilibrado del gobierno y de bajos niveles de inflación, aunque exista más desempleo y mayor concentración de la riqueza en un reducido grupo de personas.

Con su trabajo encuentra evidencia empírica respecto a la existencia del ciclo político en países como Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido, en los cuáles en tiempos electorales sus respectivos Producto Nacional Bruto crece aceleradamente. Sobre el caso de Estados Unidos dice que su ciclo político que se presentó en el período 1948-1976 consistió en:

Un ciclo de dos años con crecimiento del ingreso real disponible per cápita, con aceleración durante dos años y desaceleración en años sin elecciones.

Un ciclo presidencial de cuatro años reflejado en la tasa de desempleo por una disminución en la tasa de desempleo en los meses precedentes a la elección y un aumento en esta tasa de doce a dieciocho meses después de las elecciones.

Finalmente Tufte señala los límites que tiene la política económica fundamentada en la optimización del desempeño económico en tiempos de elección:

Política de reelección: se limita por la misma naturaleza política ya que cada incremento en el gasto debe ser justificado con bases reales.

Cada miembro involucrado en la preelección tiene diferentes intereses en su búsqueda de la reelección.

Los factores que impiden alcanzar los objetivos económicos también limitan la optimización del año electoral.

También influye el carácter o la manera de ser del presidente.

La elección basada en objetivos económicos varía de una administración a otra.

2.7.4. Caso de Alesina y Roubini

El trabajo de Alesina y Roubini²⁹, presenta lo más relevante de algunos documentos sobre los ciclos políticos que salieron a la luz en dos etapas casi consecutivas. En la primera, se contemplan trabajos previos a las expectativas racionales considerando los modelos de ciclos oportunistas y partidarios, a mediados de los setentas. La segunda fase considera los mismos modelos, incorporándoles el factor de las expectativas

²⁹ Alesina, Alberto y Roubini, Nouriel. "Political Cycles in OECD Economies", [en línea]. Revista: Review of Economic Studies, No. 59, 1992, pp. 663-688. Dirección URL: <<http://www.jstor.org/cgi-bin/jstor/printpage/00346527/di990704/99p0301h/0.pdf?backcontext=table-of-contents&dowhat=Acrobat&config=jstor&userID=84f82d5a@unam.mx/01cce4405d00501bf3ed2&0.pdf>> [Consulta: 4-Mayo-2007].

racionales, a mediados de los años ochenta; la relevancia empírica de estos modelos radica en que la suposición de la racionalidad reduce la extensión y la probabilidad de los ciclos políticos regulares, aunque no los elimina. Los trabajos que analizaron más detalladamente fueron: El Ciclo del Negocio Político de Nordhaus (1975), Los Modelos de los Ciclos Económico Políticos Racionales de Persson y Tabellini (1990), La Teoría Partidista de Hibbs (1977, 1987) y la Teoría Racional Partidista de Alesina (1987).

Cabe aclarar que los ciclos oportunistas se presentan cuando los hacedores de política económica maximizan sus posibilidades de reelección. Los ciclos partidistas, se caracterizan porque los políticos representan los intereses de diversos grupos de electores, en especial los partidos de izquierda quienes buscan solucionar el problema del desempleo, mientras que los partidos de derecha se preocupan más por la inflación.

La contribución de su trabajo es que considera todas las teorías presentadas por los trabajos mencionados de forma unificada. Para los modelos usaron datos trimestrales de 18 países de la OCDE como son: Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Japón, Irlanda, Italia, los Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Suecia, Suiza, Reino Unido y los Estados Unidos. El período de estudio es de 1960 a 1987, y los datos económicos utilizados fueron: la inflación, el crecimiento del producto y el número de desempleados, expresándolos en variaciones porcentuales. Además de algunos datos de carácter político como son las fechas de las elecciones, las fechas de cambio de gobierno, etc.

El modelo que usaron es un modelo de panel de sección transversal de serie de tiempo, y la ecuación general que usaron modificando las variables de estudio para cada caso es:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} \dots \alpha_n y_{t-n} + \alpha_{n+1} PDUM_t + \varepsilon_t \dots (1)$$

Donde y_t es el vector de los datos de la serie de tiempo sobre el crecimiento del producto para los países de la muestra, $PDUM$ es la variable dummy que capta los

efectos de las distintas teorías estudiadas. Para ello se siguieron tres enfoques como son: en el primero se define la variable de cada país como una diferencia entre la variable verdadera y un servidor apoderado para el promedio de la OCDE de la misma variable; en el segundo se añadió como un regresor en la ecuación 1 que es como un promedio de la muestra; y en el tercero, se añaden imitaciones de tiempo en la regresión. Como un indicador de un promedio de la OCDE de cada variable económica consideramos el promedio de las siete economías más grandes de la muestra (E.U., Japón, Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y Canadá) para añadir peso por la acción del PIB de cada país sobre el total.

Para la Teoría Racional Partidista de Alesina, la variable dummy usada fue $DRPTN$ la cuál toma los valores de $+1$, en los N trimestres de inicio de cambio de gobierno de derecha; -1 , en los N trimestres de inicio de cambio de gobierno de izquierda; y 0 , en otro caso. Se consideraron los casos cuando $N = 4, 6$ y 8 ; y se realizaron tres modelos, uno para cada una de las variables mencionadas anteriormente. Cabe aclarar que Japón y Suiza no se incluyen porque no tenían cambio de gobierno en la muestra, y al parecer los Países Bajos también.

En la regresión de la variable dependiente y de la ecuación (1), se consideró hasta dos rezagos y a $N = 6$ por lo que la variable dummy la denominaron $DRPT6$, ya que con $N = 4$ y 8 , se generan resultados análogos; y la variable yw_t representa el promedio de crecimiento del mundo. En este caso las conclusiones relevantes fueron:

- a) Un cambio de gobierno de derecha o de izquierda resulta en una baja o aumento temporal en la variación del producto, además de que un lapso del trimestre de la variable dummy es consistente entre el cambio de un gobierno en un trimestre t , y el cambio de política en un período $t + 1$.
- b) En una segunda regresión casi 18 meses después de un cambio de gobierno de derecha o de izquierda, la tasa de crecimiento del PIB esta 1.3% por arriba o debajo de lo normal, por tanto, la diferencia en la tasa de crecimiento entre el

principio de un gobierno de izquierda o de derecha, es de un máximo de 2.6% aproximadamente³⁰.

Para el caso del modelo del desempleo, consideran como variable dependiente a U_t^{DIF} , que representa la diferencia entre la tasa de desempleo nacional U_t y la tasa de desempleo de la OCDE UW_t ; mientras que la variable dummy $DRPT6$ se uso con dos rezagos; además, por falta de datos no consideró a Nueva Zelanda. La conclusión de este modelo es que aproximadamente seis trimestres después de un cambio de gobierno de derecha o de izquierda, la tasa de desempleo es cerca del 1.5% arriba o debajo de lo normal.

Respecto a la inflación, establecen una variable dummy llamada $RADM$ misma que toma los valores de $+1$, si un gobierno de derecha esta en el poder incluyendo el trimestre del cambio de gobierno; -1 , si un gobierno de izquierda esta en el poder, incluyendo el trimestre del cambio de gobierno. A la variable dependiente tasa de crecimiento de la inflación π se le considera hasta tres rezagos, mientras que la variable $RADM$ solo uno, también se incluye a la variable de la inflación del mundo πW . Los resultados sobre la segunda regresión³¹ indicaron que existe una diferencia en la tasa de inflación cerca del 1.4% entre los dos regímenes de gobierno, lo que indica que en los años sesentas la inflación era estable y en casos como Alemania era baja.

La segunda teoría que analizaron es la Teoría Partidista de Hibbs con efectos permanentes, la cual fue comparada con la teoría anterior. Para ello realizaron las mismas dos primeras regresiones de la teoría anterior, en dos ocasiones, una con la variable $RADM$ que sustituye a la variable $DRPTN$, y la otra con la variable $DPRTNX$ que complementa a $DRPTN$ y toma los valores de 1 , después de los primeros N trimestres de un gobierno de derecha y de -1 , lo mismo para el caso de gobiernos de izquierda. Los resultados indican los efectos de los cambios de gobierno sobre el

³⁰ En este caso no se consideran a Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Italia, Noruega y Suecia, ya que sus sistemas políticos se sustentan en gobiernos constituidos por coaliciones políticas.

³¹ De nuevo no se incluyen los países mencionados en el pie de página anterior.

crecimiento y el nivel de desempleo, son temporales. Sobre la inflación, se observa que con gobiernos que se preocupan más por el crecimiento y el desempleo, la inflación se queda alta aunque el nivel de la actividad económica regrese a su valor natural.

Su tercer caso de estudio es la Teoría del Ciclo del Negocio Político de Nordhaus, realizaron varias regresiones, y la única que dio resultados favorables fue con la variable dummy *ELE* que toma los valores de **1** en los cuatro trimestres a una elección y en el trimestre de la elección; y **0** en otro caso. Los resultados indican que la inflación crece durante el trimestre de las elecciones y hasta tres o cinco trimestres más, y que en períodos electorales se aplican políticas monetarias y fiscales aunque al parecer no afectan la actividad económica de los países en cuestión.

Retomando el modelo de Hamilton, realizan una última regresión denominada *PROBS*, para estimar la probabilidad de estar en un estado bajo de crecimiento sobre una constante, de nuevo se utiliza la variable dummy *DRPTN*, La regresión básica es:

$$PROBS_t = \alpha_0 + \alpha_1 PROBS_{t-1} + \alpha_2 DRPTN_{t-1} + \varepsilon_t$$

Finalmente, las conclusiones generales de todo el trabajo son:

Con la excepción de Alemania y Nueva Zelanda, no se encontraron pruebas de un ciclo oportunista como el propuesto por Nordhaus, ni tampoco para el producto ni para el desempleo; los datos indican un ciclo electoral sobre la tasa de inflación; la Teoría Partidista es generalmente rechazada; una semejanza entre varios países es que los gobiernos de izquierda al ser elegidos estimulan la economía cerca de dos años, después las expectativas de la inflación se ajustan y la economía regresa a su nivel de crecimiento natural; por el contrario, los gobiernos de derecha luchan contra la inflación lo que origina una recesión económica, tiempo después la economía regresa a su nivel natural de crecimiento y la inflación sigue siendo baja.

Respecto al modelo de Nordhaus, hay dos posibles respuestas que expliquen porque existe poca evidencia que avale dicho modelo, una es porque un electorado racional limita el comportamiento de los partidos oportunistas, la segunda razón es porque

puede ser difícil crear las expansiones y medir su duración antes de las elecciones. Por otro lado, las políticas monetaria y fiscal oportunistas pueden coexistir con los ciclos oportunistas, incluso los políticos partidistas pueden aplicar políticas oportunistas pre electorales a corto plazo si él aumenta sus oportunidades de reelección.

2.7.5. Caso de Téllez

El autor Francisco Téllez³² realizó una Tesis de Licenciatura del ciclo político en México durante el período 1970-1994, en donde menciona la historia del Partido Revolucionario Institucional (PRI) como el único partido en el poder desde 1929 hasta el año en que realizó la investigación, hace gran énfasis al poder que este partido tenía sobre la economía del país por medio del Presidente de la República, y al mismo tiempo la influencia que este personaje tenía sobre su partido y los miembros de este, así como en el Poder Legislativo. Respecto a su modelo, Téllez presenta los siguientes supuestos de carácter político:

El partido gobernante evitará que el partido o los partidos de oposición le arrebaten el poder ganándose estos la preferencia de los votantes.

Los partidos de oposición no se ponen de acuerdo para conseguir en conjunto una votación mayor a la que históricamente ha logrado el partido en el poder.

Se supone que la decisión del votante es miope, pues sus decisiones responden a sus motivaciones de corto plazo.

Además dice que el gobierno controla la economía a corto plazo por medio de los instrumentos de política económica con los que regula las fluctuaciones económicas. Por lo que su hipótesis general es que la economía es manipulable y se orienta en razón de los intereses políticos del partido en el poder. Inicia su investigación haciendo referencia al Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) el cuál según

³² Téllez. **Op. Cit.**, pp. 1-173.

algunos analistas políticos, ha sido utilizado por los políticos a través del gasto público para influir en la decisión de los votantes en el momento de sufragar.

Su modelo de ciclo político de la economía mexicana buscó el componente estacional de las series de tiempo que utilizó³³. Para encontrar este componente se basó en el método de Variaciones Estacionales que consiste en calcular índices cuya base es el promedio de todas las observaciones que se utilizan, es decir, se agruparon las observaciones en intervalos de clases para cada uno de los años de un sexenio presidencial, ordenados del primero al sexto año para obtener su promedio, después se obtuvo la relación de promedio de cada año de un sexenio en el promedio de la suma total de todos los años, resultando finalmente el índice. La importancia del uso de estos índices es que permiten determinar las fluctuaciones que se presentan en cada variable de forma regular respecto al año correspondiente de un sexenio.

Para las series utilizó los datos reales de las variables siguientes: PIB, ingreso nacional disponible, inflación, personal ocupado total (empleo), base monetaria, agregado monetario M1, y del gasto público consideró el gasto programable y el gasto neto devengado del sector público, y finalmente el gasto programable y el gasto neto devengado del gobierno federal, para el período 1970-1994. Estos fueron los resultados de sus observaciones.

Con base en la evidencia empírica afirma que se ha inducido la política económica con fines electorales, por tanto las variaciones cíclicas encontradas corresponden a las hipótesis de la teoría del ciclo político de la economía.

Las variables PIB, ingreso nacional disponible, y el nivel del personal ocupado, crecen en el tercer año por las elecciones de diputados federales, y en el sexto por las elecciones federales de presidente de la república, diputados y senadores federales.

La inflación y el personal ocupado disminuyen en el primer año de gobierno de un sexenio presidencial, como resultado de una política de estabilización.

³³ El componente estacional se refiere a las fluctuaciones de longitud constante que se repiten en intervalos iguales y que pueden ser causadas por hechos, estaciones del año, etc. que inciden en el comportamiento humano.

El gasto público crece más en el quinto año de gobierno que corresponde a un año preelectoral, y sus efectos se recientan hasta el siguiente año.

La base monetaria crece principalmente los dos últimos años del sexenio.

El agregado M1 registra su mayor crecimiento en el tercero y quinto año del sexenio presidencial.

Y, como se venido suponiendo, en el primer año el gobierno aplica una política de austeridad para estabilizar la economía, reduciendo los niveles del gasto público y de las variables monetarias mencionadas.

Con base en estos resultados Téllez, llega a las siguientes conclusiones: se aprecia que la conducta de los agentes involucrados en el juego político es motivada por el egoísmo y la maximización de sus beneficios individuales; aunque la economía y la política no son términos equivalentes, ambos sistemas están interrelacionados ya que las acciones políticas afectan el ámbito económico; por tanto, el ciclo político de la economía responde a una instrumentación de la política económica que realiza el Gobierno para controlar la decisión de los votantes y conservar así el poder. Respecto al presidencialismo vivido en México hasta 1994, el Presidente de la República influyó fuertemente en la economía a través de su control que ejerció sobre el Poder Legislativo, sobre sus secretarios de estado, y sobre su partido y los miembros de este.

Según sus datos, en los años tercero y sexto de un sexenio presidencial en los que se efectuaron elecciones federales, se observa el crecimiento de las variables que más influyeron en la opinión de los electores: PIB, inflación, ingreso disponible y personal ocupado, en ese sentido, la política económica se usa para responder a las necesidades de los diferentes grupos políticos, esto provoca resultados económicos que representan un costo a la sociedad. Finalmente, la sociedad es manipulada desde el punto de vista económico, es decir, la democracia es controlada por el gobierno, para el caso de México el gobierno controla la preferencia de los votantes a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El Partido Revolucionario Institucional (PRI) permaneció en el poder en México por más de siete décadas consecutivas, esto motivó a Beatriz Magaloni³⁴ a investigar la razón por la cual el partido político en el poder sobrevivió a un largo período de estancamiento económico sucedido en la década de los ochentas en México, tomando en cuenta su larga historia política. Al inicio de su trabajo presenta una breve descripción de los acontecimientos económicos y políticos sucedidos en México desde el sexenio de Miguel de la Madrid hasta el gobierno de Ernesto Zedillo. Posteriormente realiza un análisis de series de tiempo con un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios para medir el comportamiento de algunas variables de 1970 a 1997. Cabe aclarar que los datos son trimestrales, por ello cada variable dependiente es igual a:

$$V_t = \left[\frac{(V_t - V_{t-4})}{V_{t-4}} \right] * 100 \dots (1)$$

La expresión V_t representa a las variables dependientes que Magaloni estudia como son: π_t ³⁵ que representa la inflación definida como el cambio anual en el índice de precios del consumidor y, M_t es el cambio anual en la emisión del dinero fueron sustituidas al modelarse cada una en la siguiente ecuación general:

$$V_t = \beta_0 + \beta_1 V_{t-1} + \beta_2 V_{t-2} + \dots + \beta_n V_{t-n} + \beta E_{q-n} + \beta E_q + \beta E_{q+n} + \varepsilon_t \dots (1)$$

Donde E es la variable dummy para los trimestres q antes y después de la elección $q \pm n$; las variables dummies toman los valores de: **1** para los tres meses que comprenden un trimestre en particular y, **0** en otro caso. Primero considera a la inflación π_t y después al dinero M_t , variables que sustituye por V_t en la ecuación

³⁴ Magaloni, Beatriz. "Institutions, Political Opportunism and Macroeconomic Cycles: México 1970-1998", [en línea]. Documento de trabajo, Stanford University. March 2000, pp. 1-47. Dirección URL: <<http://www.stanford.edu/group/sshi/Conferences/1999-2000/SpringPapers/magaloni.pdf>> [Consulta: 25-Mayo-2007].

³⁵ **Sic.**, Así aparece expresada en el texto la variable mencionada en la página 17 del mismo.

general. En este caso, Magaloni se percata que se obtienen mejores resultados al dividir los datos en dos períodos que son 1970-1982 y 1982-1997.

Los resultados indican que durante 1970 a 1982 los gobiernos populistas estimularon la economía por medio de una expansión de la base monetaria, causando un alza en la inflación durante el año electoral, especialmente en los tres meses antes y tres meses después de las elecciones; aunque el alza en la inflación fue más aguda en las elecciones presidenciales de 1976 y 1982. Durante el episodio neoliberal (1982-1997), los gobiernos neoliberales trataron de controlar la inflación antes de las elecciones especialmente en los años 1988, 1991 y 1994, aunque los resultados no registran pruebas de una expansión o contracción en la base monetaria durante todo este período.

El tercer modelo es sobre el gasto programable del gobierno para el período 1983-1998 y cuya nueva variable dependiente es S_t y representa la tasa de cambio anual del gasto del gobierno. Los resultados muestran un crecimiento mensual de 8% durante el trimestre antes de las elecciones, además de otro aumento en $q + 2$ probablemente cuando un nuevo presidente entraba en funciones.

Sobre el tipo de cambio realiza un análisis de regresión sobre las tasas mensuales de la depreciación del peso para los años 1976-1997 y cuyas variables independientes son la depreciación mensual del mes previo a las elecciones y, las variables dummy para los trimestres antes, durante y después de las elecciones, más dos rezagos de la variable independiente. Los datos indican que la devaluación de la moneda se relaciona con el ciclo electoral, las devaluaciones más importantes se presentaron en tiempos electorales en los años 1976, 1982, 1985 y 1994; en otros años como en 1982 el gobierno devaluó la moneda antes y después de las elecciones, o como en 1988 donde la devaluación fue previa a las elecciones. Aunque las pruebas muestran que la mayor variación se calcula en el trimestre $q + 2$; además, debido a que las elecciones suceden normalmente en el mes de julio, se supone que los políticos mexicanos en realidad devalúan la moneda después de las elecciones en los meses de agosto y/o septiembre.

Después analiza la manipulación del tipo de cambio junto a un aumento significativo del gasto público durante varios meses previos a las elecciones para ver su efecto sobre el consumo privado, por tanto, define a C_t como la tasa de cambio anual del consumo privado. Los resultados indican que el consumo privado aumentó sistemáticamente antes de las elecciones, el consumo privado era del 3% por encima del promedio en el trimestre antes de las elecciones; mientras que los auges pre electorales de esta variable en la era neoliberal al parecer fueron impulsados por una combinación entre el gasto público y la apreciación del tipo de cambio.

Realiza un último modelo para el crecimiento económico desde 1980 a 1997 y, define a Y_t como la tasa de cambio anual del crecimiento explicada por el gasto público con dos rezagos y las variables dummy atrás mencionadas. Las pruebas indican un estímulo en el crecimiento en el trimestre previo a las elecciones y, que los gestores de la política neoliberal estimularon el crecimiento y el consumo antes de las elecciones y pospusieron la contracción de la actividad económica para después de las mismas.

La conclusión sobre la persistencia del PRI en el poder se relaciona con el poder del que gozaba el presidente de la república ya que al controlar el país también era el líder del partido del estado más no tenía el poder de las instituciones formales. Es decir, el control sobre los ciclos económicos disminuye a medida en que otros partidos ganan terreno en el control de otras instituciones como son las cámaras de diputados y de senadores; como sucedió en las elecciones de mediados de 1997 cuando el presidente perdió su control unilateral del presupuesto lo que se presume era lo que influía en la naturaleza del ciclo económico.

2.7.7. Caso de Grier y Hernández-Trillo

Kevin B. Grier y Fausto Hernández-Trillo³⁶ en su trabajo titulado “The Real Exchange Rate, Process and its Real Effects: The cases of México and The USA”, estudian los

³⁶ Grier, Kevin B. y Hernández-Trillo, Fausto. “The Real Exchange Rate, Process and its Real Effects: The Cases of Mexico and the Usa”, [en línea]. Revista: Journal of Applied Economics, Vol. VII, No. 1 (may 2004), 1-25. Dirección URL: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/IndArtRev.jsp?iCveNumRev=764&iCveEntRev=103&institucion=>> [Consulta: 26-Abril-2007].

factores de política económica que más afectan al proceso de tipo de cambio real (TCR), así como sus efectos reales que provoca en las economías de México y de Estados Unidos. Para ello formulan tres preguntas acerca del tipo de cambio real. La primera es ¿cuál es la influencia de la política en el TCR?, con la finalidad de detectar la existencia de un ciclo electoral en el TCR. La segunda pregunta es ¿son más apreciados los niveles de tipo de cambio real que son menos predecibles? ya que cuando las preferencias de los gestores de política económica son información privada, se asocian altas tasas de inflación con gran incertidumbre acerca de inflación futura. La última pregunta es ¿cuál es el efecto del proceso del TCR en la producción, controlado por el comercio? aquí el interés es ver el control de los efectos del comercio. Analizaron estas preguntas en un modelo multivariado simple GARCH-M de la producción y el TCR, para los caso de México como país subdesarrollado, y de Estados Unidos como país desarrollado, argumentando que en México es más probable que sucedan sus hipótesis planteadas en las preguntas anteriores acerca de un efecto electoral en el TCR Su período de estudio para ambos países fue de 1970.01 a 1998.12 , utilizando datos mensuales. Su sistema de ecuaciones es:

$$RER_t = \alpha_0 + \sum \alpha_i RER_{t-i} + \beta_0 Trend_t + \varphi Electoralcycle + \xi_1 IR_{t-1} + \sum \beta_i \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \dots (1)$$

$$\sigma^2 \varepsilon_t = \gamma_0 + \gamma_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma_2 \sigma^2 \varepsilon_{t-1} + \gamma_3 RER_{t-1} + \gamma_4 IR_{t-1} \dots (2)$$

$$Y_t = \theta_0 + \sum \theta_i Y_{t-i} + \sum \phi_i v_{t-i} + \Phi_1 YUSA_t + \Phi_2 RER_{t-1} + \Phi_3 Exports_{t-1} + \Phi_4 IR_{t-1} + \delta \sigma^2 \varepsilon_t + v_t \dots (3)$$

$$\sigma^2 v_t = \lambda_0 + \lambda_1 v_{t-1}^2 + \lambda_2 \sigma^2 v_{t-1} \dots (4)$$

$$COV_t = \rho(\sigma \varepsilon_t \sigma v_t) \dots (5)$$

La ecuación uno es la ecuación del TCR con términos ARMA, una tendencia lineal, la tasa de interés *IR* y la variable electoral *Electoralcycle* la cuál toma los valores de **+1**, **-1** para los años anteriores y posteriores a una elección presidencial, y **0** en otro caso. La ecuación dos es un modelo modificado GARCH **(1,1)** de la varianza condicional del TCR que también cuenta el rezago del TCR como una variable exógena. La ecuación tres o del crecimiento de la producción industrial *Y*, esta en función de los términos ARMA: rezago del TCR, crecimiento de la producción industrial *YUSA*, rezago del crecimiento real de las exportaciones, y la varianza condicional del TCR y un período de rezago de la tasa de interés. En la ecuación cuatro se presenta un modelo GARCH **(1,1)** de la varianza condicional del crecimiento de la producción industrial; y finalmente en la ecuación cinco se muestra un modelo simple de la correlación constante de la covarianza de los dos términos de error.

La conclusión del trabajo es que en México durante 1970-1998, las elecciones afectan significativamente la evolución del TCR, y que entre más se aprecie este es menos predecible, a su vez, la depreciación del TCR disminuye en gran medida la producción y la incertidumbre, igualmente cuando controlan sus efectos del comercio. En contraste, ninguno de estos resultados se presentó para la economía de los Estados Unidos.

