

**CARACTERIZACION DEL CICLO ECONOMICO POLITICO
EN LA ECONOMIA BOLIVIANA 1985 – 2015**

Willy Omar Pastrana Reynaga*

Agosto 2016

RESUMEN

Evidenciar la relación que existe entre los resultados económicos y el uso político de las políticas fiscal y monetaria por parte de los Gobernantes en periodos preelectorales, es el objetivo del presente trabajo de investigación. Relación que se conoce en la teoría Económica como “Ciclo Económico Político o Ciclo Económico inducido políticamente”. Para tal fin, por primera vez en nuestra economía, se han analizado datos anuales desde 1985-2015, de las variables instrumento de Política Fiscal y Política Monetaria y de las variables resultado como el crecimiento económico y la inflación.

Utilizando el Método Generalizado de Momentos con variables estandarizadas, el criterio de Soh y el análisis comparativo de los promedios de las variables discriminadas por tipo de gobierno (neoliberal y el actual) se han obtenido resultados que evidencian la existencia del Ciclo Económico Político de tipo oportunista en Bolivia, para todos los Gobiernos. Las variables que evidencian significativamente este aspecto son: La Política Monetaria, la inflación y la variable Dummy CEP, lo que permite deducir que los resultados económicos en el año de elecciones son inducidos políticamente.

CLASIFICACION JEL: E32, E52, E62

Palabras clave: Ciclo económico político, política fiscal, política monetaria.

Introducción

La teoría del Ciclo Económico Político (CEP), en un sistema democrático, postula que los gobernantes, pueden utilizar las políticas monetaria, fiscal y cambiaria (variables instrumentales), a objeto de provocar cambios en la inflación, el crecimiento y el empleo (variables resultado)¹ con fines políticos. Lo característico cuando existe evidencia de un CEP de tipo oportunista (Alessina 1991) es que la economía presenta una expansión de la actividad económica, antes de las elecciones, seguida de un aumento de la inflación (en el periodo electoral o inmediatamente después) y una reducción de la tasa de desempleo. Para luego de las elecciones, la actividad económica se contraiga como efecto de una reducción de la inflación (Nordhaus 1975)

Una primera aproximación econométrica aplicada a los datos de la economía boliviana para los diferentes periodos presidenciales desde 1985 al 2015, muestra que sí existe evidencia de un CEP, tal como sugiere la teoría oportunista, para todos los periodos presidenciales.

A continuación se presenta información de las variables instrumento y variables resultado en los diferentes periodos presidenciales de Bolivia (CUADRO nro. 1), con las siguientes aclaraciones: a) en el segundo mandato presidencial de Sánchez de Lozada, se sucedieron dos presidentes, a raíz de la renuncia del primero a causa de la exigencia popular, estos fueron Carlos D Mesa Gisbert y Eduardo Rodríguez Veltze. Quienes dieron continuidad a la política económica del primero, por lo que no se hace necesario realizar un corte para determinar el tipo de CEP en ese periodo. b) la posesión de los presidentes electos se realiza en Agosto del año de las elecciones, lo que supone que en los cuatro meses que resta del año, estos no implementan las medidas propuestas en su campaña, por esa razón para el análisis se considera la gestión siguiente desde enero y c) En el caso del periodo presidencial del Dr. Víctor Paz E, se evidencia la existencia del CEP partidista de derecha ya que las condiciones económicas de ese periodo exigían la aplicación de medidas correctivas para la hiperinflación.

¹ Assael P y Felipe L. (1994) "El ciclo político económico, teoría evidencia y extensión a una economía abierta" cuaderno de economía, año 31, nro. 92, abril

CUADRO NRO. 1
Evolución de las Variables Instrumento y de resultado
Economía Boliviana (1986-2015)

presidente	Año	VARIABLES INSTRUMENTO		VARIABLES RESULTADO	
		bal spnf/PIB	M1 / PIB	crec pib	Inflación
DR. Víctor Paz E.	1986	- 2,70	4,77	- 2,60	65,90
	1987	- 7,70	5,69	2,40	10,71
	1988	- 6,30	6,34	3,00	21,47
	1989	- 5,50	5,56	3,80	16,56
Lic. Jaime Paz Z.	1990	- 4,30	6,40	4,60	18,03
	1991	- 4,20	7,56	5,30	14,53
	1992	- 4,30	8,74	1,65	10,46
	1993	- 6,00	10,22	4,27	9,30
Lic. Gonzalo Sánchez	1994	- 3,00	11,69	4,67	8,52
	1995	- 1,80	12,14	4,68	12,58
	1996	- 2,00	12,70	4,36	7,95
	1997	- 3,20	13,78	4,35	6,73
Gral. Hugo Banzer S.	1998	- 4,60	13,54	5,03	4,39
	1999	- 3,50	12,24	0,43	3,13
	2000	- 3,70	12,34	2,51	3,41
	2001	- 6,80	14,00	1,68	0,92
Lic. Gonzalo Sánchez y otro	2002	- 8,80	14,32	2,49	2,45
	2003	- 7,90	14,87	2,71	3,94
	2004	- 5,60	13,46	4,17	4,62
	2005	- 2,30	14,91	4,04	4,91
Sr. Evo Morales A	2006	4,50	16,23	4,80	4,95
	2007	1,70	20,70	4,60	11,73
	2008	3,20	21,25	6,10	11,85
	2009	1,00	24,89	3,40	2,60
	2010	1,70	27,01	4,10	7,18
	2011	0,80	25,78	5,20	6,90
	2012	1,80	27,27	5,12	4,54
	2013	0,70	27,42	6,80	6,48
	2014	- 3,40	21,25	5,46	5,19
2015	- 6,60	24,89	4,85	2,95	

Fuente: Banco Central de Bolivia, UDAPE, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas e INE
 Elaboración: propia

La economía boliviana, retorna a un régimen democrático el año 1982, con la presidencia del Dr. Hernán Siles Suazo, gobierno caracterizado por la heterogeneidad ideológica y profundas pugnas internas para tener el control del

poder del Estado, en este periodo presidencial (1982-1985) principalmente el último año de gobierno nuestro país enfrento un agudo problema de hiperinflación con depresión y la convulsión social desatada al interior a causa de la hiperinflación² dio lugar a que el Dr. Siles adelantara las elecciones presidenciales un año.

En 1985 hasta 1989, asume la presidencia por cuarta vez el Dr. Víctor Paz Estenssoro, que tuvo la tarea de frenar la hiperinflación y devolver la institucionalidad al país. Los principales indicadores macroeconómicos al momento de asumir la presidencia fueron: *“la tasa de crecimiento del PIB real -1.7%; la tasa de desempleo 18%; la tasa de inflación anual 11.750%; la tasa de crecimiento anual de la emisión monetaria 7.820%; el déficit del sector público consolidado 8.1% del PIB”*³ urgía la aplicación de medidas profundas para estabilizar la economía y sentar las bases para un crecimiento sostenido. Estas medidas fueron puestas en vigencia a través del DS 21060 (agosto 1985) que contenía en su núcleo principalmente tres tipos de medidas: *“a) la unificación cambiaria b) medidas drásticas de saneamiento fiscal, adicionales a la unificación cambiaria c) una política monetaria muy apretada”*⁴ complementadas con la reforma tributaria el año 1986, ley 843. Los resultados al final del periodo presidencial fueron: inflación 16,56% y crecimiento económico 3,80% y el déficit fiscal como porcentaje del PIB, no tuvo cambios significativos, cerrando en -5,5% del PIB.

Los buenos resultados macroeconómicos obtenidos en la gestión del Dr. Paz Estenssoro (1985-1989), sentaron las bases, para la elección de un candidato afín al gobierno del MNR para que este lo sucediera, como fue el caso del Lic. Sánchez de Lozada, que gano las elecciones generales del periodo 1989-2003, tal como predice el modelo teórico del Ciclo Económico Político oportunista, sin embargo, no llegó al gobierno, ya que el acuerdo entre MIR y ADN, decidió dar la presidencia al Lic. Jaime Paz Zamora.

El siguiente periodo presidencial, de 1989 – 2003, fue asumido por el Lic. Jaime paz Zamora, con una coalición MIR ADN denominada Acuerdo Patriótico (AP), la característica principal de esta gestión fue la continuidad de las políticas cambiarias,

² El presente trabajo de investigación no tiene como objetivo realizar un análisis de la situación económica ni de las variables macroeconómicas relevantes del periodo presidencial del Dr. Siles Suazo.

³ Morales J.A. (2012) *La Política Económica Boliviana 1982-2010*, primera Edición, UCB Plural editores, La Paz, Bolivia.

⁴ *Ibíd*em, p.53

fiscales y monetarias, sin grandes ni significativos cambios, excepto la modificación parcial de la ley 843, introduciendo regímenes especiales y la exención del IVA al sector informal. Estas medidas; la continuidad de las políticas macroeconómicas y el acuerdo patriótico, permiten caracterizar al gobierno de Paz Zamora como liberal con matices oportunistas y en alguna medida populista. Las variables resultado en este periodo fueron: una reducción de la inflación de 18.03% cuando asumió la presidencia a 9,30% al final de su mandato; la tasa de crecimiento de la actividad económica en su primer año de gobierno fue de 4,60% y al finalizar se contrajo a 4,27% la política monetaria y fiscal fueron expansivas, principalmente en el último año de Gobierno.

