

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE ECONOMÍA



“IMPACTO DE LAS EXPECTATIVAS EN LA INFLACIÓN DE BOLIVIA
ENTRE LOS AÑOS 1990 Y 2009”

POSTULANTE: CECILIA REGAN CHOQUE CABRERA.

TUTOR: LIC. MARCELO AGUIRRE VARGAS.

RELATOR: Ph.D. FERNANDO UNTOJA CHOQUE.

LA PAZ – BOLIVIA

2012

DEDICATORIA:

***La presente tesis está dedicada
a mis padres RENÉ Y NELLY,
quienes fueron responsables
de impulsar mi formación
desde la infancia, transmitiéndome
valores, humildad, responsabilidad
respeto y afecto, hacia los demás .***

***A mis hermanos ARIEL Y JOEL,
por brindarme su comprensión.***

***Así mismo a MI HIJO,
MI ESPOSO Y MI TÍO,
por darme su apoyo,
para seguir adelante.***

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar agradecerle a Dios por darme vida, guiarme iluminarme y cuidarme, dándome su protección en el camino de la vida.

Deseo agradecer a mi querida UMSA, la universidad que me acogió en sus aulas para enriquecer mis conocimientos.

Un agradecimiento muy especial a mi profesor tutor y mejor amigo, Lic. Marcelo Aguirre Vargas, por proporcionarme su invaluable conocimiento, enseñanza, sugerencias, y recomendaciones para la elaboración de la presente tesis.

También estoy agradecida con otros docentes y amigos, quienes me ayudaron compartiendo su saber conmigo.

Agradezco a todos los maestros de la Carrera de Economía, por transmitirme su enseñanza y conocimientos dentro del fascinante campo de la Economía.

CONTENIDO.

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: MARCO METODOLÓGICO.....	3
1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1.- ANTECEDENTES.....	8
1.1.2.- PROBLEMA.....	8
1.1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.2.- FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	9
1.2.1.- HIPÓTESIS.....	9
1.2.2.- VARIABLES.....	9
1.2.3.- TIPO DE RELACIÓN ENTRE VARIABLES.....	9
1.3.- OBJETIVOS.....	10
1.3.1.- OBJETIVO GENERAL.....	10
1.3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
1.4.- JUSTIFICACIONES.....	10
1.4.1.- JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	10
1.4.2.- JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.....	11
1.4.3.- JUSTIFICACIÓN SOCIAL.....	11
1.5.- METODOLOGÍA.....	11
1.5.1.- MÉTODO.....	11
1.5.2.- TÉCNICAS.....	11
1.5.3.- TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	11

1.6.-	DELIMITACIÓN TIEMPO-ESPACIO.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....		13
2.1.-	INCERTIDUMBRE E INFLACIÓN.....	14
2.1.1	TEORÍAS DE LA INFLACIÓN POR EL LADO DE LA DEMANDA.....	19
2.1.2	TEORÍAS DE LA INFLACIÓN POR EL LADO DE LA OFERTA.....	23
2.1.3	POLÍTICA FISCAL E INFLACIÓN.....	31
2.1.4	POLÍTICA MONETARIA E INFLACIÓN.....	36
2.1.5	TEORÍAS DE LA INFLACIÓN MIXTA.....	42
2.2.-	EXPECTATIVAS ECONÓMICAS.....	48
2.2.1	INFORMACIÓN Y EXPECTATIVAS.....	48
2.2.2	EXPECTATIVAS ECONÓMICAS.....	48
2.2.3	CRÍTICAS A LAS EXPECTATIVAS RACIONALES.....	60
2.2.4	EXPECTATIVAS INFLACIONARIAS HACIA FUTURO.....	65
CAPÍTULO 3: INFLACIÓN Y EXPECTATIVAS EN BOLIVIA.....		66
3-1.-	INFLACIÓN EN BOLIVIA.....	67
3.1.1	DETERMINANTES DE LA INFLACIÓN.....	67
3.1.2	POLÍTICAS DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (BCB).....	82
3.1.3	PI DE BOLIVIA EN COMPARACIÓN CON EL MUNDO.....	92
3.2.-	EXPECTATIVAS EN BOLIVIA.....	92
3.2.1	ACCESO A LA INFORMACIÓN.....	92
3.2.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS.....	96
3.2.3	GESTIÓN DE ARCHIVOS.....	98
3.2.4	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	98