2.7.8. Caso de Césaréo Gámez

Retomando el estudio del ciclo político oportunista, Césaréo Gámez³⁷ analiza a la economía mexicana en el período 1980-2004 para encontrar evidencia de que en México el ciclo político es del tipo oportunista y también para identificar cambios de comportamiento un año antes y un año después de las elecciones presidenciales de los

³⁷ Gámez, Césaréo. “El ciclo político oportunista y la economía mexicana (1980-2004)”, [en línea]. Documento para: II Coloquio Predoctoral Latinoamericano, XXXIX Asamblea Anual de CLADEA. Puerto Plata, Santo Domingo; Octubre 19 y 20 de 2004. pp. 1-10. Dirección URL: <http://www.revistaleadership.com/cladea/doctoral/coloquio_II/GAMEZCESAREO.pdf> [Consulta: 20-Mayo-2008].

años 1982, 1988, 1994 y 2000; para ello mide la economía mexicana usando modelos autorregresivos apoyados del empleo de variables dummy. Para su modelo utiliza las tasas de crecimiento de las variables de estudio que son: producto interno bruto (*PIB*), indicador coincidente (*IC*)³⁸ y el índice nacional de precios al consumidor (*INPC*). Además de dos variables dummy que son: *DAE* y *DDE*. La primera se usa para medir el período de doce meses (cuatro trimestres) antes de las elecciones tomando los valores de **1** en el año anterior a las elecciones y **0** en otro caso; la segunda mide el período de igual longitud pero posterior a las elecciones, y toma los valores de **1** en el año siguiente a las elecciones y **0** en otro caso.

El modelo econométrico tiene la siguiente forma general:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-2} + \alpha_3 Y_{t-n} + \alpha_4 DAE_t + \alpha_5 DDE_t + e_t \dots (1)$$

La variable Y_t representa la variable dependiente del *PIB* y se cambia por *IC* para medir el indicador coincidente, y por *INF* para el caso de la inflación. Los términos α_t son parámetros cuyos valores que pueden tomar no se especifican. Mientras que e_t es el término estocástico.

Los resultados del trabajo indican que en el año previo a las elecciones no crece el producto ni la inflación y sin embargo, en el año posterior a las elecciones si se presenta una recesión económica. Dicha recesión de acuerdo a Gámez puede ser explicada por tres posibles causas. Una primera opción es el crecimiento de la demanda agregada durante el año previo a las elecciones, pero ese crecimiento sería por parte de las importaciones y no por el aumento de la oferta interna (*PIB*); esta opción que no es probada ya que en México a partir de 1993 se tienen cifras detalladas de la oferta y demanda agregadas lo que limita el estudio para solo dos sexenios presidenciales, por lo tanto los resultados no serían confiables. La segunda explicación posible se refiere al tiempo que se cree duren los efectos de crecimiento y recesión

³⁸ **Vid.**, Gámez. pp. 5. “El indicador coincidente (IC) para México, es un índice compuesto que incluye información sobre los mercados de bienes, servicios y laboral. Dicho indicador incorpora el producto interno bruto mensual, el índice de volumen físico de la actividad industrial, el número de asegurados permanentes del IMSS, el índice de ventas al menudeo, las remuneraciones totales pagadas en la industria maquiladora de exportación y la tasa de ocupación parcial y desocupación (TOPD)”.

económica. Para este trabajo se considera que la duración para las variables dummy es de un año previo y un año posterior a las elecciones, aunque esto no es garantía de que se ha elegido el tiempo correcto para obtener los mejores resultados del presente modelo. Una última explicación se refiere a la suposición de que la expansión del aumento del gasto público no motiva en gran medida el crecimiento económico, pues se cree que ayuda más a crear desequilibrios en la economía posteriores al año electoral lo que se reflejaría en una recesión económica.

Por último, Gámez propone que los resultados de su trabajo permiten sugerir la inclusión de otros temas y variables a la investigación del ciclo político como son: el cambio de poderes presidenciales antes y después de las elecciones; el uso de variables instrumento relacionadas con la política fiscal como son el gasto y el déficit público ya que la evidencia empírica de los trabajos de Schuknecht (2000) y González (2002) sugieren que el uso de instrumentos fiscales son relevantes en países emergentes; el uso de variables financieras como el tipo de cambio ya que esta variable es muy sensible a la influencia de factores políticos; y otras variables más que pueden servir para enriquecer el estudio de los ciclos políticos.

2.7.9. Caso de Daniel Flores

Daniel Flores³⁹ pretende ver si las elecciones en México han tenido algún efecto en el PIB, en el desempleo, en la inflación y en el gasto público, realizando cuatro modelos econométricos de la siguiente manera. Investiga por separado el comportamiento del PIB y de la inflación, así como el comportamiento del gasto público y del desempleo, además, para cada uno de ellos realiza dos modelos, uno es considerando únicamente las elecciones presidenciales en un período de cada seis años; y el otro considera las elecciones que él denomina como federales, en las que para el caso de México se eligen cada tres años a los integrantes de la Cámara de Diputados y cada seis años a

³⁹ Flores Curiel, Daniel. "Elecciones y Ciclos Económicos en México". Revista: El Trimestre Económico, Vol. LXXIV (2), Núm. 294. pp. 467-474. México, Abril-Junio de 2007.

los de la Cámara de Senadores, y otras elecciones estatales que coinciden con las federales.

Su período de estudio es 1983-2005, y utiliza datos trimestrales de las variables: crecimiento del PIB real, crecimiento del gasto público real, tasa de desempleo, tasa de inflación, el valor de la producción de Estados Unidos, y la variable dicotómica elecciones, la cual toma el valor de **1** en los dos primeros trimestres de cada año en que hay elecciones, y el valor de **0** en los demás trimestres. No presenta una ecuación específica para el modelo pero aclara que es un modelo sencillo, lo que hace suponer que se trata de un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios.

En los modelos donde explica el comportamiento de la producción y la inflación, utiliza dos rezagos de cada variable para generar una estimación del comportamiento que presentan ambas variables como resultado de los ciclos económico; mientras que con la variable elecciones pretende captar cambios extraordinarios en la producción y en la inflación. Al realizar este modelo considerando las elecciones presidenciales, sus resultados indican que para ambos modelos las elecciones no afectan significativamente el crecimiento del PIB en México, ni tampoco lo hace la producción de los Estados Unidos. De igual forma obtiene los mismos resultados cuando hace el modelo del comportamiento del PIB y de la inflación al considerar las elecciones federales.

Para los modelos del comportamiento del gasto público y del desempleo, sólo considera dos rezagos para cada variable, así como a la variable elecciones. Cuando considera a las elecciones presidenciales, los resultados indican que estas elecciones no tienen un efecto significativo para el gasto público ni para el desempleo; aunque para el caso del gasto público los resultados indican que se presenta un crecimiento considerable del gasto en los trimestres anteriores a una elección, a pesar de esto, la tasa de desempleo no se reduce. Finalmente, cuando considera las elecciones federales, obtiene los mismos resultados que en el modelo anterior, solo que en esta ocasión no hay indicio de que las elecciones federales tengan algún efecto en el gasto público ni en la tasa de desempleo.

3. POLÍTICA ECONÓMICA

Los ciclos políticos son resultado de la modificación en variables estratégicas a decisión de los políticos con la finalidad de cumplir su objetivo de reelección, aunque para el caso de México más bien buscan que el partido político al que pertenecen se mantenga en el poder. La teoría de la elección pública, específicamente el estudio de los ciclos políticos, hace referencia a tres variables estratégicas como son la inflación, el nivel de empleo y el ingreso nacional. Es común asociar los ciclos políticos en mayor medida con la política fiscal que con la política monetaria, porque los políticos tienen mayor influencia en el gasto público. Cuando los bancos centrales no son autónomos pueden manipular algunos instrumentos de política monetaria. En esta sección se hará mención a la teoría básica de política económica, misma que los políticos conocen, saben en qué momento y qué tipo de política económica aplicar para estimular la actividad económica en períodos de elecciones.

3.1. TEORÍA BÁSICA DE POLÍTICA ECONÓMICA

En esta sección se explican los fundamentos de la política económica y se exponen en ejemplos. La política económica consiste en la manipulación deliberada de cierto número de medios con objeto de alcanzar ciertos fines.

Toda política económica se compone de cuatro elementos clave que permiten su aplicación: 1) la autoridad encargada de establecer y ejecutar a la política en cuestión, 2) el planteamiento de fines u objetivos a cumplirse en determinado momento, 3) el carácter deliberado de las acciones que ejecutara la autoridad responsable, y 4) la existencia de instrumentos cuantitativos. Por otra parte, existen tres formas de clasificar a la política económica de acuerdo al criterio que se siga. 1) por el carácter de los instrumentos: políticas cuantitativas, cualitativas y de reforma; 2) por el nivel de actuación: políticas microeconómicas y macroeconómicas; y 3) por la delimitación

temporal de aplicación de la política económica: políticas económicas de corto, mediano y largo plazo⁴⁰.

3.1.1. Clasificación de la Política Económica

Para clasificar la política económica, el profesor Tinbergen propone considerar los objetivos a cumplirse y los instrumentos de acción de la política económica, siendo estos últimos los que permiten clasificar a la política económica entre políticas cuantitativas, cualitativas y de reforma⁴¹.

Las políticas cuantitativas son aquellas que se refieren a las variaciones en el nivel de los instrumentos que existan en la economía y que se utilizan en la aplicación de la política económica en cuestión. Las políticas cualitativas son aquellas que se orientan a la introducción de cambios de carácter estructural en la economía. Por su parte, las políticas de reforma buscan modificar parcial o totalmente los fundamentos mismos del sistema económico.

Otra manera de clasificar a la política económica es por políticas micro y macroeconómicas. Las políticas microeconómicas buscan incidir o alterar las decisiones individuales de los agentes económicos con el fin de modificar la asignación de los recursos; también se les considera como la contrapartida normativa de la teoría microeconómica ya que la autoridad responsable puede influir o alterar las decisiones individuales para cumplir con el objetivo mencionado. Por su parte, las políticas macroeconómicas siguen el mismo objetivo que las políticas micro con la diferencia de que en este caso la influencia es a nivel general para conseguir el bienestar económico colectivo; de igual manera que en el caso de las políticas microeconómicas, a estas también se les conoce como la contrapartida normativa de la teoría macroeconómica ya que se acepta que la autoridad responsable de dirigir la

⁴⁰ Cuadrado Roura, Juan R. (Director). Política económica. Elaboración, objetivos e instrumentos. Tercera edición. Ed. Mc Graw-Hill. España, 2006. pp. 134 y 135.

⁴¹ **Ibid.**, pp. 51 y 52.

política económica pueda influir y modificar abiertamente el valor de determinadas variables macroeconómicas para cumplir con el o los objetivos planteados⁴².

Una última manera de clasificar a la política económica es distinguiéndola por tres distintos tiempos de duración como son el corto, el mediano y el largo plazo. Un tema de discusión al respecto, es el tiempo que se estima dure cada plazo. Anteriormente se ha discutido que el corto plazo abarca como máximo 18 meses (y en raras ocasiones 24 meses), al mediano plazo se le considera una duración de entre 4 y 5 años, por su parte, al largo plazo se les estiman una duración superior a los 8 años llegando a durar de 12 hasta 15 años. Pero los acontecimientos históricos como los sucedidos en la segunda mitad de los sesentas considera una duración de 6 meses a un año máximo para el corto plazo y de cuatro a cinco años para el largo; esto último es el tiempo que más se acepta por los economistas debido a la importancia de resolver las distorsiones de la economía.

Otra forma más fácil de distinguir este tipo de políticas es por medio de los objetivos que se quieran cumplir. Las políticas de corto plazo o de carácter coyuntural tienen por objetivos a la estabilidad de precios, el crecimiento económico, o la reducción del déficit público a un cierto porcentaje del PIB, es decir, objetivos cuya duración de tiempo es corta para lograrse. Mientras que las políticas de mediano y largo plazo consideran objetivos como son: mejorar la distribución de la renta en una economía, modificar la estructura productiva para incrementar la producción, solucionar el desequilibrio en la balanza de pagos; entre otros problemas afines respecto al tiempo de aplicación de la política económica. Pero los objetivos tienen otro papel más importante en la política económica, como se verá a continuación.

3.1.2. Objetivos de Política Económica

Para que una política económica funcione requiere especificar un objetivo, distinguiéndose entre el general y uno o varios particulares; para simplificar el

⁴² **Ibid.**, pp. 54.

análisis, a los primeros se les llamará fines generales y a los segundos objetivos. Entiéndase por fin general como aquel propósito que engloba uno o varios objetivos particulares que la sociedad quiere alcanzar; al respecto, un objetivo es el logro de un propósito específico, es decir, el logro de un objetivo en particular. Estos últimos se clasifican en objetivos económicos, sociales y cuasiobjetivos⁴³.

Los objetivos económicos o puros son aquellos encaminados a lograr el bienestar de la sociedad, los más comunes son: crecimiento económico, aumento del nivel de empleo, estabilidad de precios, equilibrio en la balanza de pagos y distribución equitativa de la riqueza. Mientras que los objetivos de carácter social, son todos aquellos que buscan mejorar el bienestar social. Al respecto, el investigador Kirschen hace una nueva clasificación para los objetivos que va más acorde con la clasificación de Tinbergen mencionada párrafos atrás. Kirschen define ocho objetivos básicos agrupados en tres grupos:

Objetivos coyunturales o de corto plazo: estabilidad de precios y pleno empleo.

Objetivos de largo plazo: crecimiento económico, mejor redistribución de la riqueza, reducción de las disparidades regionales, desarrollo de ramas productivas específicas y, aumento del tiempo de ocio.

Objetivos demográficos: mejora del tamaño y de la estructura de la población.

Cuasiobjetivos: equilibrio en la balanza de pagos.

Observe que el penúltimo grupo considera un objetivo que no es del todo económico pero que si está relacionado con el desarrollo de cualquier economía, pero también implica ciertos rasgos de tipo social que lo alejan de ser un objetivo económico puro, es por ello que se considera en otro grupo sin dejarlo fuera del análisis. Por otro lado, el grupo de los cuasiobjetivos considera aquellas variables intermedias que ayudan al cumplimiento de objetivos prioritarios, por lo mismo el objetivo denominado equilibrio en la balanza de pagos es propuesto por Kirschen en este grupo.

⁴³ **Ibid.**, pp. 59-62.

Una vez especificados los objetivos de política económica se procede a dar una medida para cuantificarlos ya que es necesario saber su nivel de actuación en cualquier política económica. Una forma es fijando un nivel en valores absolutos, ya que lo ideal es determinar con exactitud la variación que se desea lograr en el valor que se adopte como referencia; por ejemplo, fijar la meta de aumentar el número de empleados a 500,000. Otra forma de medición es determinando un porcentaje o tasa de variación, esta opción permite hacer estudios comparativos con los resultados de períodos anteriores, además de que se evita estar fijando cifras en unidades que en ocasiones no se logran alcanzar; por ejemplo, fijar una tasa de crecimiento del producto del 3.5% respecto al año anterior. Una última opción de cuantificación es por medio de establecer un límite máximo y uno mínimo entre los cuales se fija una cifra absoluta o una variación para que oscile entre ambos límites; por ejemplo, se fija una tasa de crecimiento de la inflación del 2.0% misma que puede estar dentro de un límite de +/- 1.0% de variación.

3.1.3. Instrumentos de Política Económica

Otra herramienta importante para la política económica son los instrumentos o variables de política económica, estas pueden ser clasificadas en dos tipos⁴⁴: variables objetivo e instrumentos. Las variables objetivo se consideran variables endógenas y son la meta a lograr por parte de los gestores de política económica. Los instrumentos se consideran variables exógenas y se entienden como parámetros que pueden ser controlados por los gestores de política económica. Por tanto, cualquier cambio en alguno de estos instrumentos por parte de una autoridad económica se le denominará medida de política económica. Una clasificación se logra al agruparlos de acuerdo a su uso o familia como son instrumentos de: política monetaria, política fiscal, política cambiaria, política de regulación, política de ingresos y política de cambios institucionales.

⁴⁴ **Ibid.**, pp. 69-73.

Los instrumentos de política monetaria se utilizan para regular la cantidad de dinero y los tipos de interés de la economía, la autoridad encargada de su control es el banco central o el gobierno a través de la secretaría de economía.

Los instrumentos de política fiscal son el gasto público, los ingresos tributarios y no tributarios, el presupuesto público y la deuda pública; su uso es para maximizar el gasto público con la finalidad de suministrar a la sociedad de bienes y servicios de carácter público.

Los instrumentos de política cambiaria son aquellos que se usan para regular el comercio internacional entre una economía y el resto del mundo así como el mercado cambiario, sus principales instrumentos de acción son el tipo de cambio y las regulaciones fitosanitarias.

Los instrumentos de política de regulación y control son aquellos usados por el gobierno para intervenir en la economía y regular los precios de las materias primas de los bienes y servicios, los costos de producción, la distribución de los recursos, etc. y otras actividades económicas; la regulación del gobierno puede ser a nivel microeconómico interviniendo en las actividades de las empresas, como a nivel macroeconómico regulando actividades como el comercio exterior.

Los instrumentos de la política de ingresos sirven para influir en todo lo que se considere ingreso para los agentes, ya sean sueldos y salarios, ingresos por concepto de alquiler, etc. La autoridad encargada de aplicar este tipo de control puede ser el gobierno, los empresarios y otras instituciones como sindicatos, instituciones encargadas de fijar los salarios de los trabajadores, y todas aquellas que tengan que ver con la determinación de los ingresos de los agentes con el propósito de mejorar la distribución de la riqueza. Estas también se les conocen como políticas micro y macroeconómicas según el nivel de acción.

Finalmente, los instrumentos de política de cambio institucional o políticas de reforma tienen como objetivo provocar cambios de tipo cualitativo en la estructura de la economía y se integran por aquellos instrumentos que se relacionan con las reformas

de carácter institucional como nacionalizaciones, privatizaciones, reformas educativas, etc. se busca en sí, un cambio estructural en toda la economía en general. Estas seis clasificaciones de instrumentos son las políticas instrumentales de la política económica y sirven para conseguir los objetivos económicos de esta última. Para fines de este trabajo a continuación se explicarán brevemente las tres primeras ya que son prioritarias para continuar con los temas que se abordaran en los siguientes capítulos.

3.2. POLÍTICA FISCAL

Entiéndase por política fiscal, a las variaciones registradas en el gasto público y en los ingresos del gobierno realizadas para colaborar en el cumplimiento de los objetivos macroeconómicos; su objetivo es maximizar el gasto público y el encargado de ejecutarla es el gobierno por medio de su ministerio o secretaria de hacienda. Sus variables de acción en la economía son tres: ingresos, gasto y deuda pública.

3.2.1. Variables de Política Fiscal

La política fiscal cuenta con dos variables de acción primordiales como son los ingresos y el gasto público, a través de las cuáles el gobierno interviene en la economía captando recursos y ejerciéndolos por medio del gasto para lograr el beneficio de la sociedad.

3.2.1.1. Ingresos Públicos

Los ingresos públicos son todos los recursos que el Estado obtiene para cumplir con sus obligaciones. La forma más común de clasificarlos es como ingresos ordinarios e ingresos extraordinarios. Los primeros son todos los ingresos que el gobierno obtiene de forma normal y periódicamente y que se relacionan con el ejercicio de sus funciones; los segundos son todos los ingresos que el gobierno obtiene de forma esporádica y que no se relacionan con el ejercicio de sus funciones.

Para el caso de México, ambos grupos se clasifican de la siguiente manera⁴⁵. Los ingresos ordinarios se integran por los ingresos corrientes e ingresos de capital. Los ingresos corrientes son los que se obtienen a través del gobierno federal vía la SHCP; se integran por los ingresos tributarios y los no tributarios. Los tributarios son los que obtiene el gobierno federal como resultado de las imposiciones fiscales; de estos existen dos tipos, los directos y los indirectos. Los impuestos directos son los que gravan el ingreso, capital o patrimonio de las personas; los impuestos indirectos gravan el gasto de producción y el consumo en las transacciones de compra-venta de las personas. Los ingresos no tributarios son los que el gobierno federal obtiene por contraprestaciones como son los derechos, los aprovechamientos, etc.

Por su parte, los ingresos de capital son aquellos que se obtienen por operaciones que afecten la situación patrimonial del Estado, y por los créditos que otorga la banca nacional y extranjera, es decir, deuda. Por último, sobre los ingresos extraordinarios, estos pueden provenir de la enajenación de bienes públicos, excedentes de ingresos petroleros no previstos, deuda que no estaba prevista o, por emisión de dinero por parte del banco central. Estos dos últimos, en especial la deuda son instrumentos estratégicos de política fiscal.

3.2.1.2.

DEUDA PÚBLICA

La deuda pública es un ingreso que compensa la escasez de recursos que tiene el gobierno para el cumplimiento de sus funciones, es decir, es el valor monetario de las obligaciones no pagadas (pendientes de pago) adquiridas por el gobierno como contraprestación de préstamos otorgados a éste por instituciones nacionales y extranjeras. Para México, es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la encargada de ejecutar las políticas de deuda pública de acuerdo a la Ley General de Deuda Pública y a lo establecido en el artículo 73 de la constitución mexicana.

⁴⁵ Cámara de Diputados, LVIII Legislatura, H. Congreso de la Unión. Texto “La estructura de los ingresos públicos federales en México”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.cddhcu.gob.mx/bibliot/publica/inveyana/econycom/reportes/ingresos.htm>> [Consulta: 15- Octubre-2007].

La deuda pública como un ingreso adicional, permite que la inversión crezca lo que a su vez posibilita la ejecución de más proyectos productivos. Si su uso es correcto, los beneficios serán un nivel de ingreso mayor para los sectores público y privado lo que desde corto plazo irá incrementando la capacidad de ahorro de ambos sectores, un mayor nivel de bienestar social y, una capacidad de amortización pronta de los intereses y del capital de la deuda; adicionalmente, otro beneficio que permite la emisión de deuda pública por parte del gobierno es el señoriaje, que más adelante se analizará.

En el caso mexicano, el gobierno subasta valores o emite deuda a través del banco de México el cual ofrece al mercado títulos de crédito a cambio de dinero que deseen prestar los ahorradores, ellos proponen y eligen el monto que desean adquirir, la tasa y tiempo que fije el intermediario financiero que en este caso es el banco central. El título o instrumento principal de financiamiento del gobierno son los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes). Estos tienen un valor nominal de \$10.0 M.N. (diez pesos en moneda nacional), actualmente se emiten y se colocan en el mercado a plazos de 28 y 91 días y por ser bonos cupón cero no devengan intereses, aunque el tipo de interés está implícito en la relación que existe entre el precio de compra, el valor nominal y plazo de vencimiento del cete⁴⁶.

3.2.1.3.

GASTO PÚBLICO

Se compone de todos los ingresos que obtiene el gobierno para ejercer su gasto público⁴⁷ el cuál se refiere a la cantidad de recursos públicos que el Estado decide erogar durante un período determinado, regularmente un año, para cumplir con sus

⁴⁶ SHCP y Banco de México. Documento “Certificados de la Tesorería de la Federación”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.banxico.org.mx/documents/%7B8FABF83C-C724-F6E9-AED3-7D516E2E5250%7D.pdf>> [Consulta: 10-Diciembre-2006]. pp. 2-4.

⁴⁷ Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados, LX Legislatura, H. Congreso de la Unión. Manual de presupuesto de egresos de la federación. Serie de cuadernos de finanzas públicas 2006. No. 16. Cámara de Diputados, Talleres Gráficos. México D.F. 2006. pp. 19, 24-29.

funciones y ejercer sus atribuciones. En México el gasto público se clasifica en cuatro maneras como son: programática, administrativa, funcional y económica.

La clasificación programática distingue el gasto del gobierno entre la parte de aquel que ya estaba establecido o programado y otra parte que se usa para aquellos imprevistos no contemplados en el anterior. Por tanto el gasto programable se compone de los recursos del gobierno destinados a la producción de bienes y servicios así como al cumplimiento de sus obligaciones normales tales como el gasto corriente, pago de la deuda y toda actividad previamente programada para el logro de los objetivos de incrementar el bienestar social. Así el gasto no programable, se refiere a todos los recursos del gobierno destinados al cumplimiento de erogaciones relacionadas con la actividad administrativa del gobierno pero que no se contemplan porque no se presentan de forma ordinaria.

La parte administrativa ordena el gasto de acuerdo a la entidad o unidad administrativa responsable de ejecutar la parte del gasto que le fue otorgada para el logro de sus funciones. Las unidades responsables se dividen en tres grupos: gobierno federal, sector paraestatal y unidades responsables que ejercen el gasto no programable; además permiten identificar a las unidades responsables por los ramos de gasto. Estos últimos se clasifican en cuatro tipos: ramo autónomo, ramo administrativo, ramo general y las entidades de control presupuestario directo.

El ramo administrativo considera los recursos asignados a las dependencias encargadas de la administración pública como es la presidencia de la república y entidades como la procuraduría general de la república y los tribunales administrativos entre otras. Por su parte el ramo autónomo considera el presupuesto otorgado a las entidades autónomas que son los poderes legislativo y judicial, el instituto federal electoral y la comisión nacional de derechos humanos. El ramo general contempla todos los recursos del presupuesto destinado al gasto no directo de las dependencias del gobierno aunque su ejercicio este a cargo de las mismas. Mientras que las entidades de control presupuestario directo, son aquellas empresas con fines de lucro e instituciones no lucrativas controladas por el gobierno y que se encargan de ofrecer bienes o servicios a la sociedad como PEMEX, IMSS, ISSSTE, CFE y LFC.