El periodo presidencial (1993-1997) asume la presidencia, por primera vez, el Lic. Gonzalo Sánchez de Lozada, con una mayoría relativa de 38% y la aprobación de los votantes por haber tenido experiencia directa en el periodo de Dr. Víctor Paz

Estenssoro al mando de su gabinete económico y en el diseño y ejecución del DS 21060. En su oferta electoral “El Plan de Todos” se evidencia que el núcleo es la reducción sistemática de la presencia del estado en la actividad económica. El programa de Gonzalo Sánchez de Lozada es considerado como el “más completo manifiesto neoliberal “hasta la fecha”⁵. En su segundo periodo electoral de 2002-2003, el Lic. Sánchez de Lozada, enfrentó una severa crisis de gobernabilidad, y su imagen de gobernante eficiente se deterioró paulatinamente al no poder cumplir con su oferta electoral de creación de empleos y principalmente por la firma de contratos de capitalización de las principales empresas públicas, en su primer mandato⁶.

En el periodo presidencial de 1997-2001, asume la presidencia el Gral. Hugo Banzer Suarez, también por cuarta vez. Periodo caracterizado por la continuidad de la esencia de las políticas neoliberales aplicadas en 1985, las variables resultado, fueron las siguientes: la inflación se redujo de 4,39% a 0,92% y la tasa de crecimiento de la actividad económica cayó de 5.03% a 1,68% en todo el periodo presidencial.

El periodo presidencial 2002-2005, el segundo mandato de Lic. Sánchez de Lozada, estuvo marcado de severas crisis de gobernabilidad, que ocasionaron la sucesión de tres presidencias, Lic. Sánchez de Lozada (del 6 de agosto 2002 al 17 de octubre

⁵ Ibídem, p.255

⁶ Estatismo y Liberalismo Experiencias de Desarrollo, Fundación Milenio, primera Edic 2012 La Paz Bolivia

2003); Carlos D Mesa Gisbert (17 de octubre de 2003 al 09 de Junio de 2005) y Eduardo Rodríguez Veltze (09 de Junio 2005 al 22 de enero 2006) a pesar de esta característica, en general, se puede evidenciar la existencia de un CEP de tipo oportunista, ya que la inflación aumentó de 2,45% a 4,91%, la tasa de crecimiento de la emisión monetaria aumentó de 5% a 41%; y la tasa de crecimiento de la actividad económica aumentó de 2,49% a 4,04%

La gestión gubernamental desde el 2006 hasta la fecha, está presidida por el Sr Juan Evo Morales Ayma, siendo tres veces presidente del país de manera consecutiva, en esta gestión de gobierno se amplió el periodo presidencial a cinco años. El programa de gobierno del Sr. Morales Ayma, y el Nuevo Modelo Económico, Social y Productivo de Economía implementado por éste, en su núcleo se caracteriza por la nacionalización de empresas en sectores claves de la economía y la aplicación de una política de redistribución del ingreso bajo la forma de bonos sociales, así mismo en esta gestión, se inició las políticas de aumentos salariales anualmente. (Morales 2012)

La gestión económica del Movimiento al Socialismo (MAS) liderado por el Sr Morales Ayma, se caracteriza por el manejo de la demanda agregada interna (consumo e inversión pública) como principal motor del crecimiento económico. Los datos de las variables resultado y de las variables instrumento, evidencian a priori, un CEP oportunista cuya principal variable instrumento es la política fiscal y monetaria; a pesar de los superávits logrados en los años 2006 2013, estos se fueron reduciendo en relación al PIB, para mostrar cifras negativas (DEFICIT FISCAL) en los años 2014 (3,4%) y 2015. (-6,6%) la reducción del superávit también es considerado como un Ciclo Económico Político inducido por la política fiscal.

El objetivo del presente trabajo de investigación es, caracterizar y evidenciar la existencia o no de alguno de los tipos de Ciclo Económico Político (CEP), para la economía Boliviana, en base a la aplicación del Método Generalizado de Momentos con variables estandarizadas, con información de las variables macroeconómicas, desde el año 1986 hasta el año 2015; más concretamente si la actuación deliberada del partido en Gobierno, al manipular las políticas monetarias y fiscales, en periodos prelectorales, influyen en la aparición de ciclos económicos ocasionados por desvíos en la inflación, producto, el agregado monetario M1 y gasto público respecto a sus tendencias y metas, que en otras condiciones no ocurrirían.

Los resultados obtenidos aplicando el Método Generalizado de Momentos con variables estandarizadas, evidencian la existencia del CEP oportunista tanto por la vía del Déficit Fiscal como de la Política Monetaria. La variable de política monetaria M1/PIB presenta mayor significancia que la variable de política fiscal SPBF/PIB, la introducción de la variable *duma* (CEP) permitió caracterizar el ciclo económico inducido políticamente, siendo esta bastante significativa lo que confirma la existencia del CEP oportunista en la economía boliviana (la presentación preliminar de los resultados se verá en la parte cuarta del presente trabajo)

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: En la primera parte se realiza una caracterización sucinta de los modelos del Ciclo Económico Político, desde su origen en 1943, resaltando las evidencias que permitirían inferir a priori la existencia de un CEP en la Economía. En la segunda parte se realiza una revisión de las teorías que sustentan los diferentes modelos del CEP, siendo estos de tipo oportunista y partidista, con sus respectivos supuestos de formación de expectativas en los votantes (racionales y no racionales)

La tercera parte se centra en la revisión de la evidencia empírica para diferentes países tanto desarrollados como para Latinoamérica. En la cuarta parte se realiza la caracterización del CEP para la Economía boliviana, siguiendo dos métodos; a) la revisión de los datos históricos de manera comparada y aplicando el criterio de Soh. b) para afianzar y demostrar de manera mucho más técnica la existencia del CEP en Bolivia se aplicó el análisis econométrico en base al método generalizado de momentos, con información estandarizada desde 1986 al 2015, usando el paquete *eviews v9*. Finalmente la última parte presenta las principales conclusiones de la investigación.

1. Caracterización teórica de los Modelos del Ciclo Económico Político

La relación entre los resultados económicos obtenidos en la gestión de gobierno y las decisiones de los votantes en un periodo electoral, es un tema que ha motivado un gran número de investigaciones desde la década de los 40`s con el economista Michael Kalecki (1943) hasta nuestros días. Siendo lo más representativos exponentes de esta teoría del ciclo económico político (CEP) o también llamado Ciclo Económico políticamente inducido, W Nordhaus (1975) Hibbs (1976), Rogof, Alessina, Sachs (1988), Assael y Larraín (2005).

Teóricamente los modelos del CEP, se diferencian entre sí, por los motivos que tienen los partidos políticos en gobierno para mantenerse en el poder y por el tipo de expectativas (racionales o no racionales) de los votantes. Básicamente existen dos tipos de modelos que explican el CEP: el primero es el modelo oportunista, desarrollado por Nordhaus (1975) y posteriormente Alessina (1987) el cual supone que el principal motivo de los gobernantes es mantenerse en el poder⁷ (cuando existe la posibilidad de reelección) o que alguien de su tendencia política o afín a éste, logre llegar al gobierno. Para ello los gobernantes se ven motivados o tentados de hacer uso de las políticas monetaria, fiscal y cambiaria y realizar acciones deliberadas para provocar cambios en las brechas del producto, inflación y desempleo, para de ésta manera provocar ciclos económicos que los votantes percibirán como positivos al momento de dar su voto en las elecciones. En este modelo los votantes valoran positivamente los logros económicos alcanzados por el gobierno en los periodos cercanos a las elecciones (e.i. memoria corta) lo que es un incentivo a la vez para los gobernantes de ser reelegidos⁸.

El segundo modelo, partidista o ideológico, desarrollado por Hibbs (1976) supone que los gobernantes tienen una función de utilidad que maximizar basado en la brecha del producto o la brecha de la inflación, según sea el contenido ideológico del partido en gobierno. Los partidos políticos o gobernantes, de tendencia “izquierdista”, priorizarán el uso de políticas destinadas a provocar cambios en la brecha del producto; por su parte, los partidos políticos o gobernantes de “derecha”⁹, priorizarán el objetivo inflación. De esta forma la alternancia de los partidos políticos de diferente ideología produce fluctuaciones en la economía, al situar a la economía en diferentes puntos de una curva de Phillips de corto plazo.

Por último, las expectativas (racionales y no racionales) de los votantes también define el ciclo económico político vigente, en función a como formen sus

⁷ No es el objetivo de esta investigación realizar un análisis de los motivos políticos e ideológicos por los cuales los Gobernantes actuales desean mantenerse en el poder. Sino solamente se supone que desean mantenerse en el poder.

⁸ Se ha simplificado bastante las razones por las cuales los votantes eligen apoyar a un partido político, solo cuando observan los resultados económicos inmediatos; en la decisión de los votantes también pueden influir variables como: los actos de corrupción, las debilidades en el poder judicial, escenarios adversos que influyen en la imagen presidencial, los ejemplos son varios en nuestro País.

⁹ Se usan los términos de “Izquierda” y “Derecha” tal como en Bolivia se caracteriza a los partidos políticos según estas denominaciones.

expectativas acerca de los resultados económicos presentados por el gobierno y la proyección que hagan de sus propuestas.