CAPÍTULO 4: MODELO ECONÓMÉRICO.....	99
4.1.- DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	100
4.1.1.- INTRODUCCIÓN.....	100
4.1.2.- DATOS.....	100
4.1.3.- SERIES TEMPORALES.....	101
4.1.4.- VARIABLES DEL MODELO.....	102
4.1.5.- ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONÓMÉRICO.....	106
4.1.6.- ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS.....	108
4.1.7.- PRUEBAS DE CONSISTENCIA DEL MODELO ECONÓMÉRICO.....	110
4.1.7.1 PRUEBA INDIV. DE COEFICIENTES T- DE STUDENT.....	110
4.1.7.2 PRUEBA DE JARQUE BERA.....	110
4.1.7.3 TEST DE ESTABILIDAD DE CUSUM.....	111
4.1.7.2 PRUEBA DE RESET RAMSEY.....	112
4.1.8.- ANÁLISIS DE AUTOCORRELACIÓN.....	113
4.1.9.- PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD.....	114
4.1.10.- CONTRASTE DE RAÍZ UNITARIA.....	115
4.1.11.- PRUEBA DE DICKEY FULLER.....	115
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	117
5.1.- CONCLUSIONES.....	118
5.2.- RECOMENDACIONES.....	121
BIBLIOGRAFÍA.....	131

ÍNDICE DE CUADROS.

NÚMERO	PÁGINA
1.- VARIACIÓN DEL EMPLEO FORMAL E INFORMAL.....	39
2.- VARIACIÓN PORCENTUAL (%) DE LA INFLACIÓN ENTRE (1990-2009)	69
3.- VARIACIÓN (%) DE LA INFLACIÓN Y EL T/C, ANUALES (2000-2009).....	76
4.- RELACIÓN IPC – SALARIOS MÍNIMOS (WMIN). (1997-2007)	78
5.- PROMEDIO DE TASAS DE CRECIMIENTO MENSUALES. (1990-2007) ...	81
6.- PROGRAMA FINANCIERO MONETARIO Y FISCAL. (2009).....	83
7.- PROGRAMA MONETARIO DEL BCB AL CONCLUIR EL 2009.....	84
8.- INCREMENTO DE EMISIÓN MONETARIA.....	86
9.- ESTADÍSTICAS DEL DINERO CIRCULANTE Y DEL RIN. (1993-2008).....	87
10.- PRÉSTAMOS EN BS. VIVIENDA – CONSUMO (2008).....	88
11. DEPRECIACIÓN E π MENSUAL PROM. DEL T/C NOMINAL (2007-2009).....	91
12.- VARIACIÓN (%) ENTRE (π) Y LIQUIDEZ TOTAL. (1990-2009).....	103
13.- ESTADÍSTICAS π , T/C (2002 – 2008).....	105
14.- VARIACIÓN (%) DE LA π , LIQUIDEZ TOTAL Y T/C(1990 – 2009).....	108
15.- MODELO ECONOMETRICO.....	109
16.- TEST DE RESET RAMSEY	113
17.- TEST DE WHITE.....	115
18.- ADF TEST STATISTIC.....	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

NÚMERO	PÁGINA
1.- DEMANDA AGREGADA (DA) CON PDTE NEGATIVA MUESTRA LAS COMBINACIONES DE PRECIO, PRODUCCIÓN E INGRESO.....	19
2.- INCREMENTO DE OFERTA MONETARIA (MSx) PROVOCA POLÍTICA EXPANSIVA DE DA.....	20
3.- MODELO IS-LM DONDE MERCADOS DE BIENES (Bs.) Y SERVICIOS (Ss.) ESTÁN EN EQUILIBRIO.....	20
4.- PRECIOS (Pxs.), PRODUCCIÓN (Y), INGRESOS, CON DA DESPLAZADA A LA DERECHA Y LM A LA IZQUIERDA.....	21
5.- AL BAJAR Pxs. E INGRESOS, AUMENTA LA PRODUCCIÓN, LAS CURVAS IS-LM SE DESPLAZAN A LA DERECHA.....	22
6.- PARA LA DA CLÁSICA LA CURVA DE OA CLÁSICA ES VERTICAL.....	22
7.- CURVAS DE OA KEYNESIANA BÁSICA Y EXTREMA.....	24
8.- CURVA DE OA A MEDIANO PLAZO RELACIONA PRODUCCIÓN CON Pxs.,..	26
9.- PARA LAS OA CLÁSICA EL MERCADO DE TRABAJO ESTÁ EN EQUILIBRIO CON PLENO EMPLEO.....	26
10.- PARA LA OA KEYNESIANA EXTREMA HAY DESEMPLEO CONSTANTE Y VARÍA LA PRODUCCIÓN.....	28
11.- EL TRADE - OFF O CURVA DE PHILLIPS, MUESTRA LA RELACIÓN INVERSA INFLACIÓN – DESEMPLEO.....	30
12.- PARA LA POLÍTICA FISCAL EXPANSIVA UN AUMENTO DEL G DESPLAZA LA CURVA IS A LA DERECHA Y LA DA HACIA AFUERA.....	32
13.- CUANDO AUMENTA LA INFLACIÓN, AUMENTA EL DESEMPLEO Y DISMINUYE EL EMPLEO FORMAL.....	39
14.- CON UN SHOCK DE D.A. LA CONTRACCIÓN DE LA O.A. HACE QUE AUMENTE EL DESEMPLEO, SUBAN PRECIOS Y BAJE LA PRODUCCIÓN.....	43