El grupo funcional, se refiere a todos los egresos del gobierno clasificados por sus funciones, es decir, proyectos, programas o actividades, que lleva a cabo el gobierno y en los cuales se invierte cada año con el objetivo de describir todos los servicios que el gobierno presta a la sociedad y el monto de recursos necesarios para su ejecución, todo esto para aumentar el bienestar de la sociedad.

Por último, la clasificación económica ordena los egresos del gobierno por objeto del gasto dividiéndolos en gasto corriente y gasto de capital. El primero se refiere a todos los egresos del gobierno que cubren los sueldos y salarios de sus trabajadores; los pagos de los servicios generales como luz, rentas de inmuebles, etc.; así como las transferencias⁴⁸ al consumo llamados subsidios; este gasto no incrementa los activos del gobierno. El segundo contempla todos los egresos del gobierno que se usan para aumentar el acervo de capital como son las inversiones financieras, la inversión en infraestructura y las transferencias a la producción llamadas subvenciones; este gasto al ser ejercido se convierte en inversión porque si aumenta los activos del gobierno.

3.2.2. Instrumentos de Política Fiscal

Las variables de política fiscal como son los ingresos y el gasto público descritos anteriormente, forman el denominado Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), este presupuesto por un lado propone el monto y los medios para que el gobierno recaude los ingresos que considera necesarios para el ejercicio de sus funciones en el siguiente año fiscal, por otro lado, registra el gasto público a ejecutar. Como se menciono anteriormente, entre los ingresos del gobierno también se consideran aquellos que provienen por empréstitos otorgados al gobierno, lo relevante de esto no es su origen, es su aplicación.

⁴⁸ Las transferencias son recursos del gobierno asignados a los agentes económicos para cumplir con sus gastos que no son originados directamente por la actividad del gobierno, se clasifican en subsidios y transferencias. Los primeros son los recursos destinados al apoyo del gasto por consumo; los segundos, se destinan al apoyo del gasto de inversión en actividades productivas.

3.2.2.1.

El Señoriaje

El problema del déficit público se analiza a través de la restricción presupuestaria⁴⁹.

$$G \equiv T_t + (B_t - B_{t-1}) + (H_t - H_{t-1})$$

Esta restricción contempla el gasto público en el miembro izquierdo de la ecuación, y los ingresos en el miembro derecho. Estos ingresos provienen de tres fuentes como son: los impuestos T , la deuda por emisión de bonos presentes y del período anterior $(B_t - B_{t-1})$ y, la deuda por creación de dinero actual y del año anterior $(H_t - H_{t-1})$.

Los dos primeros ya se estudiaron páginas atrás, el último también conocido como señoriaje, se refiere a la creación de dinero por parte del gobierno a través de su banco central.

Este mecanismo de deuda era muy común cuando los bancos centrales no eran autónomos y dependían totalmente de sus gobiernos, actualmente se lleva a cabo pero con menor frecuencia ya que la autonomía de los bancos centrales resta poder al gobierno sobre la política monetaria. La creación de dinero representa deuda pública en manos del banco central y una reducción de la producción real de la misma cuantía. Esa parte deja de estar en manos de la gente lo que induce a una relación directa y proporcional entre la producción y el nivel de inflación, para mantener constante el nivel de ingreso nominal de cada individuo con el nivel de producción existente.

Suponga que si la producción crece en 1% entonces el nivel general de precios debe crecer en la misma medida, esto se traduce en una reducción del 1% en consumo de bienes para los individuos de la sociedad porque en esa medida decrece su nivel de ingreso nominal, por esta razón se dice que los miembros de la sociedad pagan un impuesto equivalente al porcentaje de reducción de su ingreso nominal, es decir, pagan el impuesto de la inflación; cabe señalar que este impuesto a la inflación no es señoriaje. Al aumentar la inflación, los saldos en efectivo reales en poder del público disminuyen, si la sociedad desea mantener un nivel idéntico de saldos reales debe

⁴⁹ Cuadrado. *Op. Cit.*, pp. 335-337.

agregarle a este parte de su ingreso nominal; esa parte de su ingreso es la que no ocupan para el consumo.

Lo que los miembros de la sociedad pierden por el pago de ese supuesto impuesto es lo que recauda el gobierno por medio de la siguiente relación:

$$T_{\pi} = \pi \frac{M}{P}$$

Donde T_{π} es el impuesto de la inflación, π es la tasa de inflación o tasa de impuesto y $\frac{M}{P}$ es base impositiva o base monetaria real. La recaudación de este impuesto terminará hasta que el nivel de inflación crezca considerablemente de tal manera que también lo hagan las tasas de interés, esto último hará más costoso mantener dinero o saldos reales en efectivo, por lo que se reducirá la demanda de dinero.

3.3. POLÍTICA MONETARIA

La política monetaria⁵⁰ consiste en la acción emprendida por la autoridad monetaria para cambiar la cantidad, la disponibilidad o el costo del dinero con el objetivo de contribuir a lograr algunos de los objetivos monetarios planteados. La autoridad monetaria encargada de ejecutar esta política es el banco central o el gobierno por medio de esta institución o a través del ministerio o secretaría de economía; su objetivo principal es mantener la estabilidad de precios. Por eso también se le relaciona o se denomina política de estabilización, esta última se refiere a las acciones de corto plazo que pretenden mantener un nivel de demanda efectiva suficiente para alcanzar un nivel aceptable de crecimiento del ingreso y del empleo sin presionar excesivamente sobre el nivel de precios.

⁵⁰ **Ibid.**, pp. 287-318.

3.3.1. Variables de Política Monetaria

Al igual que la política fiscal la política monetaria requiere del uso de variables, principalmente el dinero y el tipo de interés.

3.3.1.1. El Dinero

Entiéndase por dinero como todo aquello que es aceptado como medio de pago a cambio de bienes, de servicios y como extinción total o parcial de una deuda; existen varios tipos de dinero⁵¹.

El dinero legal es el medio de pago que ha creado el Estado y que legalmente es el medio de pago oficial y liquidador parcial o total de deuda.

El dinero se puede clasificar en tres tipos de dinero como activos financieros: dinero electrónico, dinero deuda y cuasidinero. El dinero electrónico⁵² o plástico es el que ofrecen las instituciones financieras en objetos físicos denominados tarjetas de débito, este tipo de dinero se puede acumular y disminuir en el mismo objeto plástico a medida que sea usado por su poseedor y por la institución emisora ya sea agregándole más valor o disminuyéndolo conforme se utilice para el comercio. El dinero deuda es toda deuda de un banco privado que se acepta como medio de pago emitido por los bancos y respaldado por los depósitos de los mismos, como son los cheques. Por último, el cuasidinero es cualquier deuda que se acepta como dinero y que emiten las instituciones que no son bancarias pero que si requieren de su intervención, como son los pagarés, los vales de despensa, entre otros.

También se puede clasificar al dinero entre base monetaria y agregados monetarios, ambos creados por el banco central. En el caso de México, la base monetaria se

⁵¹ Villacís González, José. Política Monetaria, Política Fiscal y Comercio Internacional. Ed. DYKINSON. Madrid, 2001. pp. 51-59.

⁵² El dólar.net. Texto “Dinero”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.eldolar.net/divisas/dinero.php>> [Consulta: 4-Diciembre-2008].

compone de los billetes y monedas en circulación, que están en poder del público más los depósitos bancarios tanto de la banca comercial como de la banca de desarrollo.

Por su parte, los agregados monetarios es otro tipo de dinero que permite diferenciar el ahorro generado por el público en el mercado interno como en el mercado externo. Para el caso de México los agregados monetarios tienen la siguiente estructura⁵³:

$M_1 =$ Billetes y monedas en poder del público + Cuentas de cheques (incluyendo moneda extranjera) + Depósitos en cuenta corriente con interés.

$M_2 = M_1 +$ Resto de instrumentos bancarios (sin incluir agencias de bancos mexicanos en el exterior) + Valores de gobierno y privados en poder de residentes (incluyendo Siefors) + Otros fondos de ahorro.

$M_3 = M_2 +$ Depósitos de no residentes en banca interna + Tenencia de no residentes de valores del gobierno y privados.

$M_4 = M_3 +$ Depósitos de residentes y no residentes en agencias de bancos mexicanos en el exterior.

3.3.1.2.

La Tasa de Interés

Otra variable importante es la tasa de interés, que es un porcentaje al cual se invierte una cantidad de dinero llamada capital en un determinado tiempo, por esta razón se dice que la tasa de interés es el precio del dinero en el tiempo. Es un término que indica que se puede intercambiar dinero o bienes en el presente por dinero o bienes en el futuro. Una forma de clasificar al tipo de interés, es por el tiempo de inversión de un capital y puede ser de corto, mediano y largo plazo. Para el caso de México, actualmente la tasa de referencia CETES se emite a plazos de 28, 91, 153 y 182 días.

⁵³ Banco de México. Documento “Redefinición de los Agregados Monetarios”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.banxico.org.mx/documents/%7B2FA0DF5D-F2FA-738D-A780-3FBBD147A43%7D.pdf>> [Consulta: 14-Diciembre-2006]. pp 7.

Otra manera de clasificar la tasa de interés es diferenciándola entre tasa de interés real y tasa de interés nominal. La primera mide al porcentaje del capital invertido en términos de la cantidad de dinero que se recibe en el futuro para una cantidad de ahorro presente. La segunda mide el porcentaje del capital invertido en términos de una determinada cantidad de bienes y servicios que se pueden comprar en el futuro con una cantidad de ahorro presente.

3.3.2. Autonomía del Banco Central

El análisis de la aplicación de la política monetaria ha permitido el desarrollo del estudio de los modelos del ciclo político económico racional, este parte del supuesto de que los agentes privados carecen de información perfecta provocando que la aplicación de la política económica pueda generar un considerable crecimiento de la inflación. La aplicación de una política monetaria discrecional y partidista ha motivado a la creación de un banco central independiente que evite el crecimiento de la inflación, la aparición de la incertidumbre y, otros costos de dicha política monetaria además de mejorar el bienestar de la sociedad. La solución inicia otorgando al banco central mayor libertad de acción en la toma de decisiones para el logro de un objetivo prioritario, además de que se espera que el banco central se haga una institución responsable de sus actos; es decir, se busca crear un banco central responsable en el logro de un determinado objetivo e independiente para alcanzar ese objetivo⁵⁴.

Cabe señalar que un banco central autónomo limita la intervención del gobierno en la ejecución de la política monetaria, además esa autonomía será más creíble si los instrumentos monetarios que use el banco central serían fijados por el mercado y no por el propio gobierno, lo que daría más credibilidad a la actuación del banco central y certidumbre a los agentes económicos. Además de que limita a los gestores de política monetaria sobre las variables monetarias para incidir en la economía como lo propone la teoría de los ciclos políticos.

⁵⁴ Erias Rey, Antonio y Sánchez Santos José Manuel. Política Monetaria y Política Fiscal. Ediciones Pirámide. Madrid, 1998. pp. 89-90.

3.3.3.

Instrumentos de Política Monetaria

La política monetaria contempla tres instrumentos cuantitativos⁵⁵: la política de operaciones de mercado abierto, la política de tasa de redescuento y crédito del banco central y, la política de reservas mínimas o encaje legal. Actualmente la política de operaciones de mercado abierto se refiere a la compra y venta de valores de corto, mediano y largo plazo en moneda nacional o extranjera, así como la compra y venta de fondos públicos; este mecanismo provoca dos efectos en la economía. Uno es el efecto cantidad que se refiere a la alteración en la cuantía de las reservas de dinero de las entidades bancarias; suponga que el banco central compra fondos públicos, esto incrementará la base monetaria en la misma medida lo que es igual a más dinero en efectivo en manos del público y en las reservas líquidas del sistema bancario. El otro efecto se da en el tipo de interés y se presenta cuando el banco central compra o vende valores de renta fija, lo que influye en la cantidad de dinero del sistema bancario y en el tipo de interés efectivo sobre dichos valores.

Por su parte, la política de tasa de redescuento y crédito a la determinación del tipo de redescuento y del volumen de las letras susceptibles de redescuento; se refiere al crédito que otorga el banco central a las entidades bancarias, garantizado por las letras que los bancos han descontado a sus clientes. Suponga que una entidad bancaria puede conseguir del banco central medios legales de pagos mediante el redescuento de las letras que tenga en su cartera, siempre que el banco central esté dispuesto a redescantar las letras y que la entidad bancaria quiera pagar el precio establecido (tipo de redescuento) por este último.

A diferencia de las anteriores, la política de reservas mínimas generalmente se ejecuta a través de las variaciones que la autoridad monetaria imprime al encaje legal o

⁵⁵ Fernández Díaz, Andrés; et al. Política Económica. Cuarta edición. Ed. Mc Graw-Hill. Madrid, España 2006. pp. 388-394.

coeficiente legal de caja. Un incremento del coeficiente de reservas mínimas por parte del banco central provoca un aumento similar en el coeficiente de caja que deben mantener como mínimo las entidades bancarias, todo esto produce una reducción en la cantidad total de dinero; si por el contrario, disminuye el coeficiente de reservas mínimas entonces el sistema bancario obtiene un excedente de reservas, es decir, aumenta la cantidad de dinero lo cuál facilita el incremento en los créditos. Se puede apreciar que esta política incide directamente sobre la concesión de créditos bancarios y por ende, sobre la creación de dinero bancario. Por tanto, si el sistema bancario cuenta con un superávit de reservas mínimas, el margen de la concesión de créditos disminuirá debido al aumento del coeficiente de reservas mínimas.

Claro que existen otros instrumentos de política monetaria que son casos particulares de los bancos centrales de cada economía. En el caso de México, la autoridad monetaria es el Banco de México, institución que ha aplicado otros instrumentos de acción⁵⁶. Uno de ellos es el régimen de saldos acumulados, régimen que anteriormente establecía períodos de cómputo de 28 días naturales, actualmente es diario y cada banco por conveniencia procura que la suma de los saldos diarios de su cuenta corriente en el Banco de México sea cero al término del período.

3.4. POLÍTICA CAMBIARIA

La política cambiaria es el conjunto de acciones que implementa la autoridad monetaria con el fin de fijar o administrar la paridad del tipo de cambio, por tanto su objetivo es mantener la paridad de la moneda nacional respecto a otra u otras monedas extranjeras.

⁵⁶ Banco de México. Documento “La conducción de la política monetaria del Banco de México a través del régimen de saldos diarios”, [en línea]. Dirección URL: <http://www.banxico.org.mx/sistemasdepago/inforgeneral/provisionLiquidezSdeP/segundoNivel/saldos_diarios.pdf> [Consulta: 11-Agosto-2008]. pp. 5-7.

3.4.1. Variables de Política Cambiaria

De igual manera que la política fiscal y la política monetaria, la política cambiaria cuenta con sus propias variables económicas con las que la autoridad monetaria trata de mantener la paridad del tipo de cambio, esas variables son: el tipo de cambio, las divisas y las reservas internacionales.

3.4.1.1. Tipo de Cambio

El tipo de cambio mide el valor de mercado de la moneda nacional en relación con otra moneda extranjera, es decir, es el precio relativo interespatial que expresa el precio de la moneda local en términos de la moneda extranjera, esta última también se le denomina divisa como se verá más adelante. En el caso de México la moneda local es el peso y la moneda extranjera es el dólar norteamericano. Su expresión básica es la siguiente: (*precio de compra/precio de venta*).

En esta expresión, el signo "/" representa una igualdad. De acuerdo a la regla general de cotización, la divisa en este caso el dólar, será la moneda que permanezca fija en cuanto a su valor mientras que la moneda local en este caso el peso, será la moneda que podrá variar respecto a su valor. El término izquierdo representa el precio de compra del tipo de cambio del dólar por el peso; el término derecho representa el precio de venta del tipo de cambio del dólar por el peso. Para facilitar el análisis suponga numéricamente la siguiente expresión del tipo de cambio: **9.4200/9.8600**.

El precio de compra es el precio al que compran una unidad de dólar las instituciones a los agentes que lo venden por \$9.42 pesos. El precio de venta es el precio al que venden una unidad del dólar las instituciones a los agentes que lo compran por \$9.86 pesos. La diferencia entre ambos precios se denomina spread y puede ser ganancia o pérdida para los agentes cambiarios, siguiendo el ejemplo, representaría una pérdida de -0.44 pesos por dólar para los agentes que compraron dólares y una ganancia en la misma cuantía para las instituciones que los venden.

Considerando el tiempo existen dos tipos de cambio: si las transacciones de divisas son inmediatas se usa el tipo de cambio spot cuya duración puede ser de hasta dos días; si las transacciones de divisas y en este caso el intercambio de depósitos bancarios se realizan en una fecha fija definida se usa el tipo de cambio forward⁵⁷. El primero se refiere a la acción de compra o venta de dólares el día de hoy, mientras que su liquidación sucede dentro de las siguientes 48 horas hábiles. El segundo se refiere a la acción de compra o venta de dólares el día de hoy, mientras que su liquidación sucede a un plazo mayor a las siguientes 48 horas hábiles.

Por último, si se toma en cuenta la forma de expresar el tipo de cambio se tiene dos opciones: el tipo de cambio directo y el indirecto. Retomando el ejemplo numérico anterior. El tipo de cambio directo se refiere a expresar una unidad del dólar en términos de la moneda local, es decir, un dólar por 9.42 pesos. El tipo de cambio indirecto es el recíproco del tipo de cambio directo, se refiere a expresar una unidad de la moneda local en términos del dólar, es decir, un peso por 0.1062 dólares, debido a que el recíproco es $1/9.4200$ ⁵⁸. Como se ha mencionado el tipo de cambio se determina en el mercado cambiario a través de la compra y venta de divisas, las cuáles son otras variables de política cambiario que en seguida se definen.

3.4.1.2.

Las Divisas

Las divisas son monedas de otros países que usan los agentes económicos para realizar transacciones con el sector externo como comprar bienes y servicios del exterior, hacer o adquirir préstamos con agentes del resto del mundo, entre otras actividades. Una moneda puede ser considerada como divisa si esta es generalmente aceptada como medio de pago, si es estable y respaldada por la actividad productiva de su economía. Las divisas que son generalmente aceptadas por todos los agentes

⁵⁷ Ramírez Solano, Ernesto. Moneda, banca y mercados financieros. Instituciones e instrumentos en países en desarrollo. Ed. Pearson-Prentice Hall. México, 2001. pp. 370-371.

⁵⁸ **Cfr.**, Para más información del tipo de cambio en México, véase Banco de México. Página [en línea]. Dirección URL: <<http://www.banxico.org.mx/PortalesEspecializados/tiposCambio/indicadores.html>> [Consulta: 13-Septiembre-2007].

económicos de la mayoría de los países del mundo son el dólar norteamericano, el euro de la unión europea y el yen japonés, siendo la principal divisa el dólar norteamericano.

Las divisas como dinero, sirven para el intercambio en este caso, para el comercio internacional, también sirven como medio de atesoramiento, lo que las convierte en reservas para los bancos centrales.

3.4.1.3. Reservas Internacionales

Las reservas internacionales son un conjunto de recursos representados en moneda, dinero o similares, se conforman por los activos externos en oro (reservas no operativas por ser poco líquidas) y divisas (reservas operativas por ser más líquidas) que posee un país y que resguarda el banco central. Estos activos sirven para realizar transacciones en el comercio exterior, para intervenir en el mercado cambiario y para influir en el tipo de cambio.

Las transacciones que generan ingresos de divisas son básicamente: las exportaciones, los créditos de bancos extranjeros, las transferencias hechas por agentes nacionales desde el exterior al país, la inversión extranjera en el país, entre otros. Las transacciones que generan egresos de divisas son básicamente: las importaciones, los pagos de intereses de las deudas contraídas en el exterior, y los giros de los agentes desde el país hacia el exterior, entre otros. Cuando los ingresos son mayores que los egresos se acumulan reservas internacionales. Una vez definidas las variables de política cambiaria, se procede ahora a analizar los instrumentos de política cambiaria.

3.4.2. Regímenes Cambiarios

En la historia de las economías del mundo han existido varios regímenes cambiarios⁵⁹, pero para los fines de este trabajo solo se hará mención a los más comunes que son tipo de cambio fijo y tipo de cambio flexible⁶⁰.

3.4.2.1. Tipo de Cambio Fijo

El sistema de tipo de cambio fijo es aquel en el que los gobiernos a través de la autoridad monetaria tratan de mantener el tipo de cambio a niveles oficiales o selectos, es decir, la autoridad monetaria fija el tipo de cambio. Con un tipo de cambio fijo, el gobierno trata de mantener su valor a lo largo del tiempo, da la ventaja de que exista certidumbre para los agentes, a la vez permite la estabilidad de precios por lo que las tasas de interés son bajas. Por otro lado, las desventajas son pérdida de competitividad con el mercado exterior, y a medida que el banco central trata de mantener el tipo de cambio fijo, hará uso de sus reservas internacionales. Por ejemplo, con una devaluación del tipo de cambio el banco central usará las reservas para mantener su tipo de cambio, esta medida reduce las reservas hasta llegar de nuevo al tipo de cambio que se tenía o, hasta que se agoten las reservas. También a largo plazo encarece las exportaciones con lo que crecen las importaciones y también el déficit comercial. Con un régimen de tipo de cambio fijo, al crecimiento del tipo de cambio o crecimiento del valor de la moneda nacional respecto a la moneda extranjera se le llamará revaluación, mientras que la variación a la baja del tipo de cambio fijo se le denominará devaluación.

⁵⁹ Entre ellos destacan: flotación manejada del tipo de cambio entre una banda de flotación máxima y otra mínima, desplazamiento controlado del tipo de cambio, vínculo móvil del tipo de cambio (Crawling Peg), dualidad en el tipo de cambio, área monetaria y caja de convertibilidad.

⁶⁰ Levi, Maurice D. Finanzas Internacionales. Un estudio de los mercados y de la administración financiera de empresas multinacionales. Traducción: Gómez Mont, Jaime. Ed. Mc Graw-Hill. México D.F. 1997. pp. 684.

3.4.2.2.

Tipo de Cambio Flexible

Por su parte, el régimen cambiario flexible o flotante es aquel en el que las tasas cambiarias de las divisas se determinan por las fuerzas de mercado llamadas oferta y demanda, sin ninguna interferencia por parte de los gobiernos; aunque la realidad es que la autoridad monetaria si interviene en este sistema de tipo de cambio, por ello también se le llama tipo de cambio con flotación sucia. Este sistema permite tener tasas estables de interés pero al mismo tiempo ocasiona el problema de incertidumbre básicamente por la especulación⁶¹. Con un tipo de cambio flexible el banco central no requerirá mucho de las reservas internacionales ya que los oferentes y demandantes de divisas serán los que por su libre actuación determinen el valor de la moneda nacional respecto a la extranjera, así las reservas tenderán a crecer lo que le permite al banco central dar cierto nivel de certidumbre a los agentes de la economía en cuestión. En este sistema, cuando crezca el tipo de cambio flotante o el valor de la moneda nacional respecto a la extranjera, se dice que se aprecia el tipo de cambio, y cuando baja el tipo de cambio se dice que se deprecia el tipo de cambio.

3.4.3.

Instrumentos de Política Cambiaria

Los regímenes cambiarios son las reglas con las que le mercado de divisas funciona, es decir, son los mecanismos con los que el banco central interviene en la economía para mantener la paridad cambiaria del tipo de cambio.

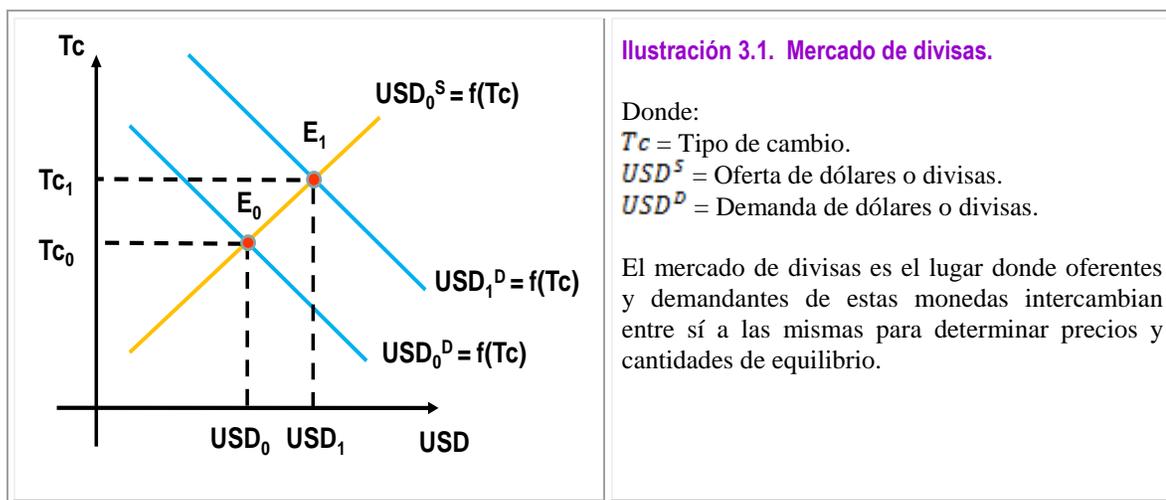
3.4.3.1.