La evidencia de la existencia o no de alguno de los tipos de CEP en la economía se puede deducir de la siguiente manera: *“... la economía experimenta una expansión económica antes de cada elección, un aumento de la tasa de inflación alrededor del período de elección, como consecuencia de la expansión previa, para luego evidenciar políticas contractivas durante el período post-electoral provocando esto una desaceleración del crecimiento y una reducción en la tasa de inflación. Otro rasgo importante que presenta esta teoría es que los ajustes y alzas de impuestos suceden después del período electoral”* (Bocchio, 2010)

Por su parte, Larraín F. et al. (1997) sugieren que: *“En un Ciclo Político Económico (CPE) típico, la economía vive una expansión antes de cada elección, un aumento de la tasa de inflación alrededor de la fecha de elecciones, y una reducción postelectoral de la inflación a través de políticas contractivas que originan una desaceleración del crecimiento. También es probable que el gobernante reduzca los impuestos o aumente el gasto público, o ambas cosas a la vez, en el período pre electoral. ...”*¹⁰

Las variables observadas para la economía boliviana, presentan en todos los periodos todos los rasgos que sugiere el CEP:

- a) Aumento del déficit fiscal del SPNF o en su caso reducción del superávit fiscal del SPNF. Excepto en la presidencia del Dr. Víctor Paz Estenssoro.
- b) Política Monetaria expansiva, antes de las elecciones presidenciales, y contractiva después de las elecciones.
- c) Crecimiento del PIB antes de las elecciones, excepto en la presidencia del Gral. Banzer.
- d) Aumento de la inflación en el segundo y tercer año de Gobierno y reducción de la inflación pasada las elecciones.

¹⁰ Larraín F y Paola A (1997) “el Ciclo Político Económico en Chile en el último medio siglo” Estudios Públicos 68 (primavera 1997)

2. Revisión teórica de los modelos del Ciclo Económico Político (CEP)

A continuación pasamos a revisar de manera sucinta los diferentes modelos teóricos de los CEP, que la literatura ha desarrollado hasta la fecha, considerando que entre los modelos del CEP, la diferencia radica en la naturaleza de los objetivos que persiguen los partidos gobernantes, y el tipo de formación de expectativas de los electores. En ese sentido los diferentes modelos del CEP, se clasifican en: Ciclo Económico Político Partidista con expectativas no racionales; Ciclo Económico Político oportunista con expectativas no racionales; Ciclo Económico Político Partidista con expectativas racionales; Ciclo Económico Político oportunista con expectativas racionales. Mismos que se verá a continuación.

2.1. Ciclo económico Político oportunista con expectativas no racionales.-

El Ciclo Económico Político oportunista, con expectativas no racionales, fue modelado por primera vez el año 1943 por W Nordhaus, 1975 por el mismo y 1977 por Mac Rae. Este ciclo supone un comportamiento oportunista del partido en gobierno, basado en que los votantes observan los resultados económicos en el periodo inmediato al electoral, lo que los induce a hacer uso de la política monetaria y fiscal para mantenerse en el poder o aumentar la probabilidad de ser reelegidos, siendo esta la principal motivación de los gobernantes o partidos políticos.¹¹

Este tipo de CEP, se basa en los siguientes supuestos, (Assael P et al. 1994) basados en Nordhaus (1973) a) La economía esta descrita por una curva de Phillips de corto plazo, aumentada con expectativas. b) por lo que a corto plazo, las autoridades pueden elegir el nivel de empleo que quieren lograr. c) los electores valoran positivamente una menor tasa de desempleo y negativamente una mayor inflación, la formación de las expectativas futuras de la inflación se forman de manera adaptativa, considerando que los votantes tienen memoria corta, es decir solo toman en cuenta los resultados económicos anteriores más cercanos al periodo electoral.

En base a los supuestos mencionados, el CEP de tipo oportunista, se caracteriza por una expansión del PIB y reducción de la tasa de desempleo así como una alta tasa de inflación antes de las elecciones, para luego debido a una política monetaria

¹¹ Assael P y Felipe L. (1994) "El ciclo político económico, teoría evidencia y extensión a una economía abierta" cuaderno de economía, año 31, nro. 92, abril

contractiva, se logre reducir la tasa de inflación y provocar una contracción de la actividad económica.

2.2. Ciclo económico político partidista con expectativas no racionales

Este tipo de Ciclo, se basa en una curva de Phillips ampliada con expectativas, en la cual los gobernantes elijen la meta a lograr según la ideología que caracteriza al partido político, entre un nivel de desempleo o una tasa de inflación, en ese sentido los gobernantes su ubicaran en distintos puntos de la curva de Phillips que combine inflación con desempleo. Si el partido es de derecha, priorizará la inflación como meta de su política económica, mientras si el partido es de izquierda, priorizará reducir la tasa de desempleo. Y los votantes o electores, decidirán apoyar a uno u otro partido político, en función a sus preferencias ideológicas y sus intereses económicos (Hibbs 1976)

El ciclo en este tipo de modelo, se origina con el cambio de gobierno. “...En un escenario en que los gobiernos de izquierda prefieren bajo desempleo aún a costa de alta inflación (ocurre lo contrario con un gobierno de derecha), el ciclo sólo requiere de un cambio de gobierno. La magnitud de este ciclo depende del tamaño de la sorpresa en cuanto a quién es elegido para gobernar, del sistema de contratos salariales y de las diferencias ideológicas de los partidos que participan en la elección”¹²

2.3. Ciclo económico político partidista con expectativas racionales

Este tipo de CEP fue desarrollado en la década de los 80`s, por Alessina (1987) y Alessina y Sachs (1988). El marco teórico utilizado para el crecimiento del producto fue la curva de oferta de Lucas, y la variable instrumento es la política monetaria que está asociada con la inflación. El supuesto principal es que existen partidos políticos claramente diferenciados ideológicamente en los de derecha y los de izquierda, y que en función a su ideología, tienen funciones objetivos diferentes que priorizan la inflación o el desempleo (crecimiento del producto). Otro supuesto es que los votantes son racionales, es decir; tienen información completa y conocen los intereses que persiguen los partidos políticos en las elecciones que hacen coincidir con los intereses de los votantes.

¹² Larraín F y Paola A (1997) “el Ciclo Político Económico en Chile en el último medio siglo” Estudios Públicos 68 (primavera 1997)

Este modelo implícitamente supone que los partidos políticos en carrera electoral tienen las mismas probabilidades de ser elegidos, lo que introduce cierto margen de incertidumbre en los votantes, ya que estos a pesar de tener información completa de la situación económica, no saben con certeza que partido será el ganador y por lo tanto las políticas económicas que aplicará el ganador se convierten en políticas no anticipadas correctamente. Lo único que pueden prever los votantes es que el producto será expansivo si gana el partido de izquierda y recesivo si gana el de derecha.

2.4. Ciclo económico político oportunista con expectativas racionales

Los principales teóricos de este tipo de ciclo son Cukierman y Meltzer (1986) Rogoff (1987) y Person y Tabellini (1990) desarrollado en la década de los 80`s una vez que los economistas neoclásicos maduraron la Hipótesis de las expectativas racionales.

El CEP oportunista con agentes racionales, parte del supuesto de que tanto los votantes como el gobierno forman sus expectativas de manera racional, en base a un tipo de “juego” que no permite a los electores ser “engañados sistemáticamente” porque entienden “ciertos aspectos del contexto económico y/o características de las Autoridades”¹³

Otro rasgo importante de este CEP, es que los partidos políticos en gobierno muestran diversos grados de eficiencia para alcanzar determinadas metas macroeconómicas. Y el logro de estas metas es lo que los electores perciben al momento de dar su voto por uno u otro partido político. La eficiencia del partido de gobierno se mide por las metas logradas en el periodo $t-1$ lo que influirá en las expectativas del electorado en el periodo t . “Sin embargo, el partido gobernante tiene en el momento t mayor información que los votantes acerca de su eficiencia. Es esta asimetría de información la que da espacio al partido gobernante a emprender acciones que mejoren su imagen de gobernante eficiente”¹⁴ esta situación es la que permite a los gobernantes inducir cambios en las desviaciones del producto o de la inflación (según lo que sea más oportuno) y por tanto en el ciclo económico político, y presenten una imagen de eficiencia que les permitirá conseguir votos a su favor.

¹³ Assael P y Felipe L. (1994) “El ciclo político económico, teoría evidencia y extensión a una economía abierta” cuaderno de economía, año 31, nro. 92, abril

¹⁴ *Ibidem* pág. 89

“El Modelo con expectativas racionales..... En su contexto macroeconómico es el de Person y Tabellini (1990) quienes suponen que la economía se describe por una curva de Phillips “aumentada” y que los gobernantes controlan un instrumento de política que afecta directamente la demanda agregada....”¹⁵

3. Evidencia empírica

A continuación pasamos a describir en forma resumida los diferentes trabajos de investigación realizados en torno al tema tanto para los países desarrollados y de Latinoamérica.¹⁶

3.1. Países Desarrollados

Para los países desarrollados existe una gran variedad de estudios, se tratará de realizar una presentación bastante resumida de algunos, que fue extractado en su totalidad del trabajo de (Assael 1994)

El primer autor que dio origen al estudio del CEP fue W. Nordhaus (1943) y Nordhaus (1973) quien investigó la influencia de las Políticas Fiscal y Monetaria en el periodo 1947-1972 para los países siguientes: Australia, Canadá, Francia, Alemania Occidental, Japón, Nueva Zelanda, suiza, Reino Unido y Estados Unidos. El marco teórico que utilizó fue la Curva de Phillips ampliada. Los resultados de su trabajo dieron luces a cerca del ciclo económico político oportunista con agentes no racionales.