NÚMERO	PÁGINA
15.- CON UN SHOCK DE OFERTA AUMENTAN SALARIOS, DISMINUYE LA O.A. SUBEN LOS PRECIOS, BAJA LA PRODUCCIÓN.....	43
16.- LA CURVA DE EQUILIBRIO EXTERNO DE LA BALANZA DE PAGOS ES VERTICAL.....	45
17.- CUANDO LA OFERTA MONETARIA Y EL GASTO DE GOBIERNO (G) PASAN POR EL PUNTO DE EQUILIBRIO, HAY EQUILIBRIO INTERNO Y EXTERNO.....	46
18.- EL SHOCK DE DEMANDA MUESTRA LA CONTRACCIÓN DE LA O.A. QUE AUMENTA EL DESEMPLEO, SUBE LOS PRECIOS Y BAJA LA PRODUCCIÓN.....	51
19.- RELACIÓN INVERSA ENTRE TASA DE INFLACIÓN Y TASA DE PARO.....	52
20.- SUPUESTO DE EXPECTATIVAS ADAPTATIVAS DA LUGAR A DESPLAZAMIENTO DE LA CURVA DE PHILLIPS.....	55
21.- $\pi(-)$ (1990-92); $\pi\uparrow$ (1993-95); $\blacktriangledown\blacktriangle\pi$ (1996-06); SHOCK π (2007).....	69
22.- VARIACIÓN DE LA TASA DE INFLACIÓN Y TIPO DE CAMBIO ANUAL PROMEDIO.....	76
23.- PRECIOS Y SALARIO VARÍAN DE FORMA DIRECTA (1997-2007).....	78
24.- LA INFLACIÓN DEPENDE DIRECTAMENTE DE LA OFERTA MONETARIA.....	80
25.-RELACIÓN ENTRE IPC, EMISIÓN MONETARIA Y BASE MONETARIA.....	81
26.-INCREMENTO DE EMISIÓN MONETARIA.....	86
27.-PRÉSTAMOS EN BOLIVIANOS.....	88
28.-INFLACIÓN DE BOLIVIA EN COMPARACIÓN CON EL MUNDO (2010).....	92
29.- VARIACIÓN (%) DE LA INFLACIÓN (π) Y LA LIQUIDEZ TOTAL ($M3^t$).....	104
30.- RELACIÓN INFLACIÓN (π) - TIPO DE CAMBIO (2002-2008).....	105
31.- PRUEBA DE JARQUE BERA.....	110
32.- TEST DE CUSUM.....	111
33.- TEST DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE CUSUM.....	112

ANEXOS.....	123
-------------	-----

NÚMERO	PÁGINA
1.- ESTADÍSTICAS ANUALES DEL IPC (1990-2010).....	124
2.- ESTADÍSTICAS ANUALES DE LALIQUEZ TOTAL (1990-2010).....	125
3.- ESTADÍSITCAS ANUALES DEL TIPO DE CAMBIO OFICIAL NOM.....	126
4.-ESTADÍSTICAS ANUALES DEL SALARIO MÍNIMO NACIONAL. RELACIÓN INFLACIÓN – SALARIOS MÍNIMOS.....	127
5.-ESTADÍSTICAS ANUALES CIRCULANTE, RESERVAS (RIN)(1993-08)	128
6.- ESTADÍSTICAS ANUALES DEL PIB NOM. Y PIB REAL (1991 – 2010).....	129
7.- BOLIVIA, VARIABLES MACROECONÓMICAS (1990-2010).....	130

RESUMEN IMPACTO DE LAS EXPECTATIVAS ECONÓMICAS EN LA INFLACIÓN DE BOLIVIA ENTRE LOS AÑOS 1990 Y 2009.