Mercado de Divisas

El mercado de divisas es el espacio donde oferentes y demandantes de divisas intercambian entre sí dichas monedas determinando precios y cantidades de equilibrio. En este mercado se establece el precio al que se intercambian las divisas y que además representa el precio de los bienes, servicios y activos financieros internos como del

⁶¹ Especulación: efectuar operaciones comerciales o financieras, con la esperanza de obtener beneficios basados en las variaciones de los precios o de los cambios, ese beneficio se obtiene al comprar barata una mercancía y después venderla a un precio mayor al de compra.

exterior. Para simplificar el análisis se denominará divisas a los dólares norteamericanos. La demanda de dólares está en función del tipo de cambio, de la importación de bienes y servicios, de la deuda externa, del pago de la deuda y de la salida de capitales; al respecto, la oferta de dólares está en función del tipo de cambio, de la exportación de bienes y servicios, de las remesas, de la inversión extranjera directa e indirecta, de la deuda externa y de la entrada de capitales. Como se describió la oferta y demanda de dólares depende de varios factores, pero siguiendo el criterio *ceteris paribus* (permaneciendo todo lo demás constante) supondremos que la oferta y demanda de dólares dependerá únicamente del tipo de cambio ya que las demás variables las supondremos constantes. El equilibrio del mercado de divisas se logra cuando la oferta de dólares se iguala con la demanda de los mismos como se aprecia en la siguiente gráfica.



La gráfica anterior también muestra el caso de un régimen de tipo de cambio flotante donde los agentes se encargan de fijar el tipo de cambio. Suponga un incremento en la demanda interna de dólares a causa de un aumento de las importaciones, esto incrementa la demanda de dólares de USD_0^D a USD_1^D provocando una depreciación del tipo de cambio pasando este de Tc_0 a Tc_1 . Esto significa que los agentes ofrecerán pesos a cambio de dólares, este proceso terminará hasta que disminuya la demanda de

dólares o hasta que la depreciación del tipo de cambio sea considerable, en tal caso el banco central saldrá al mercado a comprar dólares a cambio de la moneda interna para restablecer el tipo de cambio, la participación del banco central también dependerá bajo este régimen cambiario, del objetivo u objetivos que tiene que cumplir. En resumen, lo sobresaliente de este régimen es que la variación de las reservas internacionales no es tan significativa como cuando se tiene un régimen cambiario fijo.

4. MEDICIÓN EMPÍRICA

El presente capítulo contrasta la evidencia empírica de la existencia del ciclo político en la economía mexicana del tipo oportunista propuesto por Nordhaus. El análisis se hará por dos métodos, el primero es el de mínimos cuadrados ordinarios con el cuál se busca probar la hipótesis de la existencia del ciclo político en la economía mexicana. El segundo es el de vectores autorregresivos con el que se espera ver que tanto influyen las variables explicativas sobre el *PIB*. Las variables de estudio para ambos casos son el Producto Interno Bruto (*PIB*), los Egresos del Sector Público Presupuestario que como se mencionó en la introducción se denominará Gasto Público (*GP*), la Base Monetaria (*BM*) y la Tasa de Inflación (*Inf*).

4.1. MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS

Para la metodología de mínimos cuadrados ordinarios se sigue el modelo de interacciones entre variables cuantitativas y cualitativas. Para medir la existencia del ciclo político en la economía mexicana se hará uso de una variable cualitativa o dicótoma que permite cuantificar variables que no tienen una medida numérica. Como antecedente para el caso de México, este tipo de variables han sido usadas por Botello y Gámez (1987)⁶² quienes en su trabajo las utilizan como un instrumento analítico para medir la influencia del presidente de México en la economía durante períodos electorales. Aunque para el presente análisis la variable dummy ayudara a verificar la existencia del ciclo mencionado.

Las series son trimestrales y para las cuatro variables se utiliza la variación anual porcentual de los valores a precios de 1993, esta variación resulta de la siguiente fórmula: $Var\% = \left[\left(\frac{Año_t}{Año_0} \right) * 100 \right] - 100$. Las variables se eligieron de acuerdo a la teoría de los ciclos políticos, el *PIB* para medir la evolución de la economía, el *GP* y

⁶² Botello Triana, Jaime y Gámez Garza, Cesáreo. La influencia del ciclo presidencial en la economía mexicana: un ejercicio econométrico con variables dummy. En: Lechuga Montenegro, Jesús (Coordinador). El dilema de la economía mexicana. Ensayos de interpretación. Ed. UAM y Ediciones de cultura popular. México 1987. pp. 217-219.

la *BM* como variables instrumento de las política fiscal y monetaria respectivamente, y la *Inf* como variable que responde al desequilibrio creado por los políticos durante la campaña electoral. Además se usa la variable dummy para verificar la existencia del ciclo político en las elecciones federales más importantes de México que suceden cada seis años en las que se votan los cargos de presidente de la república, senadores y diputados federales. La variable dummy *ELEC* contempla los trimestres previo, durante y posterior a la fecha de las elecciones; esta variable toma los siguientes valores:

elec = 1 en los trimestres previo, durante y posterior a las elecciones presidenciales.

= 0 en cualquier otro caso.

Sobre las elecciones, se sigue la secuencia de las elecciones presidenciales como son de carácter nacional se espera que su incidencia en la economía mexicana sea mayor a que si se consideran elecciones estatales o municipales. La información estadística se trabajó en el programa E-Views siguiendo como guía del mismo el libro de Carrascal⁶³.

A cada modelo se le realizó las pruebas estadísticas de linealidad, normalidad, no autocorrelación, no heterocedasticidad, que propone Castro⁶⁴ en su modelo econométrico de la economía mexicana, además de la prueba *CUSUM*²; lo anterior para probar los supuestos sobre los errores estimados del método de mínimos cuadrados ordinarios⁶⁵, si los supuestos se cumplen la regresión estimada proporciona unos estimadores MELI, es decir, Estimadores Lineales Insesgados y Óptimos.

También se recurre a la *R*² que indica si la(s) variable(s) independiente(s) explica(n) la evolución de la variable dependiente. En el caso del supuesto de no autocorrelación entre los errores se considera la prueba Durbin-Watson con la cual se espera que el

⁶³ Ursicino Carrascal Arranz, et. al. Análisis econométrico con EViews. Ed. Alfaomega, México D.F. 2001.

⁶⁴ Castro, César et. al. Eudoxio: Modelo macroeconómico de la economía mexicana. Ed. UNAM, Facultad de Economía. México 1997. pp. 92-94.

⁶⁵ Gujarati, Damodar N. Econometría. Traducción: Garmendia Guerrero, Demetrio, et. al. Cuarta edición. Ed. McGraw Hill. México 2007 (última impresión). pp. 63-73.

valor del estadístico d se encuentre en el intervalo $[0 < d_L < d_U \leq d \leq (4 - d_U) < (4 - d_L) < 4]$ ⁶⁶ para no presentar ese problema. En el caso de normalidad se utiliza la prueba Jarque Bera (JB) en la que la probabilidad debe ser mayor a **0.05** para que el modelo tenga una distribución normal entre los errores. La prueba de linealidad se verifica con el valor de la probabilidad del estadístico de la prueba de Ramsey, para que el modelo sea lineal ese valor debe ser mayor a **0.05**. La prueba de heterocedasticidad que indica que los errores tienen varianzas distintas se ve en el valor de la probabilidad del estadístico de las pruebas $ARCH$ y $WHITE$ esta última con términos no cruzados, ambas deben tener una probabilidad mayor a **0.05** para que el modelo no presente heterocedasticidad en los errores. Además se verifica la presencia de estabilidad en los parámetros del modelo con la prueba $CUSUM^2$, para ello se requiere que la línea azul que representa la suma acumulada de los cuadrados de los residuos normalizados no salga de las bandas de color rojo que representan los valores críticos a un nivel de significancia del 5%.

El trabajo se inicia analizando las series a lo largo del período de estudio 1960-2007 con la prueba de estabilidad de Chow, el resultado que las cuatro series presentan un problema de cambio estructural en el año 1982:

Tabla 5. MODELO de elecciones presidenciales. Estabilidad 1960-2007.

Chow Breakpoint Test: 1981Q4 1983Q1				
VPIB	F-statistic	18.85757	Probability	0
	Log likelihood ratio	65.36084	Probability	0
VGP	F-statistic	5.909468	Probability	0.000169
	Log likelihood ratio	22.96992	Probability	0.000128
VBM	F-statistic	28.11043	Probability	0
	Log likelihood ratio	90.78298	Probability	0
INF	F-statistic	71.44056	Probability	0
	Log likelihood ratio	178.6999	Probability	0

⁶⁶ Donde d_L es el límite inferior y d_U es el límite superior. El estadístico Durbin-Watson toma los valores entre 0 y 4, si el valor se encuentra entre d_U y $4 - d_U$ para que no exista correlación serial, los valores de d_U hacia cero indican autocorrelación positiva y los valores de $4 - d_U$ hacia 4 indican autocorrelación negativa.

El criterio de evaluación de esta prueba es que el valor del estadístico t sea mayor a 0.05 para aceptar la hipótesis de que no hay cambio estructural. Los resultados de la tabla indican que las series tienen cambio estructural en el año 1982; por lo anterior se decidió dividir en dos el período de estudio: 1960-1982 y 1983-2007. El modelo en ambos períodos tiene la siguiente forma general:

$$\begin{aligned}
 VPIB = & \beta_0 + \beta_1 VGP + \beta_2 VBM + \beta_3 INF + \beta_4 VPIB_{t-n} + \beta_5 VGP_{t-n} + \beta_6 VBM_{t-n} \\
 & + \beta_7 INF_{t-n} + \beta_8 VPIB_{t-n} * elec + \beta_9 VGP_{t-n} * elec + \beta_{10} VBM_{t-n} \\
 & * elec + \beta_{11} INF_{t-n} * elec + elec + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

Donde *VPIB*, *VGP*, *VBM* e *INF* son las tasas de variación del *PIB*, el gasto público, la base monetaria y la inflación; *VPIB_{t-n}*, *VGP_{t-n}*, *VBM_{t-n}* e *INF_{t-n}* son las variables mencionadas rezagadas *n* trimestres; *VPIB_{t-n} * elec*, *VGP_{t-n} * elec*, *VBM_{t-n} * elec* e *INF_{t-n} * elec* representan la interacción entre factores cuantitativos y cualitativos que reflejan el comportamiento de las variables de estudio cuando suceden las elecciones; β_0 es la ordenada al origen, $\beta_{1,2,\dots,n}$ son los parámetros de cada variable; *ELEC* es la variable dummy; y ε_t es el término estocástico. Las variables explicativas y el número de sus rezagos óptimos por modelo se determinarán si son estadísticamente significativos de forma individual y considerando también el criterio Akaike. Además se hacen tres modelos uno por variable explicativa *VGP*, *VBM* e *INF*, para ver su influencia por separado en el comportamiento del *PIB* en especial durante las elecciones. A continuación se presentan los resultados por modelo.

4.1.1. Ciclo Político 1960:1-1982:4

A continuación se modela el comportamiento de la variación del *PIB* ante cambios en las variables explicativas gasto público, base monetaria, inflación y elecciones para el período 1960:1-1982:4, los resultados son:

Tabla 6. MODELO de elecciones presidenciales 1960:1-1982:4.

Dependent Variable: VPIB				
Sample (adjusted): 1961Q1 1982Q4				
Included observations: 88 after adjustments				
Convergence achieved after 9 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.033655	0.00875	3.846287	0.0002
VBM	0.193736	0.036735	5.273942	0
VBM(-2)	0.067356	0.041312	1.630423	0.1071*
INF(-2)	0.103689	0.039652	2.614984	0.0107
INF(-1)*ELEC	-0.265458	0.03758	-7.06374	0
VGP(-2)*ELEC	0.048716	0.019863	2.45266	0.0164
VBM(-3)*ELEC	0.204458	0.05108	4.002675	0.0001
C64_1	0.033767	0.010767	3.136214	0.0024
C69_1	-0.027168	0.01024	-2.653139	0.0097
C82_1	-0.073825	0.012378	-5.964052	0
AR(1)	0.669725	0.083379	8.032313	0
R-squared	0.827303	Mean dependent var		0.063598
Adjusted R-squared	0.804875	S.D. dependent var		0.027457
S.E. of regression	0.012129	Akaike info criterion		-5.87001
Sum squared resid	0.011327	Schwarz criterion		-5.560343
Log likelihood	269.2805	F-statistic		36.88684
Durbin-Watson stat	1.873107	Prob(F-statistic)		0
Inverted AR Roots	0.67			

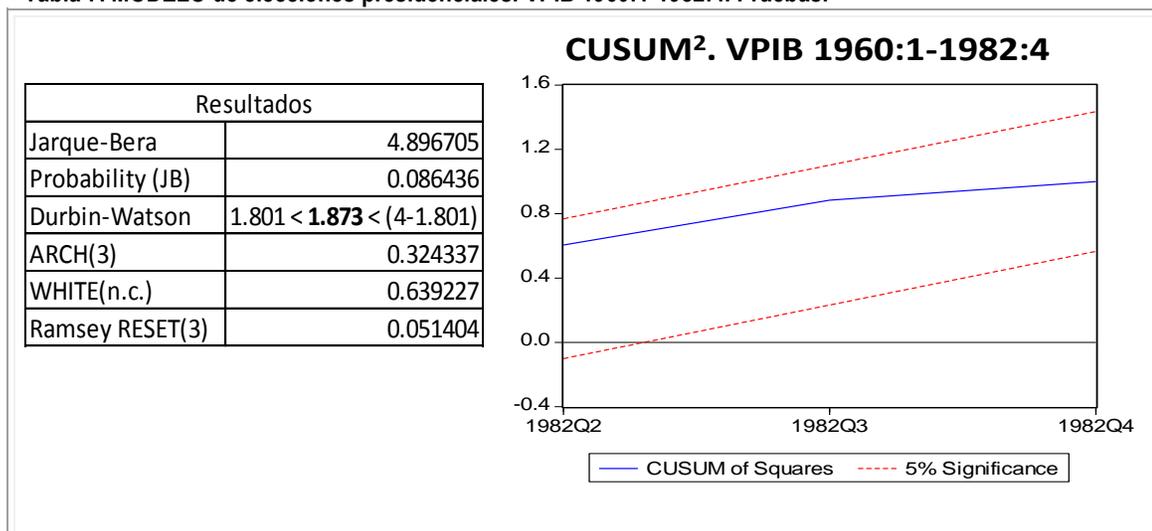
Las variables que se presentan en el cuadro anterior y que explican al modelo se determinaron considerando si son estadísticamente significativas de manera individual y de acuerdo al criterio Akaike. Nótese que todas las variables explicativas son significativas a una probabilidad del 5% con excepción de *VBM(-2)* tampoco lo es siendo flexibles a una probabilidad del 10% (*), sin embargo se considera porque permite obtener buenos resultados, su coeficiente indica que por cada aumento en uno por ciento de la base monetaria rezagada dos trimestres esta incrementa la tasa de variación del *PIB* en 0.07%. Sobre la economía, cada vez que las otras variables explicativas aumentan en uno por ciento la tasa de crecimiento del *PIB* crece 0.19% en el caso de la base monetaria al momento de las elecciones; crece en 0.10% respecto al crecimiento de los precios dos trimestres antes de las elecciones; sin embargo se presenta un efecto desacelerador del 0.26% en la tasa de crecimiento del *PIB* cuando

el efecto de las elecciones incide negativamente en el primer trimestre en la tasa de inflación previo a las elecciones; si bien en una parte del período de estudio (1960:1-1970:4) se desarrolló el modelo de crecimiento llamado desarrollo estabilizador en el que el producto registro tasas de crecimiento promedio de 6.0% anual y un aumento de la inflación moderada, esto fue hasta 1973 ya que a partir de este año la tasa de inflación paso de 10.0% a poco más del 50.0% a finales de 1982. En el caso del gasto público se da un efecto acelerador en la tasa de variación del *PIB* por el efecto de las elecciones en el gasto público rezagado dos trimestres cuando este crece en uno por ciento. Por último, se sucede otro efecto acelerador pero de mayor magnitud que el anterior igual a 0.20% en la tasa de variación del *PIB* cuando el efecto de las elecciones incide positivamente en la base monetaria rezagada tres trimestres cuando esta crece en uno por ciento. La R^2 indica que las variables explican el comportamiento de la tasa de crecimiento del *PIB* en un 80.0%. Para corregir el modelo se hizo uso de tres variables dummy como son *C64_1*, *C69_1* y *C82_1*. En el caso de 1964 en ese año de elecciones los egresos públicos se incrementaron en poco más del 30.0% y para el siguiente año fue de 110.0% en los cuatro trimestres para ambos años debido al apoyo considerable que se le dio al sector paraestatal a partir de 1964. Sobre la segunda dummy es porque el *PIB* registró un crecimiento menor en todo el año de 1969 como resultado de la crisis política del año 1968 por el movimiento estudiantil además de que a principios de la década de los sesenta era latente que el modelo de industrialización por sustitución de importaciones era incapaz de sobrevivir si no se le apoyaba con una política de protección arancelaria. En el caso de 1982 se debió a la crisis de ese año en México provocada por el déficit en la balanza de pagos, la fuga de capitales y el aumento de la deuda externa, y cuya consecuencia final fue la devaluación de la moneda.

Aún con esto persistía el problema de normalidad el cuál se solucionó incorporando un AR(1), hasta antes de este último paso el modelo ya no presentaba problemas de estabilidad en los parámetros en el año 1982 como se muestra en la siguiente tabla con la prueba *CUSUM*² donde la línea azul que representa la suma acumulada de los

cuadrados de los residuos normalizados la cual no sale de las bandas de color rojo que representan los valores críticos a un nivel de significancia del 5%, ese intervalo indica que no hay inestabilidad en los coeficientes entre los trimestres 1982:2 y 1982:4.

Tabla 7. MODELO de elecciones presidenciales. VPIB 1960:1-1982:4. Pruebas.



Sobre las otras pruebas, la de normalidad la probabilidad (JB) es **0.86** que es mayor a **0.05%** lo que indica que hay una distribución normal de los errores del modelo; no presenta problemas de autocorrelación ya que el estadístico Durbin-Watson esta dentro del intervalo de confianza (**1.873**). Mientras que en las otras pruebas de homocedasticidad y linealidad estas tienen un valor de probabilidad mayor al **0.05%** de significancia. En términos generales para el modelo en análisis conjunto de todas las variables explicativas en el período 1960:1-1982:4 de acuerdo al valor y signo positivo de los coeficientes de las variables explicativas del modelo con excepción del producto entre $INF(-1) * ELEC$ cuyo signo es negativo, es claro que el efecto de las elecciones si influye en el comportamiento de la variación del *PIB*. La inflación el gasto público y la base monetaria rezagadas 1, 2 y 3 trimestres respectivamente, inciden en la economía antes, durante y después del trimestre de las elecciones como se especificó para el caso de la variable *ELEC*, por lo que se acepta que para este modelo si hay evidencia de ciclo político en la economía.

Para el modelo de la variación del *PIB* explicado por el gasto público, estos son los resultados:

Tabla 8. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con gasto público 1960:1-1982:4.

Dependent Variable: VPIB Sample (adjusted): 1961Q1 1982Q4 Included observations: 88 after adjustments Convergence achieved after 10 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.058169	0.011137	5.223167	0
VGP*ELEC	0.198024	0.099209	1.996023	0.0493
VGP(-1)*ELEC	-0.14594	0.086745	-1.682397	0.0963*
VGP(-3)*ELEC	-0.025855	0.022426	-1.152886	0.2523**
C69_1	-0.029927	0.012298	-2.433427	0.0172
C78_1	0.027888	0.012292	2.2689	0.0259
AR(1)	0.835716	0.079734	10.48133	0
R-squared	0.686922	Mean dependent var		0.063598
Adjusted R-squared	0.663732	S.D. dependent var		0.027457
S.E. of regression	0.015922	Akaike info criterion		-5.366005
Sum squared resid	0.020535	Schwarz criterion		-5.168945
Log likelihood	243.1042	F-statistic		29.62031
Durbin-Watson stat	1.666078	Prob(F-statistic)		0
Inverted AR Roots	0.84			

Para el modelo de la economía con el gasto público como única variable explicativa del *PIB* los resultados indican que la tasa de crecimiento del gasto público influida por las elecciones es significativa al 5% en su probabilidad y su coeficiente indica que al aumentar en uno por ciento esta interacción se da un efecto acelerador en la tasa del *PIB* haciendo que esta crezca en 0.19%. De las interacciones gasto público rezagado un trimestre con la variable elecciones y el gasto rezagado tres trimestres también con la variable elecciones, la primera es significativa al 10% (*) mientras que la segunda no lo es ni a ese porcentaje, sin embargo se consideran en el modelo porque mejoran los resultados de la R^2 y el criterio Akaike; ambos productos ejercen un efecto desacelerador en la tasa de variación del *PIB* de -0.15% y -0.03% respectivamente. Con la incorporación de las variables dummy *C69_1* y *C78_1* y con el AR(1) se

corrigió los problemas de evaluación de los supuestos (revise cuadro 2 del anexo estadístico) con excepción del problema de autocorrelación donde el valor **1.67** cae en el intervalo de indecisión sobre autocorrelación serial positiva. Aun así la R^2 indica que las variables independientes mencionas explican el comportamiento de la tasa de variación del **PIB** en 66.4%. La conclusión para este modelo donde se aísla el efecto de las otras variables explicativas, de acuerdo a la variable **ELEC** es que en los trimestres previo, durante y posterior a las elecciones la economía responde al incremento en el gasto público rezagado uno y tres trimestres antes de las elecciones como lo propone la teoría por lo que se acepta la hipótesis de ciclo político.

Tabla 9. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con base monetaria 1960:1-1982:4.

Dependent Variable: VPIB Sample (adjusted): 1960Q2 1982Q4 Included observations: 91 after adjustments Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.052264	0.01717	3.043883	0.0031
VBM*ELEC	0.097665	0.046228	2.112679	0.0376
C69_1	-0.02995	0.011428	-2.620732	0.0104
C72_1	0.022379	0.011403	1.962454	0.053
C78_1	0.027889	0.011421	2.44203	0.0167
AR(1)	0.894973	0.068706	13.02617	0
R-squared	0.7023	Mean dependent var		0.064174
Adjusted R-squared	0.684789	S.D. dependent var		0.027178
S.E. of regression	0.015259	Akaike info criterion		-5.463688
Sum squared resid	0.01979	Schwarz criterion		-5.298136
Log likelihood	254.5978	F-statistic		40.10452
Durbin-Watson stat	1.612575	Prob(F-statistic)		0
Inverted AR Roots	0.89			

Para el caso de explicar el comportamiento del **PIB** con la base monetaria como única variable independiente se obtuvo que la interacción entre la tasa de crecimiento de la base monetaria con el efecto de las elecciones provoca un efecto acelerador en la tasa de variación del **PIB** de 0.10%. De igual manera que en el caso del gasto público este

modelo también presentaba problemas en las pruebas de evaluación para ello se trató de corregir el modelo incorporando al mismo las variables dummy *C69_1*, *C72_1* y *C78_1* así como un AR(1), esto ayudo a que el modelo pasara todas las pruebas (revise cuadro 2 del anexo estadístico) excepto las de normalidad en los errores con una probabilidad de 0.01 y la de autocorrelación con un valor de **1.61** que igual al caso anterior cae en el intervalo de indecisión sobre autocorrelación serial positiva y la razón es porque la base monetaria no es la única variable que explica a la economía. Aun así la R^2 indica que las variables independientes mencionas explican el comportamiento de la tasa de variación del *PIB* en 68.5%. La conclusión es que cuando la base monetaria es la única variable explicativa, cuando esta se incrementa en el trimestre que se realizan las elecciones el *PIB* responde al efecto de la variable *ELEC* como lo propone la teoría por lo que se acepta la hipótesis de ciclo político.

Tabla 10. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con inflación 1960:1-1982:4.

Dependent Variable: VPIB Sample (adjusted): 1960Q4 1982Q4 Included observations: 89 after adjustments Convergence achieved after 9 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.072044	0.009879	7.292449	0
INF(-1)	-0.085293	0.039873	-2.139123	0.0354
INF(-2)*ELEC	-0.167817	0.05759	-2.913968	0.0046
ELEC	0.023482	0.007943	2.956151	0.0041
C69_1	-0.030133	0.010833	-2.781585	0.0067
C72_1	0.022549	0.010815	2.085013	0.0402
C78_1	0.025463	0.010838	2.349468	0.0212
AR(1)	0.823132	0.066516	12.37493	0
R-squared	0.760824	Mean dependent var		0.063794
Adjusted R-squared	0.740154	S.D. dependent var		0.027364
S.E. of regression	0.013949	Akaike info criterion		-5.621273
Sum squared resid	0.01576	Schwarz criterion		-5.397575
Log likelihood	258.1467	F-statistic		36.80888
Durbin-Watson stat	1.87996	Prob(F-statistic)		0
Inverted AR Roots	0.82			

Para explicar el comportamiento del *PIB* con la tasa de inflación como única variable independiente se obtuvo que cuando la inflación rezagada un trimestre crece en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* decrece -0.09%, cuando la tasa de inflación rezagada dos trimestres crece uno por ciento multiplicada por la variable elecciones la tasa de variación del *PIB* decrece -0.17%, sin embargo en este modelo las elecciones incrementan la tasa de variación del *PIB* en 0.02%. Este modelo presentaba todos los problemas de evaluación de los supuestos en especial el de normalidad, para corregirlo se hizo lo mismo que en el modelo de la base monetaria pero se obtuvieron distintos resultados, sobre las pruebas de evaluación (revise el cuadro 2 del anexo estadístico) todas pasan a excepción de la de normalidad en los errores con una probabilidad de 0.02 y la razón es porque la base monetaria no es la única variable que explica el comportamiento del *PIB*. Aun así la R^2 indica que las variables independientes mencionadas explican el comportamiento de la tasa de variación del *PIB* en 74.0%. La conclusión es que al momento de las elecciones la economía responde al crecimiento de la inflación pero la relación es inversa a medida que los precios crecen el *PIB* decrece, sucede en mayor medida cuando la inflación rezagada dos trimestres es influida por las elecciones por lo que se acepta la hipótesis de ciclo político. Como se ha visto de manera individual cada variable explica el comportamiento de la economía, también en conjunto por lo que en el modelo general y en los casos particulares para este período si se acepta la hipótesis de ciclo político en la economía mexicana. A continuación se analiza la segunda parte del periodo de estudio.