Alessina y Roubini (1992) Estudiaron 18 países de la OCDE. Encontraron evidencia del ciclo a través de las Políticas Fiscal y Monetaria oportunista. Las variables utilizadas fueron; crecimiento del PIB, desempleo e Inflación. Existen evidencia del CEP propuesto por Nordhaus en todos los países menos Alemania y Nueva Zelanda. En economías bipartidistas existe evidencia del CEP ideológico propuesto por Hibbs, pero con agentes racionales.

¹⁵ Ibídem pág. 90

¹⁶ Para la descripción de los trabajos para diferentes economías se ha tomado como base las investigaciones de Larraín F y Assael P (1995), Bocchio C (2010) Assael P y Felipe L (1997) y el documento de trabajo El ciclo político-económico en Colombia 1925-1999, Lecturas de Economía, Universidad de Antioquia. Y Harold A et al (2013)

Posteriormente “Alesina (1995), basado en datos de panel para los Estados Unidos durante el período de posguerra (1947-1994), y posteriormente para dieciocho países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (período 1960- 1993), encontró que para estos últimos, después de controlar por efectos relacionados con diferencias institucionales (estructura del gobierno y de las instituciones encargadas del manejo presupuestal), la fluctuación del déficit fiscal parece estar motivada en gran medida por efectos oportunistas; no se encontró evidencia suficiente sobre efectos partidistas. Es decir que, durante períodos (años) electorales, los políticos emplean una política fiscal expansionista, y revierten este proceso (política contractiva) en el período posterior a las elecciones”¹⁷

Soh (1986) realizó el estudio de 20 países industrializados, centrando su atención a las Políticas Fiscal y Monetaria, los resultados muestran que en 15 países se observó un aumento del gasto público mayor en el año de elecciones, mientras que la oferta monetaria se da un resultado similar, pero solo para 12 países, evidenciando la existencia del CEP oportunista.

Hibbs (1977), por su parte realizó el estudio para Estados Unidos, enfocando su atención al Gasto Público. Los partidos y el gobierno están motivados ideológicamente (CEP partidista) el autor basa su análisis en una curva de Phillips sin expectativas racionales. Las conclusiones de Hibbs evidencian que el gasto fiscal aumenta en épocas pre electorales, más en los partidos de izquierda que en los de derecha.

Grier (1987) aplicó en su estudio datos trimestrales para Estados Unidos relacionados con la política monetaria en el período 1970-1980 usando un modelo autorregresivo para el crecimiento del dinero y variables dummy electorales. El estudio evidenció resultados a favor del CEP, la tasa de crecimiento del dinero disminuye antes de las elecciones hasta llegar a su mínimo, y luego empieza a aumentar hasta el trimestre antes de las elecciones. El aumento del dinero antes de las elecciones provocaría una expansión del producto.

Tufte (1978) estudia el proceso electoral en Estados Unidos en el período 1969 y 1976, la principal evidencia es un CEP inducido por la política fiscal ya que el gobierno trata de mejorar su popularidad antes de las elecciones aumentando los

¹⁷ Gómez John Manejo político y su efecto cíclico sobre la base monetaria y la deuda pública en Colombia durante el siglo XX. Finanzas y Política Económica, ISSN: 2011-7663, Vol. 1, No. 2, julio-diciembre, 2009

gastos por transferencias y reduciendo los impuestos. Respecto a la política monetaria el autor muestra que esta se vuelve contractiva en los dos años posteriores a las elecciones y expansiva en los dos años antes de las próximas elecciones, la evidencia es clara para un CEP oportunista.

Alessina, Cohen y Roubini (1991) analizan si las políticas fiscal y monetaria son consistentes con la teoría del CEP, usando datos de panel para 15 países de la OCDE en el periodo 1960 – 1987. Realizadas las regresiones hallaron evidencia de que el dinero aumenta previo a las elecciones. Para la política fiscal los resultados no fueron robustos ni significativos a pesar de que existen expansiones en el gasto público.

3.2. América Latina

A continuación se presenta (CUADRO NRO 2) un resumen de los trabajos más importantes y de fácil acceso relacionados con el tema de investigación, existe una vasta gama de documentos de trabajo que analizan la relación entre la economía y la política, para prácticamente todos los países de América Latina, para la economía boliviana, se puede consultar el trabajo de Riesco (2008) que realizó una investigación de los CEP para Sud América, se menciona a Bolivia de manera general.

CUADRO NRO. 2
Resumen de las investigaciones para América Latina

País	Autor	CEP inducido por:	tipo de CEP	año de estudio	Conclusiones
Chile	Larraín y Assael	Oferta monetaria, déficit público y la política cambiaria	CEP oportunista	1939-1989	Incrementos en la oferta monetaria y el déficit público antes de las elecciones.
Sudamérica	Riesco, hizo el estudio para los países Latinoamericanos	Política Monetaria y la Política Fiscal	Ciclo Económico Político Oportunista	1980-2007	Incrementos en la oferta monetaria y el déficit público antes de las elecciones.

Colombia	López et al (2002)	Gasto Público Social	CEP oportunista		Crecimiento del PIB mayor en el último año del periodo presidencial y se contrae en el primer año del siguiente gobierno. También se demuestra que el partido conservador tiene una conducta más prudente en el nivel de precios y la oferta monetaria
Colombia	Drazen y Eslava (2003)	Política Fiscal	CEP oportunista		Los autores muestran que existe un mayor efecto electoral sobre la política fiscal en las regiones que en toda la nación. Mientras que no se evidencia un efecto sobre las variables cambiarias y monetarias.
Uruguay	Aboal et al (2000)	política cambiaria	CEP partidista	1920-1996	Demuestran que el tipo de cambio nominal tiene un ajuste lento en periodos electorales. Además demuestran que los partidos de izquierda ajustan el tipo de cambio con mayor lentitud que los de derecha
Costa Rica	Villasuso (2001)	Política Cambiaria, monetaria y fiscal	CEP oportunista	1982-1998	Demuestra que existe manipulación de las Políticas cambiaria, monetaria y fiscal. Además que existe un aumento de los ingresos y un recorte del gasto cuando surge un nuevo gobierno mientras que la inversión y gasto público tienen un aumento en el periodo preelectoral, finalmente se evidencia que los gobernantes utilizan a la inflación como
					Variable resultante de la política monetaria y cambiaria.

Brasil	Ogura (2002)	Política Cambiaria, monetaria y fiscal	CEP oportunista	1980-1999	El autor evidencia un aumento del PIB, la tasa de interés, la oferta crediticia, el desempleo, y los precios antes de las elecciones. Además se muestra que existe mayor depreciación de la moneda en los meses posteriores al proceso electoral
Ecuador	Schuldt (1994)	Política Crediticia del Banco Central, política fiscal y "paquetes económicos"	CEP oportunista	1983-1994	el autor, muestra que los gobiernos utilizan la política crediticia del Banco Central, el gasto público en combustibles y transporte y "paquetes económicos" para mantener su popularidad y para continuar en el poder
Bolivia	Riesco (2008) analiza varios países Latinoamericanos	Política Monetaria y Fiscal	CEP oportunista		en el caso de Bolivia el autor muestra que: el dinero tiende a crecer 1.6% más que en el resto del periodo estudiado, una contracción monetaria posterior a las elecciones, Banco Central con relativamente poca autonomía y una institucionalidad muy frágil
Argentina	Cecilia Bocchio (2010)	Política Monetaria y Fiscal	CEP oportunista	1995 y 2007	Los resultados muestran el uso de una política fiscal activa seis meses Antes de las elecciones.

4. Caracterización del ciclo económico político para la economía boliviana

Para caracterizar el tipo de ciclo económico político para la economía boliviana, se han considerado dos variables instrumento respecto al PIB (balance fiscal del spnf y el Agregado Monetario M1) y dos variables resultado (crecimiento del PIB y la inflación) en el periodo 1986 – 2015.

4.1. Pruebas iniciales que evidencian la existencia de un Ciclo Económico Político CEP

Existen dos maneras de evidenciar la existencia del CEP: la primera es calcular los promedios anuales de cada una de los variables instrumento y resultado y comparar estos promedios entre el año de elecciones y los otros años. La segunda es, hacer uso de las técnicas econométricas, para evidenciar la existencia de un CEP.

Aplicando el primer método (CUADRO NRO3) en el caso de la economía boliviana se ha visto conveniente desglosar los periodos presidenciales en dos tipos de gobierno, el Neoliberal que tuvo vigencia desde 1985 hasta finales de 2005; y el gobierno del Movimiento al Socialismo (MAS) que tiene vigencia desde 2006 hasta la fecha. Se han analizado las variables instrumento y las variables de resultado según las definiciones siguientes:

- a) Balance sector público no financiero como porcentaje del PIB (bal spnf/PIB)
- b) el agregado monetario M1 como porcentaje del PIB (M1/PIB)
- c) crecimiento del PIB
- d) la tasa de inflación

CUADRO NRO 3
Promedio de las Variables Instrumento y resultado
1990 2015

GOBIERNO	PERIODOS	bal spnf/PIB	M1 / PIB	crec pib	inflación
NEOLIBERAL	1	- 5,18	11,49	4,20	8,35
	2	- 4,35	11,70	3,28	8,55
	3	- 3,90	11,81	3,17	6,61

	4	-	4,58	13,23	3,59	5,47
MAS	1		2,65	21,00	5,00	5,93
	2		1,75	23,98	4,86	8,14
	3		1,95	24,33	6,45	9,17
	4	-	1,20	23,07	4,43	3,90
	5	-	2,45	25,95	4,48	5,07

* Se excluye de los datos el periodo de hiperinflación

Fuente: Banco Central de Bolivia, UDAPE, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas e INE
Elaboración: propia

En los gobiernos neoliberales el promedio del déficit fiscal (bal spnf/PIB) es de 4,58% el último año de gobierno, lo que implica la aplicación de política fiscal más expansiva en relación al año precedente, que alcanzo a 3.90%. La variable de política monetaria (M1/PIB) el año electoral aumento a 13,23% claramente superior a los años anteriores, evidenciando la aplicación de una política monetaria expansiva. El crecimiento del PIB el año electoral fue mayor (3,59%) en relación al año precedente. No existe evidencia de un aumento de la inflación el último año de gobierno. Lo anterior permite evidenciar la existencia del CEP oportunista en los gobiernos neoliberales, tanto a consecuencia de una política fiscal expansiva como de una política monetaria expansiva.