La Variable directamente relacionada con la Inflación, o IPC, es la Liquidez Total (M3'), que el Dinero Circulante, junto a Depósitos en: Cuenta Corriente, Ahorro, y a Plazo Fijo; porque M3' es una de las variables más dinámicas, para la OA y DA de Precios. Otras variables relacionadas son: RIN, (Ws), TC, PIB.

Desde la Guerra del Chaco (1932-1935), el Gobierno experimentó déficits debido al: Secuestro de moneda extranjera, disminución de Reservas de oro, pérdida de libertad industrial; lo cual hizo que existiera inflación. Luego de la Revolución y la Reforma Agraria (1946-1952), se pudo observar alta inflación, además de recesión; debido a Políticas Monetaria y Fiscal expansivas, incremento del crédito externo y del precio del estaño; además de apoyo al Sector Productivo, y mayor inversión del Sector Público.

Entre 1977 - 1982 hay 10 presidentes. Entre 1977 y 1980 hay mercados internacionales; pero de 1982 a 1985 existe hiperinflación, con un incremento del 43% del IPC además aumenta la deuda externa, disminuyen RIN y Crédito al Sacar Público; así como aumentan dxs sociales. La economía se estabilizó en 1985, gracias al D. S. 21060. Entre 1988 y 1992 disminuyó la deuda externa con Brasil y Argentina, gracias a acuerdos de pago relacionados con el Gas exportado. Lo 2001 al 2006 gobernaron 6 presidentes. El año 2004 hay Pxs internacionales favorables y menor aceleración de la inflación que en los 70.

"Las expectativas racionales, por el lado de las políticas monetaria y cambiaría causas impactos en altos índices de la inflación entre los años 1990-2009." La BASE DE LAS EXPECTATIVAS RACIONALES, introducidas por Muth (1960), aplicadas por Lucas (1972), es evitar errores en la formación de expectativas económicas, usando toda la información disponible. Para Lucas los problemas de la información impiden el ajuste constante de precios; desviaciones del pleno empleo son resultado de la formación de expectativas erróneas.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación está orientado a relacionar la inflación de Bolivia con las expectativas económicas racionales, porque poseer la información adecuada en el momento preciso es muy importante, debido a que esos datos procesados permiten tomar mejores decisiones económicas a los agentes económicos.

“La INFLACIÓN es el cambio porcentual del nivel de precios,.. En la práctica la inflación se mide normalmente por la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que es un indicador de las variaciones de precios de la canasta de una familia.”¹; es decir que el IPC es un INDICADOR DEL CAMBIO DE PRECIOS CONJUNTO.

La idea de que la información imperfecta pueda dar origen a fluctuaciones económicas, tiene sus raíces en el discurso de Milton Friedman a la American Economic Association, publicado en 1968, con el título: "El Rol de la Política Monetaria", pág. 10,...El argumento de Friedman explica por qué existe un "trade off", (relación inversa inflación-desempleo), disminución del comercio, de corto plazo; porque *agentes económicos son engañados por la expansión monetaria ya que no disponen de información completa*²

"...Robert Lucas formalizó esta idea en su artículo "Some International Evidence on Output – Inflation Trade Offs", American Economic Review, junio de 1973, basado en otro artículo anterior: 'Expectations and the Neutrality of money', Journal of Economic Theory, abril de 1972"³

"... se debe distinguir entre incremento de precios por una sola vez y las alzas de precios persistentes. Los primeros resultan de perturbaciones particulares, como los incrementos en los precios mundiales del petróleo, y las últimas de algún

¹ Sach Larrain; Macroeconomía en la Economía Global; Edit. Assistant; 1994; pág. 321.

² Ibid; pág. 528.

³ Ibid; pág. 529.

problema crónico, como un DÉFICIT presupuestario prolongado y persistente. Es útil también distinguir entre tipos de inflación según su severidad. En países, como Alemania y Suiza la inflación ha sido, durante décadas menor al 10 %. En otros, las alzas de precios han excedido 20% anual. En un tercer grupo de países, que incluyen: Bolivia, Argentina, Brasil, Perú; la inflación ha superado el 100 % al año, durante la mayor parte de la década de 1980."⁴

"Si el gobierno gasta más de lo que percibe puede cubrir el déficit de 3 maneras: con préstamos del público, reduciendo sus reservas de divisas, o imprimiendo billetes..."⁵

"... En la medida en que se sigue disponiendo de Reservas Externas, el país puede evitar la inflación..."⁶

Las expectativas o información incompleta hacen que los precios, déficit, tasa de cambio, varíen y "el derrumbe de un régimen de tipo de cambio fijo suele venir acompañado de condiciones políticas poco usuales y de una sensación de crisis..."⁷

"Para satisfacer mayor demanda de dinero el gobierno puede: incrementar el Crédito Interno al Sector Público (Banco Central puede comprar bonos de tesorería), incrementar el Crédito Interno al Sector Privado (Banco Central puede otorgar más crédito a bancos privados), o validar el flujo de divisas a una tasa de cambio fija...Bolivia escogió la tercera opción para mantener la inflación bajo control..."⁸

"...uso eficiente de toda la información disponible se conoce como la hipótesis de expectativas racionales (ER)"⁹

⁴ Sach Larrain; Macroeconomía en la Economía Global; Edit. Assistant; 1994; pág. 321.