4.1.2. Ciclo Político 1983:1-2007:4

Ahora se procede a hacer lo mismo que en el apartado anterior pero para el período 1983:1-2007:4. Se inicia con el modelo del comportamiento de la variación del producto ante cambios en las variables explicativas gasto público, base monetaria, inflación y elecciones, los resultados son:

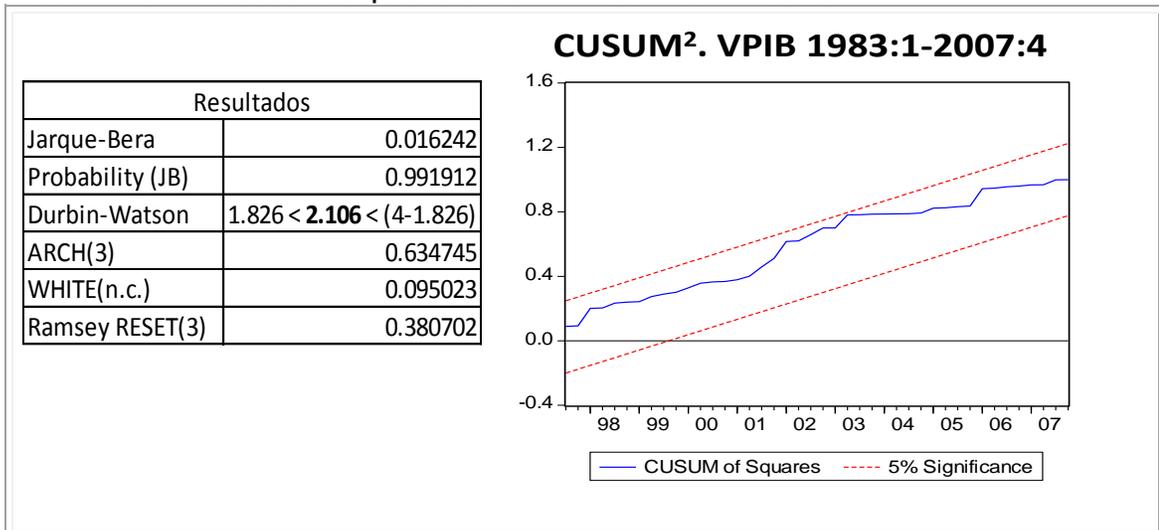
Tabla 11. MODELO de elecciones presidenciales 1983:1-2007:4.

Dependent Variable: VPIB				
Sample: 1983Q1 2007Q4				
Included observations: 100				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.018219	0.003108	5.861266	0
VGP	-0.032375	0.012496	-2.59081	0.0112
INF	-0.012863	0.005721	-2.248467	0.027
VPIB(-1)	0.598924	0.082293	7.277972	0
VBM(-1)	0.06434	0.022257	2.8908	0.0048
VPIB(-2)	0.221286	0.104169	2.124289	0.0364
VPIB(-3)	-0.346545	0.077645	-4.463197	0
VBM(-3)	-0.048665	0.019014	-2.559382	0.0122
C95_2	-0.086924	0.016464	-5.279706	0
C97_2	0.047228	0.01616	2.922533	0.0044
R-squared	0.807548	Mean dependent var		0.025558
Adjusted R-squared	0.788303	S.D. dependent var		0.034139
S.E. of regression	0.015708	Akaike info criterion		-5.374711
Sum squared resid	0.022205	Schwarz criterion		-5.114194
Log likelihood	278.7356	F-statistic		41.96098
Durbin-Watson stat	2.105912	Prob(F-statistic)		0

Las variables que se presentan en el cuadro anterior y que explican al modelo se determinaron considerando si son estadísticamente significativas de manera individual y de acuerdo al criterio Akaike. Nótese que todas las variables explicativas son significativas a una probabilidad del 5%. Cuando son las elecciones, al incrementarse en uno por ciento las tasas de variación del gasto público y la tasa de inflación, la tasa de variación del *PIB* decrece en -0.03% y -0.01% respectivamente. Para el caso de las variables rezagadas un trimestre antes de las elecciones como son *VPIB(-1)* y *VBM(-1)*, cuando estas se incrementan en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* crece en 0.60% y 0.06% respectivamente. Dos trimestres antes de las elecciones cuando *VPIB(-2)* se incrementa en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* en el trimestre actual crece en 0.22%. Mientras que para las variables rezagadas tres trimestres antes de las elecciones como son *VPIB(-3)* y *VBM(-3)*, cuando estas se incrementan en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* decrece en -0.35% y -0.05% respectivamente. Los resultados indican que el crecimiento de la economía en

los dos primeros trimestres antes de las elecciones afectan positivamente la tasa de crecimiento de la economía al momento de la fiesta electoral pero no hay indicio de que el efecto interacción entre las variables explicativas y la variable *ELEC* se vean estimuladas por el fenómeno de las elecciones, este efecto se pierde por lo que en el modelo conjunto no se acepta la hipótesis de ciclo político en la economía mexicana en ese período. La R^2 indica que las variables explican el comportamiento de la tasa de crecimiento del *PIB* en un 78.8%. Para corregir el modelo se hizo uso de dos variables dummy como son *C95_2* y *C97_2*. La primera porque la crisis de 1994 debido a la falta de reservas internacionales provocó la devaluación del peso en diciembre de ese año lo que afectó negativamente al *PIB* en 1995. La segunda porque la economía en general presentó una mejora desde 1996 pero se acentuó en 1997 reflejado con tasas de crecimiento del *PIB* alrededor del 7.0% en los cuatro trimestres de ese año además de que los altos niveles de inflación a partir de la crisis de 1995 empezaban a descender en gran medida. Sobre la prueba de estabilidad en los parámetros, en la prueba *CUSUM*² la línea azul o la suma acumulada de los cuadrados de los residuos normalizados no sale de las bandas de color rojo o los valores críticos a un nivel de significancia del 5%, lo que indica que no hay inestabilidad en los coeficientes entre los trimestres 1997:3 y 2007:4.

Tabla 12. MODELO de elecciones presidenciales. VPIB 1983:1-2007:4. Pruebas.



Sobre las otras pruebas de evaluación de los supuestos los resultados son mayores a 0.05% lo que indica que el modelo pasa las pruebas, en el caso del problema de autocorrelación el estadístico Durbin-Watson está dentro del intervalo de confianza **(2.106)** por lo que el modelo tampoco presenta este problema. Para el modelo de la variación del *PIB* explicado por el gasto público, estos son los resultados:

Tabla 13. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con gasto público 1983:1-2007:4.

Dependent Variable: VPIB				
Sample (adjusted): 1983Q2 2007Q4				
Included observations: 99 after adjustments				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.028935	0.008332	3.472921	0.0008
VGP(-2)*ELEC	0.090163	0.0429	2.101706	0.0382
C95_2	-0.052362	0.01637	-3.198594	0.0019
AR(1)	0.751933	0.064554	11.64821	0
R-squared	0.641944	Mean dependent var		0.026223
Adjusted R-squared	0.630637	S.D. dependent var		0.033656
S.E. of regression	0.020454	Akaike info criterion		-4.901671
Sum squared resid	0.039746	Schwarz criterion		-4.796818
Log likelihood	246.6327	F-statistic		56.77393
Durbin-Watson stat	1.783016	Prob(F-statistic)		0
Inverted AR Roots	0.75			

Para el modelo de la economía con el gasto público como única variable explicativa se encontró que presentaba problemas de normalidad y autocorrelación. Una vez que se corrige el modelo con la variable dummy *C95_2* y un AR(1) se obtuvo por resultado que *VGP(-2) * ELEC* es significativa al 5% de probabilidad y su coeficiente indica que cuando se incrementa en uno por ciento la tasa de crecimiento del gasto público rezagada dos trimestres multiplicada por la variable elecciones se da un efecto acelerador en la tasa de cambio del *PIB* haciendo que esta crezca en 0.09%; en el caso de las pruebas (revise el cuadro 3 del anexo estadístico), la ARCH sobre el problema de heterocedasticidad es la única que no pasa. El valor de la R^2 dice que la variable independiente explica el comportamiento de la tasa de variación del *PIB* en 63.1%.

Para este caso donde la única variable explicativa es la tasa de variación del gasto público la conclusión es que el gasto público rezagado dos trimestres incide en la economía por el efecto de las elecciones, antes, durante y después de las mismas a través de la variable dummy *ELEC*; por lo que se acepta la hipótesis de ciclo político.

Tabla 14. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con base monetaria 1983:1-2007:4.

Dependent Variable: VPIB Sample (adjusted): 1983Q2 2007Q4 Included observations: 99 after adjustments Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.024954	0.005788	4.311284	0
VBM	0.078025	0.02558	3.050224	0.003
VBM(-1)	0.100365	0.022636	4.433786	0
VBM(-3)	-0.082774	0.025047	-3.304812	0.0014
VBM(-3)*ELEC	0.099721	0.043193	2.308723	0.0232
C95_2	-0.04328	0.014931	-2.898648	0.0047
C02_1	-0.030211	0.015183	-1.989853	0.0496
AR(1)	0.685343	0.078437	8.737507	0
R-squared	0.737993	Mean dependent var		0.026223
Adjusted R-squared	0.717839	S.D. dependent var		0.033656
S.E. of regression	0.017878	Akaike info criterion		-5.133182
Sum squared resid	0.029084	Schwarz criterion		-4.923475
Log likelihood	262.0925	F-statistic		36.61704
Durbin-Watson stat	1.992294	Prob(F-statistic)		0
Inverted AR Roots	0.69			

Para el caso de explicar el comportamiento del *PIB* con la base monetaria como única variable independiente se obtuvo que presentaba problemas de autocorrelación y de estabilidad en los parámetros entre los años 1995-1997, para corregir estos problemas se hizo uso de dos variables dummy *C95_2* y *C02_1* así como un AR(1), lo anterior dio por resultado que todas las variables explicativas del modelo son estadísticamente significativas a una probabilidad del 5%. De ellas la tasa de crecimiento de la base monetaria en tiempo de elecciones cuando esta se incrementa en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* crece en 0.08%, además cuando la tasa de crecimiento de la base

monetaria rezagada un trimestre se incrementa en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* crece en 0.10% crecimiento ligeramente mayor al anterior. Cuando la tasa de crecimiento de la base monetaria rezagada tres trimestres se incrementa en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* decrece en -0.08%, sin embargo la interacción entre la tasa de crecimiento de la base monetaria rezagada tres trimestres y la variable *ELEC* provoca un efecto acelerador en la tasa de variación del *PIB* de 0.10%. Con lo anterior la R^2 indica que las variables independientes mencionas explican el comportamiento de la tasa de variación del *PIB* en 71.8%. En el caso de las pruebas (revise el cuadro 3 del anexo estadístico) de evaluación de los supuestos la única que no pasa es la prueba RAMSEY sobre linealidad. Por lo tanto se concluye que en tiempos de elección la economía responde al incremento que se da en la base monetaria en especial rezagada tres trimestres, este caso afecta positivamente a la economía antes, durante y después de las elecciones a través de la variable *ELEC* por lo que se acepta la hipótesis de ciclo político.

Tabla 15. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con inflación 1983:1-2007:4.

Dependent Variable: VPIB				
Sample (adjusted): 1983Q2 2007Q4				
Included observations: 99 after adjustments				
Convergence achieved after 8 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.033671	0.009362	3.596353	0.0005
INF	-0.047699	0.017954	-2.656729	0.0093
INF(-3)	0.028596	0.016601	1.722507	0.0883*
C86_1	-0.039684	0.015912	-2.493958	0.0144
C95_2	-0.049805	0.015954	-3.121712	0.0024
AR(1)	0.737036	0.069981	10.53193	0
R-squared	0.672953	Mean dependent var		0.026223
Adjusted R-squared	0.655369	S.D. dependent var		0.033656
S.E. of regression	0.019758	Akaike info criterion		-4.951851
Sum squared resid	0.036304	Schwarz criterion		-4.794571
Log likelihood	251.1166	F-statistic		38.2725
Durbin-Watson stat	1.594885	Prob(F-statistic)		0
Inverted AR Roots	0.74			

Para el caso de explicar el comportamiento del *PIB* con la tasa de inflación como única variable independiente se obtuvo que el modelo presentaba todos los problemas de evaluación de los supuestos, para corregir estos problemas se hizo uso de dos variables dummy *C86_1* y *C95_2* así como un AR(1), lo anterior dio por resultado que cuando la tasa de inflación al momento de las elecciones crece en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* decrece en -0.05%, y cuando la tasa de inflación rezagada tres trimestres crece en uno por ciento la tasa de variación del *PIB* crece en 0.03%, si bien esta última variable explicativa no es significativa al 5% de probabilidad siendo flexibles si lo es a un 10% (*). Con lo anterior la R^2 indica que las variables independientes mencionadas explican el comportamiento de la tasa de variación del *PIB* en 65.5%. En el caso de las pruebas de diagnóstico (revise el cuadro 3 del anexo estadístico) el valor Durbin-Watson $0 < 1.623 < 1.709 < 1.595 < (4 - 1.709)$ cae en la zona de rechazo de autocorrelación positiva, además tampoco pasa las pruebas ARCH y WHITE. Con los resultados se puede concluir que la tasa de inflación responde al aumento de la actividad económica y se comporta como lo propone, es decir, la inflación crece durante los tres últimos trimestres del año electoral esto se puede ver en la respuesta del producto cuando crece la inflación en uno por ciento, por lo que se acepta la hipótesis de ciclo político. En resumen para este período en el caso del modelo del análisis conjunto de las variables explicativas, solo el crecimiento de la base monetaria y del *PIB* uno y dos trimestres previos al momento de las elecciones afectan positivamente a la economía por lo que no se acepta tal hipótesis de acuerdo a los resultados obtenidos. Pero en el caso de los modelos individuales es notorio que el efecto de las elecciones en el gasto público y la base monetaria si incide positivamente en la economía, así como la respuesta del *PIB* ante incrementos en la inflación por lo que para estos casos si se acepta la hipótesis de ciclo político en la economía mexicana.

4.2. VECTORES AUTORREGRESIVOS

Para la metodología de vectores autorregresivos (*VAR*) se utilizan las series trimestrales a precios constantes de las variables *PIB*, *GP*, *BM* e *INF*. En la

modelación igual que en el caso de mínimos cuadrados ordinarios las variables se usan en tasas de crecimiento también se divide en dos el período de estudio por lo que se realizarán dos modelos uno para el período 1960:1-1982:4 y el otro para el período 1983:1-2007:4, además se realizan las pruebas de autocorrelación, normalidad y heterocedasticidad para evaluar los supuestos de sobre los errores. El propósito de este análisis es ver si existe una relación entre las variables a largo plazo, por lo mismo la investigación solo contempla la prueba de causalidad de Granger, la interpretación de las funciones impulso respuesta y el análisis de la descomposición de la varianza.

La metodología⁶⁷ de los **VAR** se basa en crear un sistema de ecuaciones que se compone de una ecuación para cada variable de estudio que en este caso son cuatro. Cabe mencionar que esta metodología no hace distinción entre variables endógenas o exógenas de tal manera que cada variable se explica por medio de sus rezagos y los rezagos de las otras variables. Los modelos **VAR** a realizar para cada período tienen la siguiente forma general:

$$y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_k y_{t-k} + \beta x_t + \varepsilon_t$$

Donde y_t es el vector formado con las tres variables de estudio en este caso, x_t es el vector de g variables que explican a las variables de estudio, α y β son las matrices de los coeficientes, ε_t es el vector de perturbaciones aleatorias. Las ecuaciones generales de las variables de estudio suponiendo dos rezagos son:

$$VPIB = a_0 + a_1 VPIB_{t-1} + a_2 VPIB_{t-2} + b_3 VGP_{t-1} + b_4 VGP_{t-2} + c_5 VBM_{t-1} + c_6 VBM_{t-2} + d_7 INF_{t-1} + d_8 INF_{t-2} + e_1$$

$$VGP = b_0 + b_1 VGP_{t-1} + b_2 VGP_{t-2} + c_3 VBM_{t-1} + c_4 VBM_{t-2} + d_5 INF_{t-1} + d_6 INF_{t-2} + a_7 VPIB_{t-1} + a_8 VPIB_{t-2} + e_2$$

$$VBM = c_0 + c_1 VBM_{t-1} + c_2 VBM_{t-2} + d_3 INF_{t-1} + d_4 INF_{t-2} + a_5 VPIB_{t-1} + a_6 VPIB_{t-2} + b_7 VGP_{t-1} + b_8 VGP_{t-2} + e_3$$

⁶⁷ **Cfr.**, Para más información de la metodología de vectores autorregresivos, véase Gujarati, *Econometría*. pp. 809-840.

$$INF = d_0 + d_1INF_{t-1} + d_2INF_{t-2} + a_3VPIB_{t-1} + a_4VPIB_{t-2} + b_5VGP_{t-1} + b_6VGP_{t-2} + c_7VBM_{t-1} + c_8VBM_{t-2} + e_4$$

Donde a, b, c y d son los coeficientes del intercepto y de las variables rezagadas, $e_{1,2,3}$ y e_4 son los errores de cada ecuación. Al igual que en la metodología anterior se contempla la variable dummy *ELEC* para ver el efecto de las elecciones en las variables de estudio. Ya aclarado lo básico de la teoría de los VAR se procede al análisis de cada modelo.

4.2.1. VAR Período 1960:1-1982:4

Lo primero es corroborar las pruebas de evaluación de los supuestos mismas que pasa el modelo (revise el cuadro 4 del anexo estadístico), después se analiza la prueba de causalidad de Granger para identificar si hay causalidad entre las variables de estudio.

Tabla 16. MODELO VAR. 1960:1-1982:4 Prueba de causalidad de Granger.

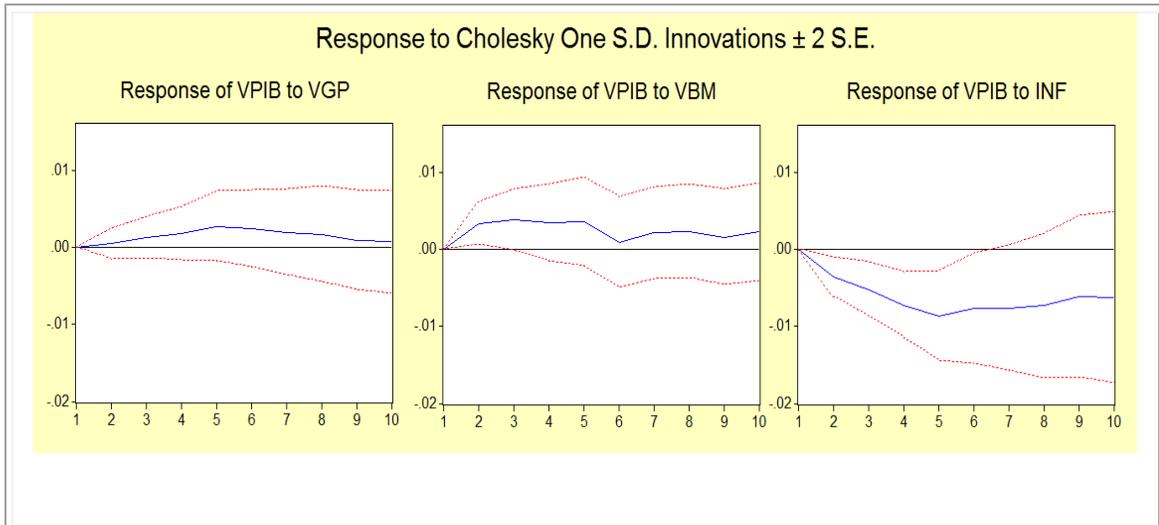
Dependent variable: VPIB				Dependent variable: VBM			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
VGP	1.289868	6	0.9722	VPIB	8.837775	6	0.1829
VBM	8.04584	6	0.2348	VGP	5.114924	6	0.5292
INF	12.84612	6	0.0455	INF	37.73518	6	0
All	25.53687	18	0.1108	All	71.29438	18	0

Dependent variable: VGP				Dependent variable: INF			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
VPIB	7.931061	6	0.2432	VPIB	36.85678	6	0
VBM	9.127001	6	0.1666	VGP	0.876031	6	0.9899
INF	16.01087	6	0.0137	VBM	52.97131	6	0
All	34.92926	18	0.0096	All	83.55408	18	0

El criterio de evaluación es que la probabilidad debe ser menor a 0.05 para aceptar la hipótesis de causalidad. En el cuadro de *VPIB* se aprecia que solo la variable *INF* si

causa al *VPIB*, en el cuadro de *VBM* indica que *INF* si causa a *VBM*, mientras que en el cuadro de *VGP* la variable *INF* si causa al gasto, por último, en el cuadro de *INF* si es causada por las variables *VPIB* y *VBM*. Ahora se procede al análisis de las gráficas de impulso-respuesta donde se apreciará la respuesta del *PIB* ante cambios en el gasto público, la base monetaria y la inflación.

Tabla 17. MODELO VAR. 1960:1-1982:4 Función impulso-respuesta.



La gráfica de la izquierda muestra la respuesta del *PIB* ante un cambio en el gasto público, y es claro de acuerdo al gráfico que el *PIB* responde positivamente ante cambios en el gasto público hasta el quinto trimestre desde el cual la actividad económica empieza a decrecer. La respuesta del *PIB* ante cambios de la base monetaria el *PIB* tiende a crecer hasta el trimestres cinco donde cae pero se recupera en el trimestre seis, por lo que a largo plazo la relación entre ambas variables es positiva. En contraste la respuesta del *PIB* ante variaciones en la inflación es claro que a media que crece el nivel de precios el nivel de actividad económica se ve afectado de manera negativa principalmente desde el primer trimestre, aunque a partir del quinto trimestre ligeramente la actividad económica empieza a crecer. Por último se realiza el estudio de la descomposición de la varianza.

Tabla 18. MODELO VAR. 1960:1-1982:4 Descomposición de la varianza.

Variance Decomposition of VPIB:

Period	S.E.	VPIB	VGP	VBM	INF
1	0.013633	100	0	0	0
2	0.018308	92.72685	0.068239	3.284164	3.920745
3	0.021698	85.51836	0.38374	5.479694	8.618203
4	0.02508	78.32363	0.811289	6.025914	14.83917
5	0.02731	68.96657	1.646438	6.793907	22.59309
6	0.028732	64.0944	2.181248	6.226831	27.49752
7	0.029943	59.48926	2.4344	6.225002	31.85133
8	0.030961	55.64129	2.564821	6.390391	35.4035
9	0.031648	53.37364	2.535533	6.355465	37.73536
10	0.032423	51.30212	2.460363	6.53895	39.69857

El cuadro anterior muestra los resultados de la descomposición de la varianza para explicar el crecimiento del *PIB* en distintos períodos de tiempo. Se aprecia que el *PIB* se explica así mismo de manera inversa ya que conforme pasa el tiempo este decrece. Respecto al gasto como se esperaba este incide en sobre la economía de manera positiva hasta el décimo trimestre pero no en la magnitud cuando el gasto empieza a incidir negativamente en el *PIB*. En el caso de la base monetaria también cumple con lo establecido en la teoría, a medida que aumenta esta variable en respuesta a la influencia de los políticos sobre la misma, este incremento afecta positivamente al nivel de la economía su efecto toma fuerza a partir del trimestre dos h continua hasta el décimo trimestre. Para el caso de la inflación, es claro que la relación es inversa respecto al *PIB* a lo largo del período a medida que crece la inflación la actividad económica decrece, hay que recordar que los períodos de inestabilidad en la inflación fue básicamente en la década de los ochenta ya que antes durante el desarrollo estabilizador el crecimiento de la inflación estaba acompañado con el crecimiento de la economía. En términos generales, en base a los resultados de este modelo para el período 1960:1-1982:4 las variables instrumento de política económica como son el gasto público, la base monetaria y la inflación todas inciden sobre el *PIB* como lo propone la teoría siendo lo inflación la que más influye en la economía como ya se explicó. Por lo que para este modelo se acepta la hipótesis de ciclo político en la

economía mexicana en este período de estudio. A continuación se analiza la otra parte del período de estudio que es 1983:1-2007:4.

4.2.2. VAR Período 1983:1-2007:4

Igual que en el modelo anterior primero se corrobora las pruebas de evaluación de los supuestos mismas que pasa el modelo (revise el cuadro 5 del anexo estadístico), después se analiza la prueba de causalidad de Granger para identificar si hay causalidad entre las variables de estudio.