En el gobierno del MAS, también se evidencia la existencia de un CEP oportunista; la variable, balance del spnf / PIB, ha ido disminuyendo¹⁸ desde un superávit de 2,65% el primer año hasta un déficit de (2,45%) el año de elecciones. La variable de política monetaria M1/PIB, ha tenido un aumento el año de elecciones alcanzado un 25,95% del PIB respecto al año precedente que llevo a 23,07% del PIB. La variable crecimiento del PIB, el año de elecciones alcanzo a 4,48% mayor al año precedente que llevo a 4,43%. Por último la inflación aumento a 5,07% el año de elecciones, siendo mayor respecto al año precedente que alcanzo a 3,90%. Todas las variables analizadas en el periodo del MAS, evidencian la existencia de un CEP oportunista, inducido principalmente por la política monetaria que han sido expansiva.

Adicionalmente al método aplicado en los párrafos anteriores, se ha aplicado el criterio de Soh (1986) (CUADRO NRO 4) que consiste en calcular el índice (año electoral / otros años) para las variables usadas en el caso de la Economía

¹⁸ La reducción del Superávit también es considerado como evidencia de una política fiscal expansiva que induce a la existencia del CEP

Boliviana, este criterio se ha aplicado para todos los periodos de manera consolidada.

Si el índice para las variables instrumento es mayor a 1, es evidencia a priori de la existencia de un ciclo económico político, inducido por las políticas monetaria y fiscal expansivas. Si el valor del índice para la variable resultado crecimiento del PIB es mayor a 1, evidencia la existencia de CEP. Si el valor del índice para la inflación es menor que 1, evidencia la existencia de CEP.

CUADRO Nro. 4

Criterio de Soh

VARIABLES	PROMEDIOS		INDICADOR	Criterio de Soh
	AÑO ELECTORAL	OTROS AÑOS		
bal spnf/PIB	- 3,87	- 2,17	1,78	si > a 1 existe CEP por el lado fiscal
M1 / PIB	17,47	16,24	1,08	si > a 1 existe CEP por el lado monetario
crec PIB	3,88	4,24	0,92	si > a 1 existe CEP
inflación	5,33	7,41	0,72	si < a 1 existe CEP

* Se excluye de los datos el periodo de hiperinflación

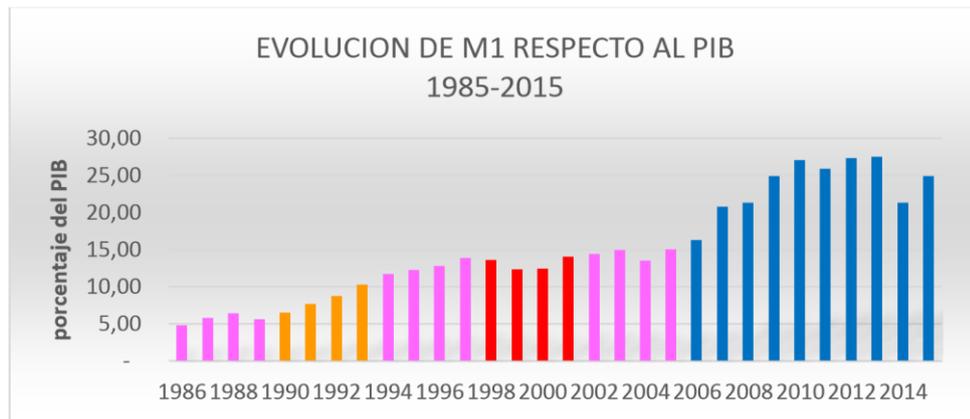
Fuente: Banco Central de Bolivia, UDAPE, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas e INE

Elaboración: propia

Los resultados del criterio de Soh para la economía boliviana desde 1989 hasta 2015, muestran claramente la existencia de ciclos económicos inducidos políticamente, para todos los gobiernos.

El grafico Nro. 1, presenta la evolución de M1/PIB, desde 1985 hasta el 2015, los diferentes periodos presidenciales han sido diferenciados por los colores característicos de los partidos políticos en gobierno. En cada uno de los periodos se evidencia que el último año el agregado monetario M1 respecto al PIB, aumenta. Clara evidencia de una política monetaria expansiva que evidencia la existencia del CEP oportunista.

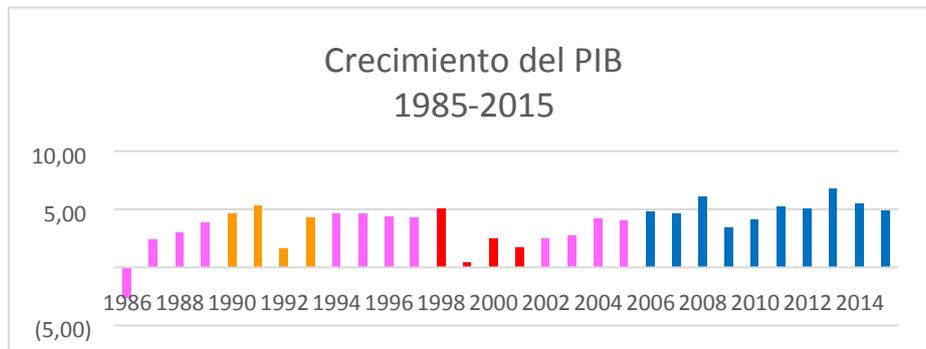
GRAFICO NRO 1



Fuente: Banco Central de Bolivia, UDAPE, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas e INE
Elaboración: propia

El gráfico Nro. 2, muestra la evolución del crecimiento del PIB, en el periodo 1985-2015. Esta variable no tiene un comportamiento estable, se evidencia contracciones el año de elecciones en los gobiernos de Banzer, Sánchez de Lozada (en su segundo mandato) y Evo Morales Ayma (en su segundo mandato) y expansiones en el año de elecciones en los Gobiernos de Paz Zamora y Evo Morales Ayma (primer mandato).

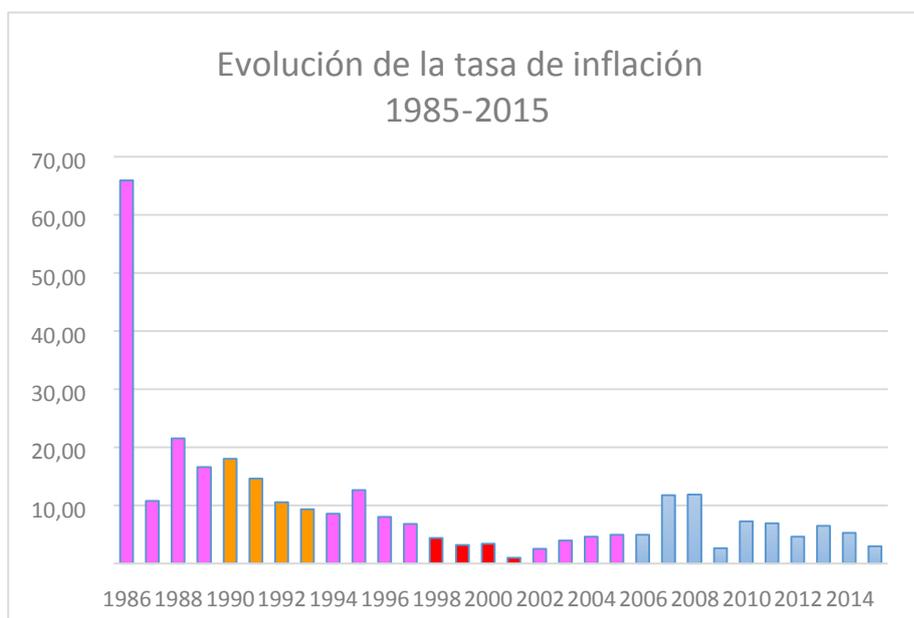
GRAFICO NRO 2



Fuente: Banco Central de Bolivia, UDAPE, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas e INE
Elaboración: propia

El grafico nro. 3, presenta la evolución de la tasa de inflación en el periodo 1985-2015, exceptuando el periodo de Dr. Paz Estenssoro, caracterizado por la alta inflación, por sus características particulares, la tasa de inflación se redujo el año de elecciones en los gobiernos de Paz Zamora, Sánchez de Lozada (primer mandato) y Banzer Suarez, este comportamiento es lógico, dado que en la memoria de los bolivianas y bolivianos persistía el fantasma de la hiperinflación.