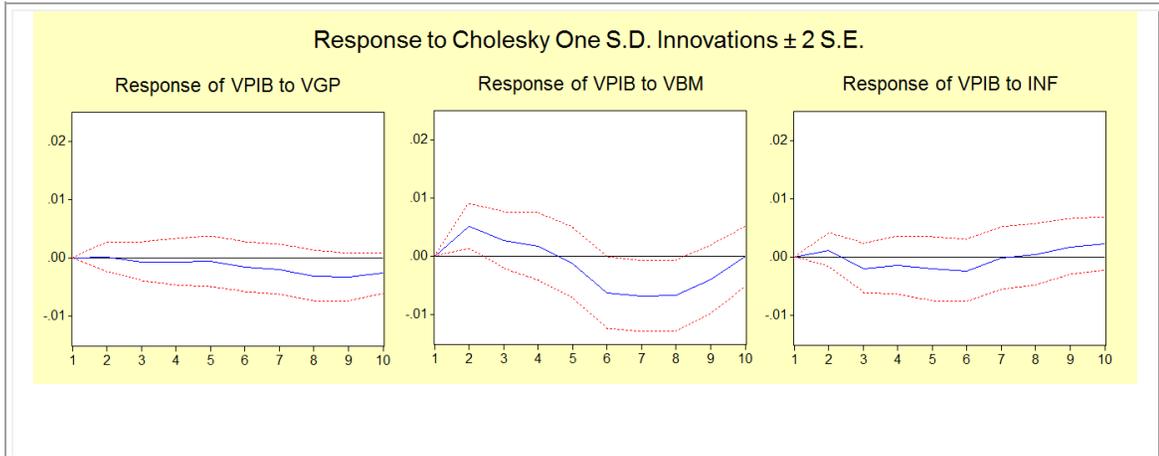
Tabla 19. MODELO VAR. 1983:1-2007:4 Prueba de causalidad de Granger.

Dependent variable: VPIB				Dependent variable: VBM			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
VGP	5.266691	5	0.3842	VPIB	8.162275	5	0.1475
VBM	13.71972	5	0.0175	VGP	0.532521	5	0.9909
INF	6.587822	5	0.2531	INF	15.93309	5	0.007
All	22.58654	15	0.0933	All	30.3194	15	0.0108

Dependent variable: VGP				Dependent variable: INF			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
VPIB	4.139869	5	0.5295	VPIB	13.74467	5	0.0173
VBM	4.921887	5	0.4255	VGP	12.54978	5	0.028
INF	54.53936	5	0	VBM	17.71684	5	0.0033
All	89.91591	15	0	All	46.60917	15	0

En el cuadro de *VPIB* se aprecia la base monetaria si causa al *PIB*, en el cuadro de *VBM* se tiene que *INF* si causa a la base monetaria, mientras que sucede los mismo en el cuadro de *VGP* donde la inflación si causa al gasto, por último, en el cuadro de *INF* esta es causada por las variables *VPIB*, *VBM* y *VGP*. Ahora se procede al análisis de las gráficas de impulso-respuesta donde se apreciará la respuesta del *PIB* ante cambios en el gasto público, la base monetaria y la inflación.

Tabla 20. MODELO VAR. 1983:1-2007:4 Función impulso-respuesta.



La gráfica de la izquierda muestra la respuesta del *PIB* ante un cambio en el gasto público, la gráfica indica que del tercer trimestre al octavo trimestre la incidencia del gasto en el *PIB* es negativa mientras que al siguiente trimestre la economía empieza a recuperarse. En la gráfica del centro la respuesta del *PIB* ante cambios en la base monetaria hasta antes de los trimestres cuatro y cinco si afecta positivamente al *PIB* pero después lo afecta negativamente hasta el décimo trimestre donde al parecer vuelve a incidir positivamente la base monetaria sobre la economía. En el caso de la inflación esta parece mantener estable el comportamiento del *PIB* a largo plazo, hay que recordar que a partir de la década de los ochenta se empezó a aplicar políticas de estabilización para mantener el nivel de precios hecho que se ve en la respuesta del *PIB* ante incrementos en la inflación, si bien entre los trimestres dos y siete a media que crece la inflación el *PIB* decrece pero a partir del trimestre ocho esto cambia ligeramente. Por último se realiza el estudio de la descomposición de la varianza.

Tabla 21. MODELO VAR. 1983:1-2007:4 Descomposición de la varianza.

Variance Decomposition of VPIB:					
Period	S.E.	VPIB	VGP	VBM	INF
1	0.017897	100	0	0	0
2	0.024143	95.1553	0.003376	4.601675	0.239649
3	0.028716	95.1548	0.055845	4.129876	0.659483
4	0.030446	95.11021	0.109543	3.96907	0.811176
5	0.03056	94.47833	0.154999	4.107989	1.258678
6	0.031356	89.75559	0.399762	8.04732	1.797333
7	0.032306	85.30377	0.768176	12.23048	1.697579
8	0.033171	80.94473	1.602711	15.82507	1.627489
9	0.033697	78.83188	2.550829	16.76914	1.848146
10	0.033935	78.08038	3.128765	16.53487	2.255984

En el cuadro anterior referente a la descomposición de la varianza para explicar el crecimiento del *PIB* en distintos períodos de tiempo se aprecia que el *PIB* se explica así mismo de manera positiva pero a medida que pasa los trimestres su incidencia va disminuyendo. Respecto al gasto se esperaba que este incidiera en gran medida sobre la economía, pero no es así ya que aunque si afecta positivamente al *PIB* en especial a partir de trimestre ocho en adelante parece mantenerse estable el efecto del gasto en la economía. En el caso de la base monetaria esta es la que más incide sobre el *PIB* el cuál responde en gran medida conforme pasa el tiempo. Para el caso de la inflación, es claro que la relación es inversa respecto al *PIB* pero no le afecta tanto a largo plazo. En términos generales, en base a los resultados de este modelo es claro que las políticas de estabilización en la economía han dado resultados positivos en el sentido de que se ha tratado de mantener el nivel de precios para controlar la inflación lo que no sucedía hasta antes de 1982. Sin embargo, las variables instrumento de política económica inciden en el *PIB* aunque no en la magnitud que se esperaba con excepción de la base monetaria, pero es claro que las variables que las variables si se estimulan en períodos electorales por lo que se acepta la hipótesis de ciclo político en la economía mexicana en el período 1983:1-2007:4 para la metodología VAR.

5. EL CICLO POLÍTICO EN MÉXICO

En el capítulo anterior se ha corroborado que durante el período 1960-1982 hay evidencia de ciclo político tradicional en la economía mexicana mientras que para el período 1983-2007 no sucede así en el modelo conjunto. Los resultados corroboran los supuestos más importantes en los que se basa la teoría de los ciclos políticos y que Nordhaus (1975) menciona en su trabajo, los supuestos son: los votantes son miopes; los votantes son racionales en sus preferencias, pero ignorantes de las disyuntivas macroeconómicas, por lo que confían en sus experiencias pasadas para sus decisiones políticas y; los individuos se afiliarán a un partido pues suponen que este tiene una ideología consistente.

5.1. RESPUESTA DE LA SOCIEDAD MEXICANA

Las tasas de variación de las variables de estudio (refiérase al anexo estadístico) así como los resultados de los modelos en conjunto e individuales para ambos períodos estarían apoyando el supuesto de que los votantes son miopes en el tiempo, solo recuerdan los hechos más próximos a las elecciones. La metodología de mínimos cuadrados ordinarios indica que las variables gasto público, base monetaria e inflación son estimuladas al menos tres trimestres antes de las elecciones por parte de los políticos en turno para estimular la economía, crear empleos e impulsar el bienestar de la sociedad al menos en los trimestres más cercanos a las elecciones todo esto para lograr la preferencia de los votantes y así lograr mantener a su partido en el poder, caso concreto el Partido Revolucionario Institucional (*PRI*) hasta las elecciones de 1994. Si bien la economía respondió positivamente a tal estímulo hasta el año 1982 y que a partir de ese año no lo hizo en la medida como sucedió antes, es claro que las variables de control de la política monetaria y fiscal presentan fuertes impulsos a la alza en los años electorales como se ve en sus tasas de crecimiento.

Los resultados también apoyan el supuesto de que los mexicanos se basan en sus experiencias pasadas para emitir su voto, al menos este hecho sucedió hasta que en las elecciones del año 2000 fue electo presidente un político de otro partido político. Por

más de setenta años el gobierno mexicano ha estado bajo la batuta de un solo partido en el poder, el *PRI*. Seguramente este hecho histórico tuvo gran peso en la decisión de los mexicanos en períodos electorales. Una razón sería tener un único gobernante que en todo ese tiempo logro consolidar el futuro del país después de la revolución mexicana, hizo creer a la sociedad que los políticos de ese partido hacían un excelente trabajo, lo cual se vio reflejado en el crecimiento del producto básicamente durante el período del desarrollo estabilizador, así como en la creación de importantes obras públicas tales como el sistema de transporte colectivo metro en la ciudad de México, la construcción de carreteras, el desarrollo urbano en las capitales de los estados de la república por mencionar algunos casos. Otra razón sería la creencia de que un cambio en estricto sentido político pudo ser considerado como una idea absurda y más si se recuerda que en las elecciones federales para elegir presidente de la república en 1988 fue una burla a la democracia y a la misma sociedad mexicana ya que José López Portillo era el único candidato a dicho cargo público, a pesar de ya existir competencia política que en ese momento la más importante la representaba el Partido Acción Nacional (*PAN*). A raíz de entonces en México empezó a sembrarse una verdadera competencia política que dio a los mexicanos la posibilidad de razonar mejor su voto, lo que en última instancia sucedió hasta las elecciones del año 2000 en la que por vez primera ganó la izquierda gracias al triunfo electoral de Vicente Fox Quesada, quien provenía del *PAN*.

Respecto al supuesto de que los individuos apoyaran a un partido pues suponen que este tiene una ideología consistente, este tiene sentido ya que al no haber una verdadera competencia política no hay medios que sirvan de comparación entre las opciones a elegir, ¿cómo elegir si solo hay una opción?, y más si esa opción era el dedazo, es decir, el presidente en turno decidía el rumbo del país al elegir a su sucesor.

5.2. POLÍTICA ECONÓMICA

Retomando lo expuesto en el capítulo 3 sobre la teoría básica de las políticas monetaria, fiscal y cambiaria, ahora en base a los resultados del modelo econométrico

se procede a presentar medidas que terminen con el ciclo político o bien que ayuden a promover el crecimiento económico cuando los políticos estimulan la economía en tiempos electorales.

5.2.1. Sector Público

Los resultados del modelo econométrico indican que el gasto público como instrumento de política fiscal respondió a la influencia de los políticos como se creía. Principalmente en el período 1960-1982 donde el gasto se incrementaba considerablemente en los años electorales como se aprecia en el anexo estadístico. A pesar de que en ese momento no había importante competencia política, es claro que los gobiernos del *PRI* a través de los diputados y senadores del congreso mexicano votaban de forma unilateral para elegir el monto de ingresos a recaudar así como el monto de gasto a ejercer y más aún las actividades a las que se destinaba el presupuesto de egresos de la federación. No hay que olvidar que hasta antes de 1997, el presidente de la república tenía control absoluto sobre el presupuesto, y los diputados y senadores solo daban su voto de confianza sobre la distribución de los ingresos públicos, no había diálogo y por lo mismo las actividades prioritarias del gobierno eran las que el ejecutivo determinaba.

Sobre los ingresos públicos, el sector público mexicano siempre ha dependido en gran medida de los ingresos petroleros de tal manera que cada vez que estos se reducen por una caída en el precio internacional del petróleo, de inmediato se reajusta el gasto público que no ha sido ejercido en el período fiscal, lo que significa una reducción en el presupuesto de las dependencias públicas. Otros ingresos que recibe el gobierno son los que provienen de la tenencia vehicular⁶⁸, impuesto que fue creado en 1961 por el entonces presidente de la república Gustavo Díaz Ordaz, como una solución urgente para obtener recursos con los cuales solventar los gastos de la celebración de las olimpiadas en México en 1968, en un inicio este impuesto se creó de forma temporal

⁶⁸ El Universal Online. Noticia “¿Qué es la tenencia vehicular?”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.eluniversal.com.mx/notas/336480.html>> [Consulta: 15-Octubre-2006].

para salir de ese compromiso, sin embargo, ese impuesto sigue vigente actualmente lo que llama la atención ya que la evidencia empírica a favor sobre ciclo político, corrobora el supuesto de que los votantes son miopes, es decir, los mexicanos solo recuerdan los hechos más cercanos a las elecciones.

Cuando el monto de ingresos es muy alto se espera un mayor gasto público, para lograrlo se propone aumentar el número de contribuyentes, esto se lograría eliminando el impuesto sobre la renta (*ISR*) al menos a las personas físicas y/o disminuirlo para el caso de las personas morales, lo que implica modificar la Ley del Impuesto Sobre la Renta del año 2002⁶⁹ y que actualmente es vigente; en su lugar se deja el impuesto al valor agregado establecido en la Ley del Impuesto al Valor Agregado⁷⁰ (*IVA*) publicada en el diario oficial de la federación el 29 de diciembre de 1978 y que actualmente también está vigente. Esta medida ayuda a integrar a contribuyentes que evaden y eluden⁷¹ el pago del impuesto sobre la renta. En este sentido, el *IVA* es un impuesto al que tienen acceso todos los ciudadanos al gastar parte de su ingreso en bienes y servicios finales, cabe señalar que este impuesto no discrimina a nadie ya que todo ciudadano ya sea que trabaje o no, o que tenga una actividad lícita o ilícita, o no genere ingresos, paga este impuesto al momento de ejercer su gasto. Además, la disminución del *ISR* a las personas físicas implica que estas tengan un mayor consumo porque su ingreso no disminuye al descontarle el *ISR*. Sobre las personas morales o empresas, el hecho de disminuir parcialmente el *ISR* es con la intención de que la otra parte de sus ingresos no gravados los utilicen para reinvertirlos en la empresa lo que daría pie a incrementar la demanda de trabajo y por ende disminuir el

⁶⁹ Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. Documento “Ley del Impuesto Sobre la Renta”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/82.pdf>> [Consulta: 27-Enero-2009].

⁷⁰ Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. Documento “Ley del Impuesto al Valor Agregado”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/doc/77.doc>> [Consulta: 27-Enero-2009].

⁷¹ Elusión fiscal: se refiere al uso de recursos legales con los que el contribuyente busca disminuir el costo del impuesto a pagar, este mecanismo es permitido por la ley. Evasión fiscal: es el medio por el cual el contribuyente intenta evitar el pago del impuesto valiéndose de sustraer (desentenderse) su actividad productiva del control fiscal apoyado de medios ilícitos; por lo que no es permitido por la ley.

desempleo, esto también implica que se tendrían más recursos por el *IVA*. Lo anterior también da pauta a que el gobierno tenga recursos para llevar a cabo más programas sociales que mejoren el bienestar de la sociedad como son el gasto en seguridad social, en educación y programas productivos que ayuden a los pequeños empresarios que no tienen acceso a los recurso de instituciones privadas por las altas tasas de interés que los limitan entre otros casos.

Además esta medida le da la opción al gobierno de disminuir su constante necesidad de recurrir a la deuda pública. Sobre esta variable de política fiscal en México, un mecanismo de financiación del gobierno fue el señoriaje, medida usada por el ejecutivo para crear dinero y financiar el déficit público que el gobierno tenía por falta de los recursos ordinarios al no ser suficientes sus ingresos tributarios como no tributarios. Esta medida es buena siempre que se ejecute con prudencia y no de forma descontrolada como sucedió en el país. Como se sabe esta fue una de las causas que motivo a las autoridades monetarias a otorgar la autonomía de los bancos centrales en todo el mundo.

Ahora, si lo que se busca es terminar con la mala acción de los políticos se proponen dos alternativas, la primera es limitar al Instituto Federal Electoral (*IFE*) como fuente de recursos inagotable para los partidos políticos y la segunda es promover la reelección de los políticos como premio a su excelente desempeño en funciones. Para la primera opción se sugiere reformar el artículo 41 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁷² respecto al monto y origen de los recursos, en específico la reforma sería para la fracción II párrafo uno, los incisos A y B y anexar un párrafo después del inciso C como sigue:

⁷² Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 41 [en línea]. Dirección URL: < <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/> > [Consulta: 6-noviembre-2010].

Tabla 22. Propuesta de reforma al Art. 41 de la Constitución Política de México.

VIGENTE	PROPUESTA
<p>II. La ley garantizará que los partidos políticos nacionales cuenten de manera equitativa con elementos para llevar a cabo sus actividades y señalará las reglas a que se sujetara el financiamiento de los propios partidos y sus campañas electorales, debiendo garantizar que los recursos públicos prevalezcan sobre los de origen privado.</p>	<p>II. La ley garantizara que los partidos políticos nacionales cuenten de manera equitativa con elementos para llevar a cabo sus actividades y señalará las reglas a que se sujetara el financiamiento de los propios partidos y sus campañas electorales, debiendo garantizar que se especifique el origen y la aplicación de los recursos públicos y privados.</p>
<p>A) El financiamiento público para el sostenimiento de sus actividades ordinarias permanentes se fijara anualmente, multiplicando el número total de ciudadanos inscritos en el padrón electoral por el sesenta y cinco por ciento del salario mínimo diario vigente para el distrito federal. El treinta por ciento de la cantidad que resulte de acuerdo a lo señalado anteriormente, se distribuirá entre los partidos políticos en forma igualitaria y el setenta por ciento restante de acuerdo con el porcentaje de votos que hubieren obtenido en la elección de diputados inmediata anterior.</p>	<p>A) El financiamiento para el sostenimiento de sus actividades ordinarias permanentes no debe ser mayor al punto cero cinco por ciento respecto al Producto Interno Bruto a precios constantes del año anterior, del monto total el ochenta por ciento del financiamiento será de carácter público y el veinte por ciento restante será de carácter privado y se fijara anualmente, multiplicando el número total de ciudadanos inscritos en el padrón electoral por el sesenta y cinco por ciento del salario mínimo diario vigente para el distrito federal. El treinta por ciento de la cantidad que resulte de acuerdo a lo señalado anteriormente se distribuirá entre los partidos políticos en forma igualitaria y el setenta por ciento restante de acuerdo con el porcentaje de votos que hubieren obtenido en la elección de diputados inmediata anterior.</p>
<p>B) El financiamiento público para las actividades tendientes a la obtención del voto durante el año en que se elijan presidente de la república, senadores y diputados federales, equivaldrá al cincuenta por ciento del financiamiento público que le corresponda a cada partido político por actividades ordinarias en ese mismo año; cuando solo se elijan diputados federales, equivaldrá al treinta por ciento de dicho financiamiento por actividades ordinarias.</p>	<p>B) El financiamiento para las actividades tendientes a la obtención del voto durante el año en que se elijan presidente de la república, senadores y diputados federales, equivaldrá al cincuenta por ciento del financiamiento total que le corresponda a cada partido político por actividades ordinarias en ese mismo año, del total el setenta por ciento será financiado por recursos públicos y el treinta por ciento restante por recursos privados; cuando solo se elijan diputados federales, equivaldrá al treinta por ciento de dicho financiamiento por actividades ordinarias, y del total el ochenta por ciento del financiamiento será de carácter público y el veinte por ciento restante será de carácter privado.</p>
	<p>Los treinta y un estados de la federación y el distrito federal se apegarán a lo establecido en la fracción II y sus correspondientes incisos de tal manera que sea un criterio generalmente aceptado para la elección de cargos públicos de los tres niveles de gobierno.</p>

Lo anterior es con la intención de acabar con el negocio político para todos aquellos que se dedican a vivir de la política y no cumplen con su trabajo ya que no se les exige

resultados. Como incentivo para que los políticos desempeñen una excelente labor en su gestión se propone básicamente el limitar los recursos a los partidos para que solo aquellos que les interese servir correctamente a la sociedad desarrollen su carrera política y aquellos que solo busquen beneficios personales como el enriquecimiento ilícito, lo hagan pero en otro mercado si logran escapar de la ley. El límite del cinco por ciento al financiamiento total a los partidos políticos resulta del análisis de los recursos destinados a los partidos políticos y a las elecciones del año 2006. El gasto para este rubro fue de \$ 4,798,052,047⁷³ pesos corrientes de acuerdo a la actividad prioritaria R006 denominada “Administrar las prerrogativas electorales y fiscalizar el gasto de los partidos y agrupaciones políticas” del ramo autónomo 22 Instituto Federal Electoral. El monto y el *PIB* ambos a precios de 1993 con cifras del anexo estadístico son de \$ 1,053,817,581 pesos y \$1,689,707,075,000 pesos respectivamente; por lo tanto, el gasto del rubro R006 representó el 0.62% del *PIB* real de 2006; por esta razón se propone poner como límite que el financiamiento total de los partidos sea del 0.05% anual para sus actividades ordinarias. Lo anterior es para que resientan las consecuencias de sus malas acciones por medio del castigo inflacionario que se reflejaría en el límite de los recursos sujetado al comportamiento del producto interno bruto real, es decir, si quieren más recursos tendrán que fomentar y lograr el crecimiento de la economía cada año. Y por último, al permitir que el financiamiento de los partidos políticos sea tanto público como privado se obliga a los políticos a comprometerse con la sociedad de tal manera que ambas partes reciban un beneficio mutuo, es decir, que además de pedir el apoyo de la gente a través del voto también lo hagan pidiendo apoyo económico lo que los compromete con sus seguidores y si desean seguir manteniendo ese apoyo y recibirlo de más personas deberán realizar un excelente trabajo durante su gestión: ganan ellos ganamos todos.

⁷³ Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados, LXI Legislatura, H. Congreso de la Unión, [en línea]. Archivo: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2006. Análisis Funcional Programático del Sector Público Presupuestario. Dirección URL: < http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/006_centros_de_estudio/02_centro_de_estudios_de_finanzas_publicas__1/006_presupuesto_y_gasto/04_cuenta_publica > [Consulta: 8-octubre-2009].

Al quitar la exclusividad al financiamiento público hacia los partidos políticos también se hace implícito controlar el origen de los recursos públicos y privados especificando el origen de los mismos a través de recibos que den los partidos políticos a los contribuyentes y que además como propuesta, solo para el caso de recursos privados se contemplen como deducibles de impuestos como un premio a la confianza que da la sociedad hacia sus representantes. Aunado a lo anterior será necesario que los partidos políticos especifiquen a detalle el destino final de los recursos, la fecha de aportación, su uso, y el monto de los mismos, para cumplir con los límites de gastos establecidos en el artículo 41 de la carta magna de México.

La otra propuesta que se mencionó es sobre la reelección de los políticos como premio por su buen trabajo, si la sociedad considera que los políticos en funciones cumplieron con sus propuestas de campaña y que los resultados son visibles entonces votaran por ellos para reelegirse solo un período más. Para ello se debe reformar los artículos 59, 83 y 94 de la Constitución Política de México que hacen mención a los derechos y obligaciones de los cargos de presidente de la república, diputados y senadores así como de los magistrados respectivamente; además del artículo 116 que hace mención a todos los cargos públicos.

Otra opción de una política fiscal expansiva eficiente en cuanto al gasto público es ayudar a las entidades del gobierno a no gastar todo el presupuesto al final del año en actividades que no son productivas debido a que están obligadas a erogar todos los recursos asignados en el Presupuesto de Egresos de la Federación de acuerdo al artículo 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria⁷⁴, la propuesta es a los párrafos dos, tres y cinco del artículo 53 como sigue:

Tabla 23. Propuesta de reforma al Art. 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

⁷⁴ Cámara de Diputados, LXI Legislatura, H. Congreso de la Unión, [en línea]. Documento: Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (última reforma 31-12-2008). pp 36. Dirección URL: <

<http://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.diputados.gob.mx%2FleyesBiblio%2Fdoc%2FLFPRH.doc&ei=-tw0TdbRF4yr8AbsndznCA&usg=AFQjCNGnmQypTw9bfqHQ0jZ8VvsPxuNgSw> > [Consulta: 15-noviembre-2009].

VIGENTE	PROPUESTA
Las erogaciones previstas en el Presupuesto de Egresos que no se encuentren devengadas al 31 de diciembre, no podrán ejercerse.	Las erogaciones previstas en el Presupuesto de Egresos que no se encuentren devengadas al 31 de diciembre, podrán ejercerse solo en el siguiente año presupuestal
Los poderes Legislativo y Judicial, los entes autónomos, las dependencias, así como las entidades respecto de los subsidios o transferencias que reciban, que por cualquier motivo al 31 de diciembre conserven recursos, incluyendo los rendimientos obtenidos, deberán reintegrar el importe disponible a la Tesorería de la Federación dentro de los 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio.	Los poderes Legislativo y Judicial, los entes autónomos, las dependencias, así como las entidades respecto de los subsidios o transferencias que reciban, que por cualquier motivo al 31 de diciembre conserven recursos, incluyendo los rendimientos obtenidos, deberán reintegrar el importe disponible a la Tesorería de la Federación dentro de los 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio. Esos recursos serán considerados en el presupuesto del siguiente año de las instituciones públicas citadas, y no serán motivo para disminuir los recursos del siguiente ejercicio presupuestal.
Queda prohibido realizar erogaciones al final del ejercicio con cargo a ahorros y economías del Presupuesto de Egresos que tengan por objeto evitar el reintegro de recursos a que se refiere este artículo.	Las erogaciones que no se hicieron al final del ejercicio se cargarán a ahorros y economías del Presupuesto de Egresos para reintegrar esos recursos a que se refiere este artículo solo en el siguiente ejercicio presupuestal.

La propuesta anterior tiene por finalidad terminar con las erogaciones que las instituciones públicas hacen pocos días antes de que termine el año para ejercer todo su presupuesto y así indicar que están cumpliendo con sus respectivos objetivos. Si se les permite conservar los recursos que no erogaron en el año esto ayudará a que consideren mejor los proyectos en donde gastar o invertir esos recursos más los que se les asigne para el siguiente ejercicio presupuestal siempre que especifiquen y justifiquen las erogaciones que realicen con los recursos no gastados en el ejercicio presupuestal anterior. Es decir, tengan la oportunidad de realizar actividades sociales y productivas que incrementen el nivel de la actividad económica y por lo tanto, bienestar de la sociedad.

5.2.2. Política Monetaria

Para el caso de la política monetaria, la teoría de los ciclos políticos indica que una acción desmesurada sobre un instrumento monetario al pasar las elecciones solo generará un aumento de la inflación lo que significa un aumento en las tasas de

interés, repercutiendo esto último en una disminución de la inversión en la actividad productiva.

Revisando el caso de la base monetaria, las mediciones empíricas de las metodologías econométricas utilizadas indica que el comportamiento de la base monetaria tiende a responder positivamente a la influencia de las elecciones principalmente en el primer período de estudio. De acuerdo a la investigación de Magaloni, los resultados de su modelo indican que durante 1970 a 1982 los gobiernos populistas estimularon la economía por medio de una expansión de la base monetaria, causando un alza en la inflación durante el año electoral, especialmente en los tres meses antes y tres meses después de las elecciones; aunque el alza en la inflación fue más aguda en las elecciones presidenciales de 1976 y 1982. No hay que olvidar que en la economía mexicana, después de la crisis de 1982, se tenían tasas de inflación superiores al **100.0%**, problema que en 1993 motivo al gobierno federal a otorgar la autonomía al Banco de México para que este tuviera control exclusivo en el manejo de la política monetaria sin recibir la influencia del gobierno, y que además le diera por objetivo único el de mantener la estabilidad en el nivel de precios.

Sobre los instrumentos de política monetaria, el de operaciones de mercado abierto es el más efectivo para incidir en la actividad económica ya que como se explicó en el apartado de política monetaria, este mecanismo permite la compra y venta de valores de corto, mediano y largo plazo en moneda nacional o extranjera, así como la compra y venta de fondos públicos; lo que provoca dos efectos en la economía. Por un lado, respecto a la cantidad de dinero se afecta la cuantía de las reservas de dinero de las entidades bancarias, es decir, si el banco central compra fondos públicos, esto incrementará la base monetaria en la misma medida lo que es igual a más dinero en efectivo en manos del público y en las reservas líquidas del sistema bancario; es decir, se incrementa la oferta monetaria en el sistema. Por otro lado, respecto a las tasas de interés, su comportamiento dependerá de la compra y venta de valores de renta fija, lo que influye en la cantidad de dinero del sistema bancario y en el tipo de interés efectivo sobre dichos valores. Pero considerando los resultados del modelo, este instrumento del banco central fue usado a partir de la década de los ochenta con los

gobiernos neoliberales como medida de control de la cantidad de dinero del sistema para mantener la estabilidad de los precios y por tanto de las tasas de interés. Esto último, para evitar un alza en la inflación y en las tasas de interés lo que da certidumbre a los agentes superavitarios (agentes con excedentes de dinero) para invertir logrando con su participación un incremento en la actividad productiva generando así los empleos que hacían falta.

Con base en lo anterior la recomendación es seguir manteniendo la autonomía del banco central de México así como su objetivo prioritario que es mantener la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, conforme se establece en la Constitución Política de México en el artículo 28 párrafo sexto⁷⁵ de la misma. Si el banco central cumple en estricto sentido lo anterior, garantiza su mejor influencia positiva que tiene en la economía al tratar de mantener estable el nivel de precios lo que en última instancia representa un aumento en el bienestar de la sociedad.

5.2.3. Sector Externo

El análisis de los efectos de ciclo político también se puede extender en el manejo del tipo de cambio ya que este es particularmente sensible a la influencia de factores políticos. Por ejemplo, una mala actuación de los políticos puede motivar a una depreciación del tipo de cambio (suponiendo que la economía se encuentre en un régimen de libre flotación), esa caída del valor del peso respecto a la divisa extranjera que para simplificar el análisis se denominará dólar americano, abarata las mercancías nacionales lo que aumenta la demanda de pesos mexicanos y con ella la oferta monetaria por parte del banco central, este lleva a tener bajas tasas de interés lo que incentiva la inversión, además de que cuando el banco central vende dinero nacional a los agentes a cambio de dólares, el banco central aumenta sus reservas internacionales lo cual da certidumbre a los agentes económicos.

⁷⁵ Instituto de Investigaciones Jurídicas **Op. Cit.**, Artículo 28.

Sin embargo, México ya tuvo consecuencias graves en un régimen de paridad cambiaria fija, cuando en 1982 debido a la inestabilidad política se presentó la temida salida de capitales hacia el exterior, por lo que el entonces presidente de la república José López Portillo se vio presionado a devaluar el tipo de cambio. Con tal medida, los problemas lejos de solucionarse se agudizaron, alza considerable en el nivel de inflación, aumento del endeudamiento interno, aumento del desempleo y del subempleo, así como el deterioro salarial y en las condiciones de vida de la población. Sin olvidar la severa disminución en las reservas internacionales del banco central al tratar de mantener el tipo de cambio fijado en **\$12.50**, medida que solo agravó más el problema.

Por último, en este caso lo recomendable es que el gobierno deje a las libres fuerzas del mercado la fijación del tipo de cambio y que evite tratar de controlar su comportamiento a lo largo del tiempo, porque lo único que consigue es crear distorsiones en el comercio internacional que en algún momento terminan estableciéndose en el mercado interior. Además, como beneficio adicional incrementar el monto de las reservas internacionales por su escaso uso en el mercado cambiario.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados en todo el período de estudio demuestran la existencia del ciclo político con las metodologías de mínimos cuadrados ordinarios y vectores autorregresivos, siendo más fuerte la influencia de las elecciones en las variables de estudio *PIB*, base monetaria, inflación y gasto público en la primera parte del período 1960-1982. Y aunque los resultados del anexo estadístico indican que el producto crecía principalmente en años de elecciones la realidad de la sociedad mexicana demuestra que ese crecimiento no se ve bien reflejado en el bienestar de los ciudadanos, la razón que en el presente trabajo se cree es la causa principal, es el mal desempeño de los políticos y funcionarios del gobierno de México quienes están más preocupados por su bienestar propio que cumplir con las obligaciones que deben cumplir de acuerdo a sus cargos públicos que ejercen.

Las tasas de variación de las variables de estudio así como los resultados de los modelos en conjunto e individuales para ambos períodos estarían apoyando el supuesto de que los votantes son miopes en el tiempo, solo recuerdan los hechos más próximos a las elecciones, de tal manera que los políticos influyen en las variables de política económica al menos tres trimestres antes de las elecciones de acuerdo a los resultados de los modelos econométricos.

Por esa razón respecto a la política fiscal, si lo que interesa es incrementar los recursos públicos se propone aumentar la base gravable al eliminar el impuesto sobre la renta (*ISR*) al menos a las personas físicas y/o disminuirlo para el caso de las personas morales, y en su lugar dejar el impuesto al valor agregado (*IVA*) para integrar a contribuyentes que evaden y eluden el pago del impuesto sobre la renta ya que el *IVA* es un impuesto al que tienen acceso todos los ciudadanos al gastar parte de su ingreso en bienes y servicios finales; además, la disminución del *ISR* a las personas físicas les permite tener un mayor consumo, para las personas morales les permite reinvertir sus ingresos no gravados en la empresa lo que permite incrementar la demanda de trabajo y por ende disminuir el desempleo, esto también implica que se tendrían más recursos públicos por el *IVA*, en pocas palabras se estimula el crecimiento de la economía.

Ahora para acabar con el negocio político se propone reformar el artículo 41 de la constitución política de México, imponiendo un límite a los recursos del 0.05% respecto al *PIB* real anual para sus actividades ordinarias, si quieren más recursos tendrán que fomentar y lograr el crecimiento de la economía cada año. También se propone permitir que el financiamiento de los partidos políticos sea tanto público como privado lo que obliga a los políticos a comprometerse con la sociedad de tal manera que ambas partes reciban un beneficio mutuo, es decir, que además de pedir el apoyo de la gente a través del voto también lo hagan pidiendo apoyo económico lo que los compromete con sus seguidores y si desean seguir manteniendo ese apoyo y recibirlo de más personas deberán realizar un excelente trabajo durante su gestión: ganan ellos ganamos todos.

Al quitar la exclusividad al financiamiento público hacia los partidos políticos también se hace implícito controlar el origen de los recursos públicos y privados especificando el origen de los mismos a través de recibos que den los partidos políticos a los contribuyentes y que además como propuesta, solo para el caso de recursos privados se contemplen como deducibles de impuestos como un premio a la confianza que da la sociedad hacia sus representantes. Aunado a lo anterior será necesario que los partidos políticos especifiquen a detalle el destino final de los recursos, la fecha de aportación, su uso, y el monto de los mismos, para cumplir con los límites de gastos establecidos en el artículo 41 de la carta magna de México.

La otra propuesta que se mencionó es sobre la reelección de los políticos como premio por su buen trabajo, si la sociedad considera que los políticos en funciones cumplieron con sus propuestas de campaña y que los resultados son visibles entonces votaran por ellos para reelegirse solo un período más.

La última propuesta que se estudio de política fiscal es sobre el gasto público, si se les permite a las instituciones públicas conservar los recursos que no erogaron en el año esto ayudará a que consideren mejor los proyectos en donde gastar o invertir esos recursos más los que se les asigne para el siguiente ejercicio presupuestal siempre que especifiquen y justifiquen las erogaciones que realicen con los recursos no gastados en

el ejercicio presupuestal anterior. Es decir, tengan la oportunidad de realizar actividades sociales y productivas que incrementen el nivel de la actividad económica y por lo tanto, bienestar de la sociedad.

En cuanto a la política monetaria se recomienda seguir manteniendo la autonomía del banco central así como su objetivo prioritario que es mantener la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional; si el banco central cumple lo anterior, garantiza un efecto positivo en la economía al tratar de mantener estable el nivel de precios lo que en última instancia representa un aumento en el bienestar de la sociedad.

Por último respecto a la política cambiaria, lo recomendable es que el gobierno deje a las libres fuerzas del mercado la fijación del tipo de cambio y que evite tratar de controlar su comportamiento a lo largo del tiempo, porque lo único que consigue es crear distorsiones en el comercio internacional que en algún momento terminan estableciéndose en el mercado interior. Además, como beneficio adicional incrementar el monto de las reservas internacionales por su escaso uso en el mercado cambiario.

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 1

Cifras en millones de pesos a precios de 1993

Temporalidad		PIB ^{1/}		Base monetaria ^{2/}		Egresos del sector público presupuestario ^{3/}		INPC ^{4/}		Dummy
		(Valores básicos)		Saldos acumulados al cierre del trimestre		Flujos acumulados		Base III trimestre de 1993 = 100		
Año	Tri-mestre	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Índice	Var% anual	ELEC
1959	1	223,382.9		12,332.0		4,773.9		0.070548		0
1959	2	227,884.6		13,209.3		9,858.2		0.070405		0
1959	3	219,444.0		12,582.0		14,950.7		0.069941		0
1959	4	233,465.5		17,354.7		20,199.7		0.070298		0
1960	1	241,495.0	8.11	13,458.1	9.13	6,716.3	40.69	0.071332	1.11	0
1960	2	246,361.7	8.11	13,688.2	3.63	13,381.0	35.73	0.073786	4.80	0
1960	3	237,236.8	8.11	13,020.2	3.48	19,966.6	33.55	0.074500	6.52	0
1960	4	252,395.1	8.11	18,130.1	4.47	27,330.5	35.30	0.073910	5.14	0
1961	1	251,925.8	4.32	13,719.6	1.94	6,507.9	-3.10	0.074346	4.22	0
1961	2	257,002.8	4.32	14,464.2	5.67	13,354.1	-0.20	0.074667	1.19	0
1961	3	247,483.7	4.32	13,947.8	7.12	20,342.4	1.88	0.073847	-0.88	0
1961	4	263,296.8	4.32	19,411.1	7.07	27,691.4	1.32	0.073669	-0.33	0
1962	1	263,158.5	4.46	15,427.8	12.45	6,427.3	-1.24	0.074541	0.26	0
1962	2	268,461.8	4.46	16,108.3	11.37	13,036.3	-2.38	0.075738	1.43	0
1962	3	258,518.3	4.46	15,175.7	8.80	19,460.3	-4.34	0.076438	3.51	0
1962	4	275,036.4	4.46	21,097.8	8.69	26,470.5	-4.41	0.076311	3.59	0
1963	1	283,006.2	7.54	17,623.1	14.23	6,332.0	-1.48	0.076037	2.01	0
1963	2	288,709.5	7.54	18,613.6	15.55	13,006.2	-0.23	0.076288	0.73	0
1963	3	278,016.1	7.54	17,725.1	16.80	19,627.1	0.86	0.076163	-0.36	0
1963	4	295,780.0	7.54	24,764.8	17.38	26,740.7	1.02	0.075914	-0.52	0
1964	1	314,169.1	11.01	20,109.7	14.11	8,597.3	35.78	0.078072	2.68	0
1964	2	320,500.4	11.01	21,003.0	12.84	17,501.4	34.56	0.079036	3.60	1
1964	3	308,629.5	11.01	19,746.0	11.40	26,044.3	32.70	0.080016	5.06	1
1964	4	328,349.5	11.01	27,375.6	10.54	35,375.8	32.29	0.079998	5.38	1
1965	1	333,486.7	6.15	20,731.4	3.09	18,843.5	119.18	0.080554	3.18	0
1965	2	340,207.3	6.15	21,746.5	3.54	38,433.5	119.60	0.081392	2.98	0
1965	3	327,606.5	6.15	20,845.9	5.57	58,132.5	123.21	0.081071	1.32	0
1965	4	348,539.0	6.15	28,896.2	5.55	79,032.2	123.41	0.080980	1.23	0
1966	1	353,816.5	6.10	23,005.7	10.97	19,390.7	2.90	0.080849	0.37	0
1966	2	360,946.8	6.10	24,248.7	11.51	39,768.3	3.47	0.081241	-0.19	0
1966	3	347,577.8	6.10	22,699.0	8.89	59,084.1	1.64	0.082383	1.62	0
1966	4	369,786.4	6.10	31,361.7	8.53	79,731.1	0.88	0.082904	2.38	0
1967	1	374,532.2	5.85	23,933.8	4.03	22,451.8	15.79	0.083982	3.87	0
1967	2	382,080.0	5.85	25,426.7	4.86	46,386.4	16.64	0.083770	3.11	0
1967	3	367,928.2	5.85	23,986.6	5.67	69,516.7	17.66	0.084214	2.22	0
1967	4	391,437.1	5.85	33,240.7	5.99	94,044.0	17.95	0.084535	1.97	0
1968	1	409,825.4	9.42	26,725.2	11.66	23,287.9	3.72	0.084939	1.14	0
1968	2	418,084.4	9.42	27,828.1	9.44	47,266.3	1.90	0.086244	2.95	0
1968	3	402,599.1	9.42	26,580.5	10.81	71,285.2	2.54	0.086153	2.30	0
1968	4	428,323.3	9.42	36,749.2	10.55	96,684.0	2.81	0.086260	2.04	0
1969	1	423,835.8	3.42	29,037.2	8.65	26,889.0	15.46	0.086441	1.77	0
1969	2	432,377.1	3.42	30,596.2	9.95	55,096.6	16.57	0.086939	0.81	0

(Continúa)

Cuadro 1
Cifras en millones de pesos a precios de 1993

Temporalidad		PIB ^{1/}		Base monetaria ^{2/}		Egresos del sector público presupuestario ^{3/}		INPC ^{4/}		Dummy
		(Valores básicos)		Saldos acumulados al cierre del trimestre		Flujos acumulados		Base III trimestre de 1993 = 100		
Año	Tri-mestre	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Índice	Var% anual	ELEC
1969	3	416,362.5	3.42	28,810.9	8.39	82,180.4	15.28	0.087814	1.93	0
1969	4	442,966.1	3.42	39,194.6	6.65	109,432.2	13.19	0.089553	3.82	0
1970	1	451,395.7	6.50	30,627.0	5.48	28,559.4	6.21	0.090770	5.01	0
1970	2	460,492.4	6.50	32,175.4	5.16	58,466.8	6.12	0.091374	5.10	1
1970	3	443,436.4	6.50	30,232.5	4.93	86,904.4	5.75	0.092616	5.47	1
1970	4	471,769.9	6.50	41,587.9	6.11	116,852.5	6.78	0.093537	4.45	1
1971	1	468,379.3	3.76	31,504.2	2.86	30,136.3	5.52	0.095543	5.26	0
1971	2	477,818.3	3.76	32,992.7	2.54	61,370.3	4.97	0.096688	5.82	0
1971	3	460,120.5	3.76	31,022.9	2.61	91,530.1	5.32	0.097670	5.46	0
1971	4	489,520.1	3.76	42,724.8	2.73	123,201.7	5.43	0.098538	5.35	0
1972	1	506,921.3	8.23	36,599.1	16.17	35,387.4	17.42	0.099729	4.38	0
1972	2	517,137.0	8.23	38,139.0	15.60	71,861.7	17.10	0.101209	4.68	0
1972	3	497,982.9	8.23	35,810.5	15.43	106,627.9	16.49	0.102763	5.21	0
1972	4	529,801.7	8.23	49,066.6	14.84	143,159.0	16.20	0.103940	5.48	0
1973	1	546,771.0	7.86	42,505.1	16.14	45,320.7	28.07	0.106811	7.10	0
1973	2	557,789.8	7.86	43,524.1	14.12	90,269.5	25.62	0.110513	9.19	0
1973	3	537,130.0	7.86	39,309.9	9.77	128,998.5	20.98	0.116510	13.38	0
1973	4	571,450.1	7.86	51,601.6	5.17	165,856.5	15.85	0.123058	18.39	0
1974	1	578,357.0	5.78	41,402.0	-2.60	49,097.5	8.33	0.133569	25.05	0
1974	2	590,012.3	5.78	42,312.7	-2.78	97,751.3	8.29	0.138256	25.10	0
1974	3	568,159.0	5.78	38,929.4	-0.97	142,306.0	10.32	0.143079	22.80	0
1974	4	604,461.8	5.78	51,309.1	-0.57	183,531.4	10.66	0.150655	22.43	0
1975	1	611,580.7	5.74	43,042.6	3.96	61,053.6	24.35	0.155660	16.54	0
1975	2	623,905.5	5.74	44,309.2	4.72	122,227.3	25.04	0.160237	15.90	0
1975	3	600,796.9	5.74	40,869.3	4.98	178,391.7	25.36	0.165405	15.60	0
1975	4	639,185.0	5.74	55,576.2	8.32	237,413.4	29.36	0.168777	12.03	0
1976	1	638,596.9	4.42	49,854.8	15.83	70,056.9	14.75	0.176111	13.14	0
1976	2	651,466.2	4.42	51,473.7	16.17	140,729.6	15.14	0.180675	12.75	1
1976	3	627,336.7	4.42	47,482.7	16.18	205,526.6	15.21	0.186384	12.68	1
1976	4	667,420.6	4.42	58,488.8	5.24	247,969.7	4.45	0.209784	24.30	1
1977	1	660,249.4	3.39	48,758.1	-2.20	76,046.9	8.55	0.227859	29.38	0
1977	2	673,555.1	3.39	49,450.1	-3.93	150,031.9	6.61	0.238018	31.74	0
1977	3	648,607.4	3.39	45,170.9	-4.87	216,789.3	5.48	0.248169	33.15	0
1977	4	690,050.5	3.39	60,291.6	3.08	283,456.1	14.31	0.257747	22.86	0
1978	1	719,387.6	8.96	54,522.1	11.82	82,272.4	8.19	0.270349	18.65	0
1978	2	733,885.0	8.96	55,823.3	12.89	163,921.5	9.26	0.279632	17.48	0
1978	3	706,702.8	8.96	51,079.7	13.08	237,380.5	9.50	0.290918	17.23	0
1978	4	751,857.9	8.96	68,576.0	13.74	312,035.6	10.08	0.300543	16.60	0
1979	1	789,155.0	9.70	61,668.0	13.11	94,347.3	14.68	0.318480	17.80	0
1979	2	805,058.4	9.70	63,094.6	13.03	187,748.0	14.54	0.329822	17.95	0
1979	3	775,240.1	9.70	57,833.0	13.22	272,357.4	14.73	0.342538	17.74	0
1979	4	824,774.3	9.70	76,679.5	11.82	353,641.1	13.33	0.358245	19.20	0

(Continúa)

Cuadro 1
Cifras en millones de pesos a precios de 1993

Temporalidad		PIB ^{1/}		Base monetaria ^{2/}		Egresos del sector público presupuestario ^{3/}		INPC ^{4/}		Dummy
		(Valores básicos)		Saldos acumulados al cierre del trimestre		Flujos acumulados		Base III trimestre de 1993 = 100		
Año	Tri-mestre	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Índice	Var% anual	ELEC
1980	1	862,660.4	9.31	66,976.8	8.61	130,405.8	38.22	0.390284	22.55	0
1980	2	860,201.3	6.85	67,121.4	6.38	254,157.9	35.37	0.412685	25.12	0
1980	3	850,807.3	9.75	59,975.8	3.71	359,402.0	31.96	0.439678	28.36	0
1980	4	915,490.0	11.00	79,143.9	3.21	464,537.7	31.36	0.461943	28.95	0
1981	1	933,803.1	8.25	69,524.4	3.80	131,188.9	0.60	0.499393	27.96	0
1981	2	948,183.0	10.23	69,427.6	3.44	254,861.4	0.28	0.529761	28.37	0
1981	3	923,284.2	8.52	62,768.2	4.66	364,689.6	1.47	0.557767	26.86	0
1981	4	981,360.6	7.20	81,758.0	3.30	465,170.1	0.14	0.593826	28.55	0
1982	1	962,230.4	3.04	84,755.6	21.91	197,220.9	50.33	0.663201	32.80	0
1982	2	953,281.2	0.54	77,898.9	12.20	352,607.9	38.35	0.764453	44.30	1
1982	3	916,543.7	-0.73	61,353.3	-2.25	439,585.4	20.54	0.923829	65.63	1
1982	4	934,854.5	-4.74	70,555.6	-13.70	495,038.2	6.42	1.114015	87.60	1
1983	1	923,492.8	-4.03	56,308.5	-33.56	142,682.5	-27.65	1.411687	112.86	0
1983	2	907,078.6	-4.85	51,312.0	-34.13	252,904.8	-28.28	1.641332	114.71	0
1983	3	878,795.0	-4.12	43,211.1	-29.57	337,077.4	-23.32	1.855309	100.83	0
1983	4	926,212.9	-0.92	53,251.4	-24.53	406,803.2	-17.82	2.087643	87.40	0
1984	1	953,719.9	3.27	56,413.9	0.19	118,684.9	-16.82	2.441773	72.97	0
1984	2	933,673.9	2.93	52,974.8	3.24	216,790.3	-14.28	2.754896	67.85	0
1984	3	919,963.4	4.68	45,848.0	6.10	296,956.4	-11.90	3.030014	63.32	0
1984	4	952,225.1	2.81	57,534.6	8.04	364,953.5	-10.29	3.348071	60.38	0
1985	1	969,957.7	1.70	50,370.1	-10.71	125,783.7	5.98	3.891397	59.37	0
1985	2	967,781.4	3.65	48,634.5	-8.19	236,258.3	8.98	4.269599	54.98	0
1985	3	930,791.1	1.18	41,869.3	-8.68	321,916.9	8.41	4.720879	55.80	0
1985	4	973,300.2	2.21	50,975.3	-11.40	383,805.9	5.17	5.377119	60.60	0
1986	1	940,725.0	-3.01	47,812.6	-5.08	181,938.7	44.64	6.485525	66.66	0
1986	2	963,573.6	-0.43	44,461.6	-8.58	321,771.7	36.19	7.557303	77.00	0
1986	3	886,661.8	-4.74	38,570.8	-7.88	405,264.3	25.89	9.040006	91.49	0
1986	4	932,581.9	-4.18	49,662.6	-2.58	455,532.9	18.69	10.921493	103.11	0
1987	1	931,166.4	-1.02	44,275.4	-7.40	205,221.1	12.80	13.580892	109.40	0
1987	2	965,581.4	0.21	38,546.0	-13.30	338,829.5	5.30	16.951709	124.31	0
1987	3	912,230.2	2.88	37,550.1	-2.65	408,719.7	0.85	21.171985	134.20	0
1987	4	978,700.0	4.95	40,664.3	-18.12	433,195.5	-4.90	27.126761	148.38	0
1988	1	955,083.2	2.57	32,741.9	-26.05	132,775.1	-35.30	37.678902	177.44	0
1988	2	975,997.1	1.08	38,855.2	0.80	245,488.3	-27.55	41.997983	147.75	1
1988	3	913,362.9	0.12	30,972.2	-17.52	353,821.3	-13.43	43.900313	107.35	1
1988	4	991,840.6	1.34	38,705.8	-4.82	466,154.4	7.61	45.249788	66.81	1
1989	1	982,796.9	2.90	36,075.9	10.18	115,954.9	-12.67	47.804152	26.87	0
1989	2	1,022,173.9	4.73	34,212.9	-11.95	229,670.7	-6.44	49.738596	18.43	0
1989	3	966,359.2	5.80	30,249.2	-2.33	335,111.3	-5.29	51.357332	16.99	0
1989	4	1,022,452.8	3.09	41,382.1	6.91	435,177.7	-6.65	53.705604	18.69	0
1990	1	1,025,451.7	4.34	33,329.1	-7.61	91,103.3	-21.43	59.034073	23.49	0
1990	2	1,063,513.6	4.04	32,792.8	-4.15	178,056.0	-22.47	62.247874	25.15	0