GRAFICO NRO 3



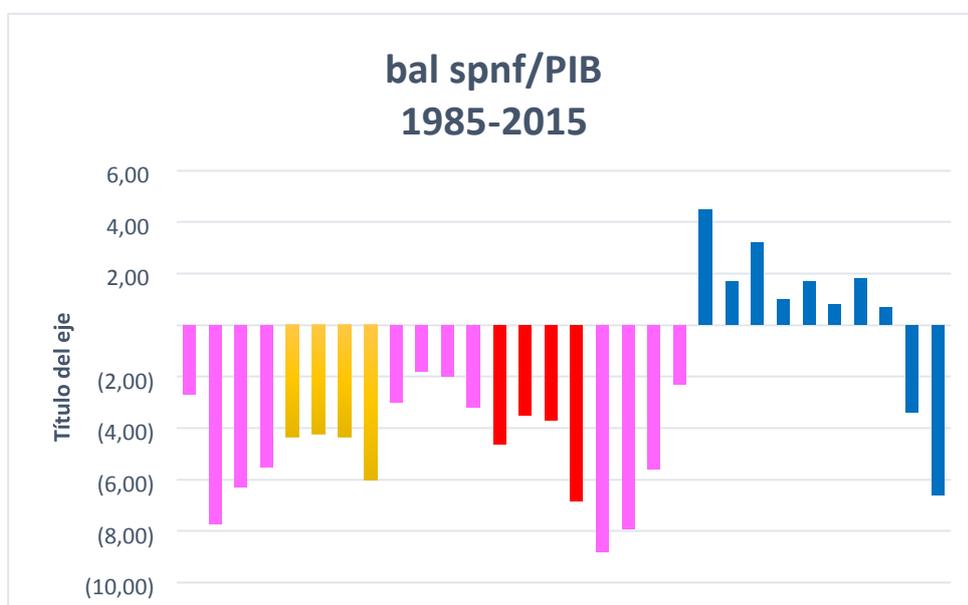
Fuente: Banco Central de Bolivia, UDAPE, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas e INE Elaboración: propia

Esta situación no implica la existencia de un CEP de tipo partidista, ya que las otras variables, dan evidencia de un manejo oportunista del ciclo. Sin embargo la tasa de inflación aumento en el año de elecciones en los gobiernos de Sánchez de Lozada (segundo mandato) y Evo Morales Ayma (primer mandato)

El grafico Nro. 4, que muestra la evolución de la variable fiscal aproximada por el Balance Consolidado del Sector Público No Financiero como porcentaje del PIB, evidencia claramente un manejo oportunista de esta que induce a la existencia de CEP. En todos los gobiernos excepto el periodo del Dr. Paz Estenssoro y Sánchez

de Lozada (segundo mandato) el déficit fiscal aumento en el año de elecciones, el periodo del MAS merece una atención especial ya que la reducción del superávit también es considerado como una política fiscal expansiva, este comportamiento se presenta claramente en los dos periodos presidenciales del MAS.

GRAFICO NRO 4



Fuente: Banco Central de Bolivia, UDAPE, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas e INE
Elaboración: propia

En términos generales analizando el comportamiento de las variables de estudio para el caso boliviano, se puede evidenciar la existencia de CEP oportunista en todos los gobiernos en el periodo analizado. Un aumento del gasto fiscal y una política monetaria expansiva en el año de elecciones, provocando una expansión del producto para luego contraer el mismo mediante una política monetaria contractiva. El CEP en Bolivia esta inducido principalmente por las variables instrumento debido a que estas son las que los gobiernos pueden hacer uso de manera directa.

4.2. Estimaciones econométricas

Cabe aclarar de manera importante que esta investigación es una aproximación preliminar al tema planteado ya que a la fecha no existe otro trabajo específico realizado para nuestro País, por tal razón se convierte en una primera tentativa para que otros investigadores puedan fortalecer el mismo.

Para el caso de la Economía Boliviana, dada la información obtenida y las características propias del sistema político, el modelo de ciclo económico político regresado es de tipo oportunista con agentes no racionales, definido de la siguiente manera:

$$\log(PIB) = \varphi_0 + \varphi_1 \log\left(\frac{M1}{pib}\right) + \varphi_2 \left(\frac{SPNF}{pib}\right) + \varphi_3 \log(inflacion) + \varphi_4 CEP + \varphi_5 PIB(-1) + \varepsilon$$

Y considera las siguientes variables anuales para el periodo 1986-2015

- Logaritmo del PIB real $\log(PIB)$
- Logaritmo del M1 respecto al PIB $\log\left(\frac{M1}{pib}\right)$
- El saldo del Balance del sector público no financiero respecto al PIB $\left(\frac{SPNF}{pib}\right)$
- Logaritmo de la Inflación $\log(inflacion)$
- Una Variable Dummy definida de la siguiente manera: 1 para el último año de gobierno y 0 para los otros años. *CEP*
- El PIB retardado un periodo $PIB(-1)$

El tratamiento previo de las variables se realizó en base a los tres criterios siguientes;

- Logaritmización de variables
- Medias Móviles con retardos
- Estandarización de Variables

Siguiendo la especificación teórica-económica (de un modelo de Ciclos Económicos y Políticos – CEP de tipo oportunista), se aplica en principio la técnica de Método Generalizado de Momentos (Cuadro Nro. 5).

Posteriormente para verificar la consistencia y coherencia en los resultados se realiza la prueba de robustez de corto y largo plazo, a través del Enfoque de Engle y Granger

(1986) “Cointegración” y Sargan (1984) “Mecanismo Corrector de Errores MEC” que se pueden ver en los apéndices correspondientes.

Finalmente se realiza un análisis de confiabilidad de las anteriores estimaciones a través del análisis de estabilidad paramétrica (CUSUM, CUSUM CUADRADO). Por otro lado, se verifico la Normalidad de los residuos a través del estadístico JarqueBera. (Ver anexos)

- **Aplicación del Método Generalizado de momentos.**

La técnica empleada en la regresión es el Método Generalizado de Momentos con estandarización de variables. Los resultados (CUADRO NRO 5) muestran que el PIB ha crecido en los años electorales, inducido principalmente por la política fiscal (SPNF) y la política monetaria (M1). Los coeficientes de estas variables explican en conjunto un 43% del crecimiento del PIB, lo que evidencia el uso de variables instrumento con fines electorales en el año de las elecciones.

De forma individual la política monetaria es la más significativa en su aporte a la expansión del producto, en el año electoral, el valor del coeficiente de esta variable es de 38% siendo estadísticamente significativa con un valor t de 2.31, este hecho se confirma más aun cuando la variable CEP es significativa al explicar el crecimiento económico, cuyo coeficiente es de 38% y su t estadística es de 3,62 (significativo) en cambio la variable fiscal individualmente no es significativa en su aporte al crecimiento del PIB.

Por su parte la tasa de inflación también evidencia que la economía ingresa a un CEP oportunista, el valor de su coeficiente es de 52% y su t estadística es de 8,07 (significativa) y aumenta el año de elecciones lo cual confirma que los gobiernos hacen uso de la política monetaria expansiva e inducen una mayor inflación a objeto de generar una expansión del producto en el año electoral y sentar las bases para ser reelegidos o mostrarse como gobiernos eficientes ante el electorado.

Cuadro Nro. 5

Modelo MGM con Estandarización de Variables

Dependent Variable: LOG(PIB)-@MEAN(PIB,"1986 2015")/@STDEV(PIB,"1986 2015")

Method: Generalized Method of Moments

Date: 08/11/16 Time: 16:15

Sample (adjusted): 1991 2014
 Included observations: 24 after adjustments Linear
 estimation with 1 weight update
 Estimation weighting matrix: HAC (None kernel)
 Standard errors & covariance computed using HAC weighting matrix
 (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)
 Instrument specification: M1PIB(1 TO -4) LPIB(-1 TO -4) SPNFPPIB(1 TO -4)
 INF(-2)
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.520338	0.109422	-13.89426	0.0000
LOG(M1PIB)-@MEAN(M1PIB,"1986 2015")/...	0.388781	0.168252	2.310710	0.0329
@PCH(SPFPPIB)*(-1)-@MEAN(SPFPPIB*(...	0.044926	0.022249	2.019213	0.0586
LOG(INF)-@MEAN(INF,"1986 2015")/@ST...	0.529484	0.065554	8.077045	0.0000
CEP	0.383335	0.105768	3.624296	0.0019
LPIB(-1)	0.046162	0.067194	0.686993	0.5008
R-squared	0.404928	Mean dependent var		-0.757121
Adjusted R-squared	0.239630	S.D. dependent var		0.588147
S.E. of regression	0.512859	Sum squared resid		4.734440
Durbin-Watson stat	2.544609	J-statistic		8.908771
Instrument rank	18	Prob(J-statistic)		0.710702

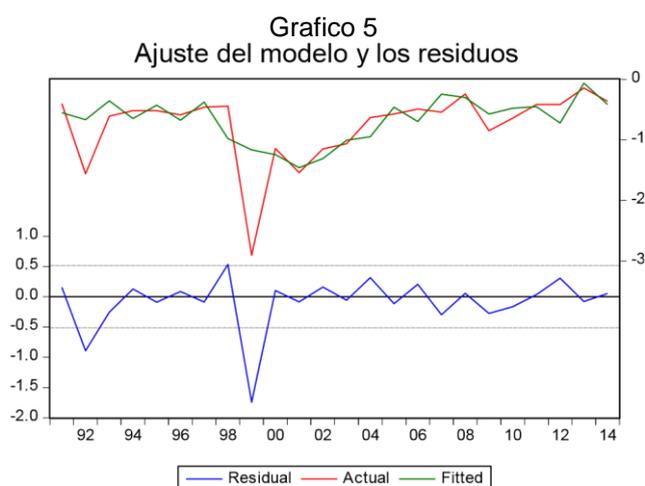
Fuente: Banco Central de Bolivia.
 Elaboración propia con información propia del BCB.