(Continúa)

Cuadro 1
Cifras en millones de pesos a precios de 1993

Temporalidad		PIB ^{1/}		Base monetaria ^{2/}		Egresos del sector público presupuestario ^{3/}		INPC ^{4/}		Dummy
Año	Tri-mestre	(Valores básicos)		Saldos acumulados al cierre del trimestre		Flujos acumulados		Base III trimestre de 1993 = 100		
		Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Índice	Var% anual	ELEC
1990	3	1,014,122.8	4.94	31,040.7	2.62	254,078.6	-24.18	65.721198	27.97	0
1990	4	1,097,403.6	7.33	43,277.4	4.58	325,804.4	-25.13	69.600345	29.60	0
1991	1	1,064,418.3	3.80	38,118.6	14.37	76,045.6	-16.53	74.696078	26.53	0
1991	2	1,123,470.0	5.64	37,400.1	14.05	151,245.1	-15.06	77.398984	24.34	0
1991	3	1,048,396.4	3.38	34,957.9	12.62	221,811.2	-12.70	79.510689	20.98	0
1991	4	1,141,247.5	4.00	46,399.3	7.21	288,031.9	-11.59	83.150158	19.47	0
1992	1	1,114,349.8	4.69	37,623.7	-1.30	61,355.6	-19.32	87.656263	17.35	0
1992	2	1,149,376.2	2.31	38,939.5	4.12	123,179.6	-18.56	89.979235	16.25	0
1992	3	1,095,453.2	4.49	34,772.0	-0.53	181,913.4	-17.99	91.792866	15.45	0
1992	4	1,173,365.8	2.81	46,709.8	0.67	240,877.4	-16.37	94.139576	13.22	0
1993	1	1,148,262.6	3.04	35,677.5	-5.17	72,065.0	17.45	97.199254	10.89	0
1993	2	1,158,953.8	0.83	36,434.2	-6.43	145,865.9	18.42	98.964185	9.99	0
1993	3	1,114,105.4	1.70	34,916.3	0.41	216,174.6	18.83	100.605015	9.60	0
1993	4	1,199,206.9	2.20	46,153.2	-1.19	288,831.4	19.91	102.252668	8.62	0
1994	1	1,175,075.4	2.34	43,027.4	20.60	76,347.6	5.94	104.253625	7.26	0
1994	2	1,224,362.1	5.64	40,996.6	12.52	155,014.6	6.27	105.817686	6.93	1
1994	4	1,261,795.8	5.22	52,068.8	12.82	306,910.8	6.26	109.346730	6.94	1
1995	1	1,169,873.4	-0.44	40,705.6	-5.40	89,273.3	16.93	119.898071	15.01	0
1995	2	1,111,785.0	-9.19	33,220.5	-18.97	155,835.3	0.53	141.550740	33.77	0
1995	3	1,071,816.3	-8.04	31,043.8	-23.88	218,440.4	-5.07	152.137915	41.66	0
1995	4	1,172,884.0	-7.05	41,084.7	-21.10	277,531.8	-9.57	162.611984	48.71	0
1996	1	1,170,629.4	0.06	33,529.2	-17.63	80,687.0	-9.62	177.455228	48.01	0
1996	2	1,183,799.9	6.48	32,440.1	-2.35	155,414.6	-0.27	189.864908	34.13	0
1996	3	1,148,181.0	7.12	31,037.6	-0.02	223,848.9	2.48	198.597567	30.54	0
1996	4	1,256,342.1	7.12	40,308.9	-1.89	289,728.3	4.39	208.368812	28.14	0
1997	1	1,224,440.5	4.60	35,719.9	6.53	81,980.3	1.60	222.702722	25.50	0
1997	2	1,283,060.3	8.38	34,885.8	7.54	163,381.8	5.13	230.290447	21.29	0
1997	3	1,234,131.8	7.49	34,186.6	10.15	239,439.9	6.96	236.742129	19.21	0
1997	4	1,340,087.6	6.67	44,581.4	10.60	315,157.4	8.78	244.252671	17.22	0
1998	1	1,316,480.5	7.52	37,243.2	4.26	78,365.8	-4.41	256.770123	15.30	0
1998	2	1,338,329.2	4.31	37,409.6	7.23	156,408.7	-4.27	265.127539	15.13	0
1998	3	1,299,073.2	5.26	36,504.0	6.78	228,257.9	-4.67	273.704766	15.61	0
1998	4	1,376,299.5	2.70	45,803.9	2.74	295,451.9	-6.25	287.154811	17.56	0
1999	1	1,344,953.8	2.16	40,930.5	9.90	81,118.8	3.51	304.527652	18.60	0
1999	2	1,385,042.6	3.49	39,026.2	4.32	162,898.3	4.15	312.518718	17.87	0
1999	3	1,356,733.2	4.44	39,972.6	9.50	240,582.3	5.40	318.802163	16.48	0
1999	4	1,450,246.6	5.37	57,802.1	26.19	319,013.4	7.97	326.490545	13.70	0
2000	1	1,444,770.5	7.42	45,445.8	11.03	89,554.2	10.40	336.653394	10.55	0
2000	2	1,486,879.0	7.35	48,352.4	23.90	181,491.4	11.41	342.339653	9.54	1
2000	3	1,452,346.1	7.05	46,436.7	16.17	269,317.7	11.94	347.568862	9.02	1
2000	4	1,518,540.7	4.71	58,759.1	1.66	357,476.3	12.06	355.593006	8.91	1

(Continúa)

Cuadro 1
Cifras en millones de pesos a precios de 1993

Temporalidad		PIB ^{1/}		Base monetaria ^{2/}		Egresos del sector público presupuestario ^{3/}		INPC ^{4/}		Dummy
Año	Tri-mestre	(Valores básicos)		Saldos acumulados al cierre del trimestre		Flujos acumulados		Base III trimestre de 1993 = 100		
		Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Absolutos	Var% anual	Índice	Var% anual	ELEC
2001	1	1,472,518.2	1.92	48,682.0	7.12	87,880.6	-1.87	361.755521	7.46	0
2001	2	1,489,086.6	0.15	49,397.1	2.16	179,066.8	-1.34	365.879276	6.88	0
2001	3	1,433,266.5	-1.31	49,458.0	6.51	267,955.1	-0.51	368.369037	5.98	0
2001	4	1,497,742.6	-1.37	60,289.3	2.60	358,244.0	0.21	374.163067	5.22	0
2002	1	1,438,841.5	-2.29	57,085.4	17.26	93,341.9	6.21	378.921356	4.75	0
2002	2	1,517,485.5	1.91	55,274.6	11.90	190,142.9	6.19	383.345306	4.77	0
2002	3	1,457,525.8	1.69	54,420.7	10.03	283,242.0	5.71	387.708276	5.25	0
2002	4	1,527,612.2	1.99	66,963.2	11.07	378,349.9	5.61	394.152128	5.34	0
2003	1	1,472,619.6	2.35	59,532.1	4.29	99,480.8	6.58	399.531633	5.44	0
2003	2	1,516,235.0	-0.08	59,778.7	8.15	204,003.8	7.29	401.510110	4.74	0
2003	3	1,472,867.9	1.05	59,160.4	8.71	305,845.0	7.98	403.483451	4.07	0
2003	4	1,559,790.8	2.11	74,086.2	10.64	408,919.1	8.08	409.811753	3.97	0
2004	1	1,526,211.6	3.64	64,161.4	7.78	103,043.1	3.58	416.799974	4.32	0
2004	2	1,572,793.9	3.73	66,594.6	11.40	211,380.0	3.62	418.723244	4.29	0
2004	3	1,538,532.4	4.46	66,410.2	12.25	315,383.0	3.12	422.809870	4.79	0
2004	4	1,635,404.4	4.85	78,801.3	6.36	419,474.5	2.58	431.690548	5.34	0
2005	1	1,563,089.3	2.42	71,668.3	11.70	108,373.9	5.17	435.137797	4.40	0
2005	2	1,622,668.8	3.17	71,787.7	7.80	222,080.5	5.06	437.608004	4.51	0
2005	3	1,586,843.2	3.14	71,080.5	7.03	333,060.8	5.61	439.607023	3.97	0
2005	4	1,676,109.5	2.49	85,387.4	8.36	446,739.7	6.50	445.069981	3.10	0
2006	1	1,650,619.4	5.60	78,240.5	9.17	120,093.3	10.81	451.228809	3.70	0
2006	2	1,703,236.1	4.97	81,782.5	13.92	247,462.2	11.43	451.285300	3.13	1
2006	3	1,657,458.8	4.45	80,658.7	13.48	369,634.4	10.98	455.176775	3.54	1
2006	4	1,747,514.0	4.26	97,045.3	13.65	492,925.8	10.34	463.516935	4.14	1
2007	1	1,695,884.0	2.74	87,244.6	11.51	127,862.1	6.47	469.729686	4.10	0
2007	2	1,752,300.8	2.88	87,107.7	6.51	263,789.7	6.60	469.219981	3.97	0
2007	3	1,719,339.6	3.73	87,137.3	8.03	393,975.1	6.59	473.323298	3.99	0
2007	4	1,813,688.4	3.79	102,818.9	5.95	526,276.9	6.77	481.179430	3.81	0

Fuente:

^{1/} La serie trimestral 1959:1-1979:4 se estimó en base al coeficiente de estacionalidad que resultó de la misma serie con cifras observadas del período 1980:1-2007:4. Datos de 1960-1980 SCNM 1980 = 100, INEGI y 1981-2007 PIB trimestral 1993 = 100, BIE de INEGI.

^{2/} La serie trimestral 1959:1-1985:3 se estimó en base al coeficiente de estacionalidad que resultó de la misma serie con cifras observadas del período 1985:4-2007:4. Datos de 1960-1983 Anuarios Estadísticos de los Estados Unidos Mexicanos 1962-63, 1968-69, 1972-74, 1977-1978 y 1981; INEGI. De 1983-2007 BANXICO.

^{3/} La serie trimestral 1959:1-2007:4 se estimó en base al coeficiente de estacionalidad que resultó de la serie del gasto presupuestal del sector público con cifras observadas del período 1977:3-2007:4 porque sus datos anuales se asemejan a los datos de los egresos y esta serie no tiene cifras trimestrales. Datos de 1960-1979 Anuarios Estadísticos de los Estados Unidos Mexicanos 1962-63, 1968-69, 1972-74, 1977-1978 y 1981; INEGI. De 1980-2007 Sistema de Finanzas Públicas, SHCP.

^{4/} De 1960-1975 Índice de precios al mayoreo de la ciudad de México, INEGI. De 1976-2007; BIE de INEGI.

Cuadro 2

Pruebas de diagnóstico para metodología MCO 1960.1 - 1982.4

Prueba	VGP	VBM	INF
Jarque-Bera	4.690313	8.293533	7.925225
Probability (JB)	0.095832	0.015815	0.019013
Durbin-Watson	1.721 < 1.666 < (4-1.721)	1.679 < 1.613 < (4-1.679)	1.721 < 1.880 < (4-1.721)
ARCH(3)	0.718508	0.612155	0.422351
WHITE(n.c.)	0.224364	0.102541	0.730291
Ramsey RESET(3)	0.144927	0.078267	No se reporta

Cuadro 3

Pruebas de diagnóstico para metodología MCO 1983.1 - 2007.4

Prueba	VGP	VBM	INF
Jarque-Bera	5.113245	2.132814	0.110613
Probability (JB)	0.077566	0.344243	0.946195
Durbin-Watson	1.687 < 1.783 < (4-1.687)	1.755 < 1.992 < (4-1.755)	1.709 < 1.595 < (4-1.709)
ARCH(2)	0.002368	0.257384	0.044171
WHITE(n.c.)	0.10478	0.07662	0.015971
Ramsey RESET(2)	0.072102	0.00143	0.087855

Cuadro 4

Pruebas de diagnóstico para metodología VAR 1960.1 - 1982.4

Incluye 86 observaciones

Autocorrelación ¹		Normalidad conjunta		Heterocedasticidad ²	
Lags	6	Jarque-Bera	9.981849	Chi-sq	543.972
LM-Stat	12.81217	df	8	df	500
Prob	0.6864	Prob.	0.2663	Prob.	0.0849

^{1/} Probs from chi-square with 16 df.^{2/} Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Cuadro 5

Pruebas de diagnóstico para metodología VAR 1983.1 - 2007.4

Incluye 100 observaciones

Autocorrelación ¹		Normalidad conjunta		Heterocedasticidad ²	
Lags	5	Jarque-Bera	13.5958	Chi-sq	499.3473
LM-Stat	13.00481	df	8	df	460
Prob	0.6724	Prob.	0.0929	Prob.	0.0996

^{1/} Probs from chi-square with 16 df.^{2/} Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ELECCIÓN Pública.....	11
Tabla 2. EVIDENCIA Empírica	16
Tabla 3. SISTEMA de Votación por Ordenaciones.....	23
Tabla 4. RESUMEN de Trabajos de Evidencia Empírica.	46
Tabla 5. MODELO de elecciones presidenciales. Estabilidad 1960-2007.	97
Tabla 6. MODELO de elecciones presidenciales 1960:1-1982:4.....	99
Tabla 7. MODELO de elecciones presidenciales. VPIB 1960:1-1982:4. Pruebas. ...	101
Tabla 8. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con gasto público 1960:1-1982:4.	102
Tabla 9. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con base monetaria 1960:1-1982:4.	103
Tabla 10. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con inflación 1960:1- 1982:4.....	104
Tabla 11. MODELO de elecciones presidenciales 1983:1-2007:4.....	106
Tabla 12. MODELO de elecciones presidenciales. VPIB 1983:1-2007:4. Pruebas. .	107
Tabla 13. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con gasto público 1983:1-2007:4.	108
Tabla 14. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con base monetaria 1983:1-2007:4.	109
Tabla 15. MODELO de elecciones presidenciales, únicamente con inflación 1983:1- 2007:4.....	110
Tabla 16. MODELO VAR. 1960:1-1982:4 Prueba de causalidad de Granger.....	113
Tabla 17. MODELO VAR. 1960:1-1982:4 Función impulso-respuesta.	114
Tabla 18. MODELO VAR. 1960:1-1982:4 Descomposición de la varianza.....	115
Tabla 19. MODELO VAR. 1983:1-2007:4 Prueba de causalidad de Granger.....	116
Tabla 20. MODELO VAR. 1983:1-2007:4 Función impulso-respuesta.	117
Tabla 21. MODELO VAR. 1983:1-2007:4 Descomposición de la varianza.....	118
Tabla 22. Propuesta de reforma al Art. 41 de la Constitución Política de México....	124
Tabla 23. Propuesta de reforma al Art. 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.	126

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1. El Votante Mediano.	27
Ilustración 2.2. Agregación de bienes públicos.	32
Ilustración 2.3. Función de Bienestar Social y el Criterio de la Igualdad.....	34
Ilustración 2.4. Función de Bienestar Social y el criterio de la suma máxima de las utilidades.	35
Ilustración 3.1. Mercado de divisas.	93

BIBLIOGRAFÍA

Alesina, Alberto y Roubini, Nouriel. "Political Cycles in OECD Economies", [en línea]. Revista: Review of Economic Studies, No. 59, 1992, pp. 663-688. Dirección URL: <<http://www.jstor.org/cgi-bin/jstor/printpage/00346527/di990704/99p0301h/0.pdf?backcontext=table-of-contents&dowhat=Acrobat&config=jstor&userID=84f82d5a@unam.mx/01cce4405d00501bf3ed2&0.pdf>> [Consulta: 4-Mayo-2007].

Banco de México. Página [en línea]. Dirección URL: <<http://www.banxico.org.mx/PortalesEspecializados/tiposCambio/indicadores.html>> [Consulta: 13-Septiembre-2007].

Banco de México. Documento "La conducción de la política monetaria del Banco de México a través del régimen de saldos diarios", [en línea]. Dirección URL: <http://www.banxico.org.mx/sistemasdepago/inforgeneral/provisionLiquidezSdeP/segundoNivel/saldos_diarios.pdf> [Consulta: 11-Agosto-2008].

Banco de México. Documento "Redefinición de los Agregados Monetarios", [en línea]. Dirección URL: <<http://www.banxico.org.mx/documents/%7B2FA0DF5D-F2FA-738D-A780-3FBBDF147A43%7D.pdf>> [Consulta: 14-Diciembre-2006].

Bonilla, Claudio A. y Gatica, Leonardo A. "Economía Política Neoclásica y la América Latina, una mirada a la bibliografía. Revista: El Trimestre Económico, Vol. LXXII (1), Núm. 285. pp. 179-211. México, Enero-Marzo de 2005.

Botello Triana, Jaime y Gámez Garza, Cesáreo. La influencia del ciclo presidencial en la economía mexicana: un ejercicio econométrico con variables dummy. En: Lechuga Montenegro, Jesús (Coordinador). El dilema de la economía mexicana. Ensayos de interpretación. Ed. UAM y Ediciones de cultura popular. México 1987.

Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. Documento "Ley del Impuesto al Valor Agregado", [en línea]. Dirección URL: <<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/doc/77.doc>> [Consulta: 27-Enero-2009].

Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. Documento "Ley del Impuesto Sobre la Renta", [en línea]. Dirección URL: <<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/82.pdf>> [Consulta: 27-Enero-2009].

- Cámara** de Diputados, LVIII Legislatura, H. Congreso de la Unión. Texto “La estructura de los ingresos públicos federales en México”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.cddhcu.gob.mx/bibliot/publica/inveyana/econycom/reportes/ingresos.htm>> [Consulta: 15-Octubre-2007].
- Cámara** de Diputados, LXI Legislatura, H. Congreso de la Unión, [en línea]. Documento: Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (última reforma 31-12-2008). pp 36. Dirección URL: <<http://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.diputados.gob.mx%2FLeyesBiblio%2Fdoc%2FLFPRH.doc&ei=-tw0TdbRF4yr8AbsndznCA&usg=AFQjCNGnmQypTw9bfqHQ0jZ8VvsPxuNgSw>> [Consulta: 15-noviembre-2009].
- Castro**, César et. al. Eudoxio: Modelo macroeconómico de la economía mexicana. Ed. UNAM, Facultad de Economía. México 1997. pp. 87-94.
- Centro** de Estudios de las Fianzas Públicas, Cámara de Diputados, LX Legislatura, H. Congreso de la Unión. Manual de presupuesto de egresos de la federación. Serie de cuadernos de finanzas públicas 2006. No. 16. Cámara de Diputados, Talleres Gráficos. México D.F. 2006.
- Centro** de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados, LXI Legislatura, H. Congreso de la Unión, [en línea]. Archivo: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2006. Análisis Funcional Programático del Sector Público Presupuestario. Dirección URL: <http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/006_centros_de_estudio/02_centro_de_estudios_de_finanzas_publicas__1/006_presupuesto_y_gasto/04_cuenta_publica> [Consulta: 8-octubre-2009].
- Cuadrado** Roura, Juan R. (Diretor). Política económica. Elaboración, objetivos e instrumentos. Tercera edición. Ed. Mc Graw-Hill. España, 2006. pp. 49-77, 141-241 y 287-351.
- El dólar.net.** Texto “Dinero”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.eldolar.net/divisas/dinero.php>> [Consulta: 4-Diciembre-2008].
- El Universal** Online. Noticia “¿Qué es la tenencia vehicular?”, [en línea]. Dirección URL: <<http://www.eluniversal.com.mx/notas/336480.html>> [Consulta: 15-Octubre-2006].
- Ekelund** Jr. Robert B. y Hébert, Robert F. Historia de la Teoría Económica y de su Método. Traducción: Pascual Escutia, Jordi. Tercera edición. Ed. Mc Graw-Hill. México D.F., 2005. pp. 671-698.
- Erias** Rey, Antonio y Sánchez Santos José Manuel. Política Monetaria y Política Fiscal. Ediciones Pirámide. Madrid, 1998. pp. 75-116.

- Fernández Díaz, Andrés;** et al. *Política Económica*. Cuarta edición. Ed. Mc Graw-Hill. Madrid, España 2006. pp. 365-456.
- Flores Curiel, Daniel.** “Elecciones y Ciclos Económicos en México”. *Revista: El Trimestre Económico*, Vol. LXXIV (2), Núm. 294. pp. 467-474. México, Abril-Junio de 2007.
- Froyen, Richard T.** *Macroeconomía, Teorías y Políticas*. Traducción: Gloria Rosas Lopetegui. Cuarta edición. Ed. Mc Graw-Hill. Colombia 1995. pp. 561-596.
- Gámez, Césareo.** “El ciclo político oportunista y la economía mexicana (1980-2004)”, [en línea]. Documento para: II Coloquio Predoctoral Latinoamericano, XXXIX Asamblea Anual de CLADEA. Puerto Plata, Santo Domingo; Octubre 19 y 20 de 2004. pp. 1-10. Dirección URL: <http://www.revistaleadership.com/cladea/doctoral/coloquio_II/GAMEZCESA REO.pdf> [Consulta: 20-Mayo-2008].
- Grier, Kevin B. y Hernández-Trillo, Fausto.** “The Real Exchange Rate, Process and its Real Effects: The Cases of Mexico and the Usa”, [en línea]. *Revista: Journal of Applied Economics*, Vol. VII, No. 1 (may 2004), 1-25. Dirección URL: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/IndArtRev.jsp?iCveNumRev=764&iCveEntRev=103&institucion=>>> [Consulta: 26-Abril-2007].
- Gujarati, Damodar N.** *Econometría*. Traducción: Garmendia Guerrero, Demetrio, et al. Cuarta edición. Ed. McGraw Hill. México 2007 (última impresión). pp. 285-486 y 767-808.
- Hibbs, Douglas A. Jr.** “Political Parties and Macroeconomic Policy”, [en línea]. *Revista: The American Political Science Review*, Vol. 71, 1977, pp. 1467-1487. Dirección URL: <<http://www.jstor.org/cgi-bin/jstor/printpage/00030554/di960987/96p0008w/0.pdf?backcontext=results&dowhat=Acrobat&config=&userID=84f82d5a@unam.mx/01cce4405d00501bf3ed2&0.pdf>> [Consulta: 4-Mayo-2007].
- Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM:** *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículos 28 y 41* [en línea]. Dirección URL: <<http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/>> [Consulta: 6-noviembre-2010].
- Levi, Maurice D.** *Finanzas Internacionales. Un estudio de los mercados y de la administración financiera de empresas multinacionales*. Traducción: Gómez Mont, Jaime. Ed. Mc Graw-Hill. México D.F. 1997. Glosario pp. 684.
- Magaloni, Beatriz.** “Institutions, Political Opportunism and Macroeconomic Cycles: México 1970-1998”, [en línea]. Documento de trabajo, Stanford University. March 2000, pp. 1-47. Dirección URL: <<http://www.stanford.edu/group/sshi/Conferences/1999-2000/SpringPapers/magaloni.pdf>> [Consulta: 25-Mayo-2007].

- Massad**, Carlos y Pattillo, Guillermo. Macroeconomía en un Mundo Interdependiente. Ed. McGraw Hill, Interamericana. Chile, 2000. pp. 539-545.
- Nicholson**, Walter. Teoría macroeconómica: principios básicos y aplicaciones. Sexta edición. Ed. Mc Graw-Hill. España 1997. pp. 523-554.
- Nordhaus**, William D. "The Political Business Cycle", [en línea]. Revista: Review of Economic Studies, No. 42, 1975, pp. 169-190. Dirección URL: <<http://www.jstor.org/cgi-bin/jstor/printpage/00346527/di990633/99p0150z/0.pdf?backcontext=table-of-contents&dowhat=Acrobat&config=jstor&userID=84f82d5a@unam.mx/01cce4405d00501bf3ed2&0.pdf>> [Consulta: 4-Mayo-2007].
- Ramírez Solano**, Ernesto. Moneda, banca y mercados financieros. Instituciones e instrumentos en países en desarrollo. Ed. Pearson-Prentice Hall. México, 2001. pp. 369-392.
- Rosen**, Harvey S. Hacienda Pública. Quinta edición. Traducción: Jesús Ruíz Huerta y otros. Ed. Mc Graw Hill. Madrid, España 2002. pp. 108-137.
- Sachs**, Jeffrey D. y Larraín B., Felipe. Macroeconomía en la economía global. Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México 1994. pp. 510-542.
- SHCP** y Banco de México. Documento "Certificados de la Tesorería de la Federación", [en línea]. Dirección URL: <<http://www.banxico.org.mx/documents/%7B8FABF83C-C724-F6E9-AED3-7D516E2E5250%7D.pdf>> [Consulta: 10-Diciembre-2006].
- Stiglitz**, Joseph E. La economía del sector público. Tercera edición. Antoni Bosch editor. España 2000. pp. 123-257.
- Téllez** García, Francisco Rodrigo. Análisis del ciclo político de la economía en México 1970-1994, una perspectiva desde la teoría de la elección pública. (Tesis de Licenciatura en Economía). Facultad de Economía. UNAM. México 1997.
- Ursicino** Carrascal Arranz, et. al. Análisis econométrico con EViews. Ed. Alfaomega, México D.F. 2001.
- Varian**, Hal R. Microeconomía Intermedia: un enfoque actual. Quinta edición. Antoni Bosch Editor. España 1999. pp. 35-54, 293-314, 521-588 y 641-665.
- Villacís** González, José. Política Monetaria, Política Fiscal y Comercio Internacional. Ed. DYKINSON. Madrid, 2001. pp. 47-88.