Resumiendo la evidencia para la existencia del CEP oportunista aplicando el método generalizado de momentos con variables estandarizadas lo siguiente:

- Por cada unidad de incremento en el agregado M1, el crecimiento del PIB se incrementa en un 38% (por ciento) siendo la política monetaria expansiva en el último año de gobierno y contractiva en los siguientes periodos, al respecto la información del cuadro nro. 5 corrobora la existencia del CEP inducido por la política monetaria tal como sugiere el modelo de Nordhaus para agentes no racionales.
- Por cada unidad de incremento en el balance del SPNF, el crecimiento del PIB se incrementa en 4%. Si bien la variable SPNF (déficit global) es expansiva en los últimos años de gobierno, no explica significativamente su incidencia en el CEP de Bolivia, esto puede deberse a que la política del actual gobierno en cuanto al gasto fiscal es permanente y no solo en periodos electorales. Otra razón puede deberse a que en los últimos años de gestión el déficit fiscal ha aumentado o su contraparte el superávit ha disminuido por la caída de los ingresos del Tesoro General de la Nación debido a la contracción de la actividad económica mundial y la caída del precio del barril del petróleo.

- Por cada unidad de incremento en la inflación, el crecimiento del PIB se incrementa en 52%, pero solo en el corto plazo. Esta variable es la más significativa del modelo y su incidencia al CEP se evidencia en que la inflación aumenta el último año de gobierno para generar una expansión a corto plazo del producto con la consiguiente caída de la tasa de desempleo, típico de un CEP oportunista, apoyándose en la existencia de memoria corta de los electores.
- El aumento en una unidad de la variable duma (CEP), afecta al crecimiento en 38% significativo estadísticamente. Es decir que al finalizar la gestión de un gobierno, este implementa su política monetaria y fiscal de forma expansiva.

Al modelo descrito anteriormente se realizó el ajuste a los residuos y a la variable explicada. Los resultados se observan en el Grafico Nro. 5



Fuente: Banco Central de Bolivia.
Elaboración propia con información propia del BCB.

El comportamiento del crecimiento del PIB en el 2000 muestra un quiebre negativo, que puede deberse a la crisis financiera del periodo 1998, que tuvo consecuencias con las quiebras bancarias y la respuesta del Banco Central de Bolivia a través de la otorgación de créditos de liquidez y la respuesta fiscal contrayendo su gasto fiscal.¹⁹

¹⁹ Morales J.A. (2012) *La Política Económica Boliviana 1982-2010*, primera Edición, UCB Plural editores, La Paz, Bolivia pp 119-131

Para verificar la confiabilidad de los anteriores resultados se realiza la robustez en el modelo, aplicando el análisis de cointegración (véase apéndice A) y el mecanismo de corrección de errores. (Véase apéndice B)

Con el objetivo de determinar la estabilidad de la función de la tasa de crecimiento del PIB en el largo plazo, se emplea la técnica de Cointegración desarrollado por Engler y Granger (1986), los resultados (véase apéndice B) a un valor crítico "t" de Engle y Granger al 1% en tablas es -2,5899. Puesto que el valor $\hat{\tau}$ calculado ($=t$) es mucho más negativo (-1,601989), la conclusión es que los residuos de la regresión de la tasa de crecimiento del PIB respecto de sus determinantes, son un proceso integrado de orden $I(0)$ (es decir son estacionario). Por tanto es una regresión Cointegrante y no es **espuria**, aun cuando las variables en lo individual, son no estacionarias.

Se acaba de demostrar que el PIB y sus determinantes están Cointegradas, es decir hay una relación de equilibrio de largo plazo entre las variables. Por su puesto en el corto plazo puede existir desequilibrio. Una forma de *conciliar* el desequilibrio de corto plazo con el comportamiento de largo plazo, es a través del Mecanismo Corrector de Errores (MCE) desarrollado por Sargan (1984), mismo que permite corregir estos desequilibrios (véase apéndice C) estadísticamente, el término de error de equilibrio es cero en valores absolutos, lo que sugiere que los cambios en el crecimiento el PIB se ajusta a los cambios habidos en la el agregado monetario M1, SPNF y tasa de inflación.

Para concluir con el análisis de la robustez del modelo se ha aplicado la prueba de estabilidad de los parámetros, con los métodos CUSUM y CUSUM CUADRADO.

El resultado de la prueba CUSUM (véase apéndice C) permite evidenciar que el crecimiento del PIB muestra periodos de estabilidad e inestabilidad principalmente en los últimos años de gobierno, este hecho se debe a que el comportamiento del crecimiento del PIB esta inducido por las variables instrumento , la prueba CUSUM se realizó al 5% de significancia.

Aplicando la prueba de estabilidad perimétrica CUSUM CUADRADO se muestra que los parámetros del modelo se encuentran dentro de la banda de confianza a un nivel de confianza del 95% de probabilidad. (Véase apéndice D)

El apéndice E muestra la normalidad de los residuos, el test de Jarque-Bera a un 26% de probabilidad de que los residuos se distribuyen normalmente, cumpliendo así la condición de distribución normal de los errores.

El correlograma de los residuos muestra la existencia o no de auto correlación en los errores del modelo, los resultados indican para 20 rezagos que en ningún nivel se desalinea de la banda de confianza, y todos los resultados de las probabilidades son mayores que 5%. (Véase apéndice F)

5. Conclusiones

El análisis realizado permite llegar a las siguientes conclusiones de manera preliminar, ya que el trabajo de investigación para determinar el CEP en la economía boliviana no tiene antecedentes teóricos específicos para nuestro país.

- Existe evidencia de la existencia del CEP oportunista para la economía Boliviana inducido políticamente vía la expansión de la Política Monetaria tal como se observa por la significancia econométrica de la variable M1/ PIB
- Por parte de la política fiscal la evidencia es débil y no permite concluir que el gasto fiscal expansivo o su equivalente el déficit fiscal sean variables que den peso a la existencia del CEP en Bolivia. El aumento del déficit fiscal / reducción del superávit en los cuatro últimos años de gestión de Sr Evo Morales se debe más a la caída de los ingresos que a la manipulación deliberada del gasto con fines electorales. Por otra parte, la política de redistribución de los ingresos que viene ejecutando el actual gobierno no solo se realiza el año de elecciones sino que se trata de una política continua y es parte de su plan de gobierno, lo que explicaría la no significancia de esta variable en el CEP
- La tasa de inflación explica una buena parte del crecimiento del PIB a corto plazo evidenciando la aplicación de una política monetaria expansiva en el

último año de gobierno para contraerse en los años posteriores. El aumento de la inflación en el año electoral induciría a un crecimiento del PIB a corto plazo, bajo el marco teórico de la Curva de Phillips.

- El valor del coeficiente CEP (variable Dummy) y los estadísticos respectivos permiten concluir la existencia del CEP Oportunista para la economía Boliviana
- Toda la información tratada permiten verificar la existencia del CEP oportunista del tipo Nordhaus con agentes no racionales.

6. Bibliografía

- Alesina A and Rosenthal H (1988) "Partisan Cycles in Congressional elections and the Macroeconomy" NBER Working Paper Series Nro. 2706 September 1988
- Assael P y Felipe L (1994) "El Ciclo Económico: Teoría, Evidencia y Extensión para una Economía Abierta" Cuadernos de Economía, año 31 Nro. 92 pp 87-113 (abril 1994)
- Bocchio C (2010) "Ciclo Político Económico. Una Aplicación para Argentina"
- Estatismo y Liberalismo Experiencias de Desarrollo, Fundación Milenio, primera Edic 2012 La Paz Bolivia
- Gómez Ríos John "Manejo Político y su efecto cíclico sobre la base monetaria y la deuda publica en Colombia durante el siglo XX" Revista Finanzas y Política Económica vol. 1 diciembre 2009 pp 9-33
- Larraín F y Paola Assael "El Ciclo Político Económico en Chile en el último medio siglo" Estudios Públicos 68 (primavera 1997)

- Morales J.A. (2012) *La Política Económica Boliviana 1982-2010*, primera Edición, UCB Plural editores, La Paz, Bolivia.
- Riesco JD (2008) “el Ciclo Político Económico Oportunista: El Caso de Sudamérica” Tesis de Maestría Universidad Católica de Chile
- Universidad de Antioquia “El Ciclo Político Económico en Colombia 1925-1999” *Lecturas de Economía* Nro. 56 enero – junio 2002 pp 9-29
- Vásquez H, Cueto R y Hernández Raymer (2013) “Evidencia sobre el Ciclo Político Económico en la República Dominicana” *Ciencia y Sociedad* (2) 2013
- Varios números del informe de Política Monetaria del Banco Central de Bolivia
- Varios números del Informe Económico de Milenio www.ine.gob.bo
www.udape.gob.bo www.mefp.gob.bo

7. Apéndices

Descripción de variables

Variables dependiente o endógena

- $(\log(\text{pib}) - @\text{mean}(\text{pib}) / @\text{stdev}(\text{pib}), "1990_2015")$: Representa la Media Móvil, estandarizada del logaritmo del PIB para el periodo 1990_2015.

Variables independientes o exógenas

- $((\log(\text{m1pib}) - @\text{mean}(\text{m1pib}) / @\text{stdev}(\text{m1pib})), "1990_2015")$: Representa la Media Móvil, estandarizada del logaritmo del Agregado M1 para el periodo 1990_2015.
- $((@pch(\text{spnfpib}) * (-1) - @\text{mean}(\text{spnfpib} * (-1)) / @\text{stdev}(\text{spnfpib} * (-1))), "1990_2015")$: Representa la Media Móvil, estandarizada del logaritmo del SPNF en porcentaje del PIB para el periodo 1990_2015.
- $((\log(\text{inf}) - @\text{mean}(\text{inf}) / @\text{stdev}(\text{inf})), "1990_2015")$: Representa la Media Móvil, estandarizada del logaritmo de la inflación en porcentaje del PIB para el periodo 1990_2015.
- CEP es el Ciclo Político Económico aproximado por una variable ficticia, 1 representa el último año de cada gestión de gobierno

Apéndice A

Prueba de Cointegración, Engle y Granger (1986)
(Análisis en el largo plazo o de equilibrio estable)

Dependent Variable: U
 Method: Least Squares
 Date: 08/11/16 Time: 16:42
 Sample (adjusted): 1992 2014
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.122905	0.093027	-1.321178	0.2007
U(-1)	-0.328569	0.205101	-1.601989	0.1241

R-squared	0.108900	Mean dependent var	-0.093594
Adjusted R-squared	0.066466	S.D. dependent var	0.452731
S.E. of regression	0.437426	Akaike info criterion	1.267124
Sum squared resid	4.018177	Schwarz criterion	1.365863
Log likelihood	-12.57193	Hannan-Quinn criter.	1.291957
F-statistic	2.566369	Durbin-Watson stat	1.793825
Prob(F-statistic)	0.124094		

Fuente: Banco Central de Bolivia.
 Elaboración propia con información propia del BCB.

Apendice B

Mecanismo Corrector de Errores, Sargan (1984)

(Conciliación del comportamiento de corto plazo del PIB con su comportamiento de largo plazo)

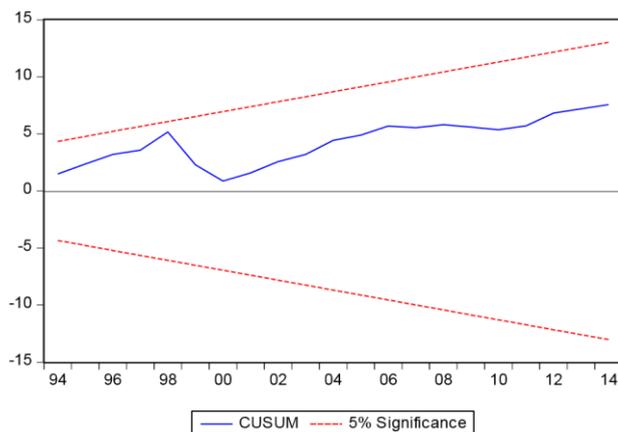
Dependent Variable: LOG(PIB)-@MEAN(PIB,"1986 2015")/@STDEV(PIB,"1986 2015")
 Method: Generalized Method of Moments
 Date: 08/11/16 Time: 16:46
 Sample (adjusted): 1992 2014
 Included observations: 23 after adjustments
 Linear estimation with 1 weight update
 Estimation weighting matrix: HAC (None kernel)
 Standard errors & covariance computed using HAC weighting matrix
 (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)
 Instrument specification: M1PIB(1 TO -4) LPIB(-1 TO -4) SPNFPIB(1 TO -4)
 INF(-2)
 Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.670048	0.123292	-13.54544	0.0000
LOG(M1PIB)-@MEAN(M1PIB,"1986 2015")/...	0.641989	0.164026	3.913955	0.0011
@PCH(SPINFPIB)*(-1)-@MEAN(SPINFPIB)*...	0.018665	0.031449	0.593525	0.5606
LOG(INF)-@MEAN(INF,"1986 2015")/@ST...	0.523330	0.043545	12.01802	0.0000
CEP	0.372726	0.093129	4.002258	0.0009
U(-1)	-0.019541	0.053909	-0.362483	0.7215
R-squared	0.461215	Mean dependent var	-0.772790	
Adjusted R-squared	0.302749	S.D. dependent var	0.596221	
S.E. of regression	0.497854	Sum squared resid	4.213591	
Durbin-Watson stat	2.395091	J-statistic	11.20029	
Instrument Rank	18	Prob(J-statistic)	0.511837	

Fuente: Banco Central de Bolivia.
 Elaboración propia con información propia del BCB.

Apendice C

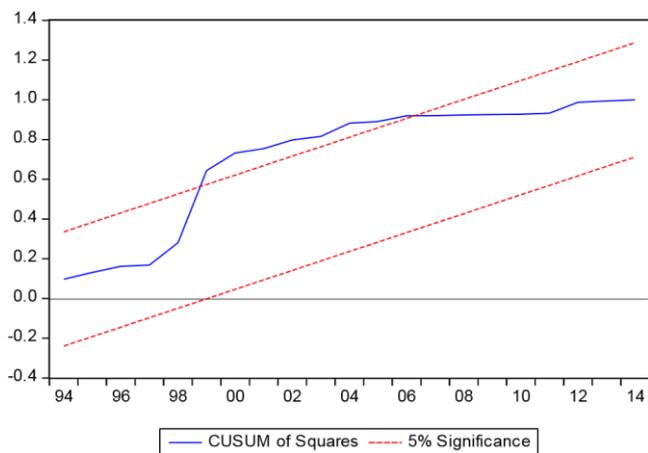
Prueba de Estabilidad Perimétrica, Cusum



Fuente: Banco Central de Bolivia.
Elaboración propia con información propia del BCB.

Apendice D

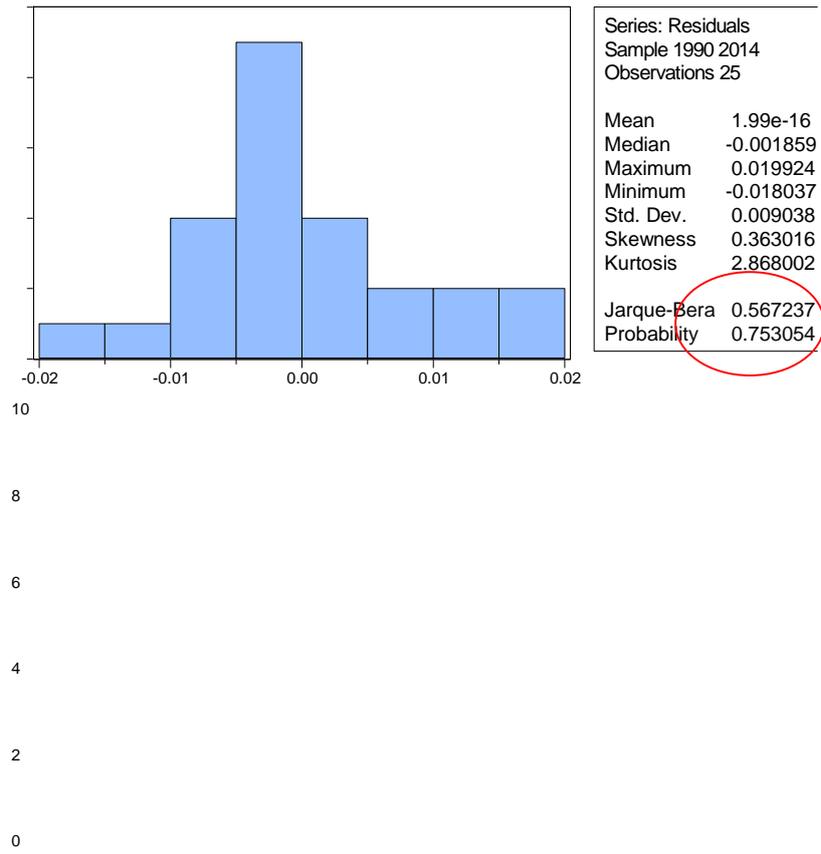
Prueba de Estabilidad Perimétrica, Cusum Cuadrado



Fuente: Banco Central de Bolivia.
Elaboración propia con información propia del BCB.

Apendice E

Prueba de Normalidad en los Residuos Jarque Bera



Apendice F

Correlograma de los residuos

Date: 08/11/16 Time: 16:53
 Sample: 1986 2015

Included observations: 23

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob...
		1 0.043	0.043	0.0472	0.828
		2 -0.10...	-0.10...	0.3229	0.851
		3 -0.08...	-0.07...	0.5346	0.911
		4 -0.11...	-0.11...	0.9027	0.924
		5 -0.03...	-0.04...	0.9406	0.967
		6 -0.07...	-0.10...	1.1400	0.980
		7 0.112	0.093	1.5901	0.979
		8 -0.00...	-0.05...	1.5911	0.991
		9 -0.04...	-0.04...	1.6768	0.996
		1... -0.01...	-0.02...	1.6843	0.998
		1... -0.01...	-0.01...	1.6954	0.999
		1... -0.04...	-0.06...	1.8010	1.000

*Probabilities may not be valid for this equation specification.