⁵ Ibid; pág. 323

⁶ Alborta Velasco G.; El flagelo de la inflación monetaria en Bolivia...; Edit. Rom.; Madrid; 1963; pág. 23.

⁷ Ibid; pág.326.

⁸ Ibid; pág.750.

⁹ Ibid; pág.39

CAPÍTULO I
MARCO
METODOLÓGICO.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1.- ANTECEDENTES

Acerca de la inflación durante la Guerra del Chaco (1931- 1932), se puede decir que: "Mediante reservas de oro el Banco Central, y luego con la requisición de divisas (embargo o secuestro de moneda extranjera) a precios inferiores a su valor real, pudo cubrir necesidades bélicas en oro, prefiriéndose dar un zarpazo (apoderarse con sorpresa) de la libertad de industria y de la propiedad privada"¹⁰

En los años 50 luego de la revolución y la reforma agraria (1952) Bolivia entró en una crisis profunda con alta inflación y sentida recesión, pero pudo salir de ella en los años 60 gracias a políticas monetarias aplicadas, crédito concesional externo, recuperación del precio del estaño, inversión en el sector público y apoyo en el sector productivo.

Comparando los primeros años de la década de los 80 con la actualidad, la salida se hallaría en el apoyo del 21060. Esa experiencia permitió al país salir de la hiperinflación también en los 80, hoy la recesión es diferente y quizás se pueda retroceder a los años 30, cuando el país se hallaba en deflación, periodo en que se pudo salir adelante gracias a las políticas monetarias y fiscales expansivas.

Entre 1977 y 1982 se sucedieron 10 presidentes (Banzer, Pereda, Padilla, Guevara, Natusch Busch, Gueiler, García Mesa, Bernal, Vildoso, y Siles Zuazo), siendo el último de estos de tendencia izquierdista y bajo el que se produjo la hiperinflación. Entre 1977 y 1980 los mercados internacionales aún mostraban tendencias favorables. Más adelante el derrumbe de precios internacionales coincidió con la aceleración inflacionaria.

¹⁰Alborta Velasco G.; El flagelo de la inflación monetaria en Bolivia,..; Edit. Rom.; Madrid; 1963; pág. 23.

"De 1982 a 1985 se vivió una hiperinflación. La estabilización comienza con el D.S. 21060 del 29 de agosto de 1985...El Presidente de Bolivia en 1982, Hernán Siles Zuazo,...había heredado finanzas públicas dañadas (por la deuda externa) y acumulación de demandas sociales,.. Otros relacionan la deuda externa con cuentas fiscales como desencadenante de la alta inflación. En promedio, entre 1982 y 1985, las transferencias netas de recursos al exterior desde Bolivia (intereses más amortizaciones menos desembolsos de deuda externa pública) alcanzaron al 3,8% del PNB. Sólo en 1986 se revirtió el signo de esas transferencias."¹¹

"...en 1982, el instrumento principal de ajuste fueron las devaluaciones del tipo de cambio...Siles intentó ajuste externo con controles de cambio e importaciones...que originaron brechas entre el tipo de cambio oficial y paralelo, que agravaron las cuentas fiscales (porque el sector público era generador neto de dinero)...se cerraron fuentes externas de crédito a Bolivia por incumplimiento del pago de la deuda externa y se agotaron las reservas de divisas del Banco Central..."¹²

"Justo Espejo hace notar la importancia de la sequía de 1983, como efecto en prolongaciones inflacionarias"¹³

"Bolivia negoció en 1988 y 1992 la recompra de su deuda con Bancos Internacionales acreedores. A fines de 1989 canjeó la deuda con la Argentina por ventas de gas. Al finalizar la década de los 80 comenzó a pagar la deuda con el Brasil; estas operaciones significaron la reducción de más de 1/3 en el stock de deuda externa boliviana"¹⁴

¹¹ Morales Juan A. y La Torre Gilka; Inflación, estabilización y crecimiento; UCB, IIE (Instituto de Investigaciones Socio Económicas); La Paz; pág. 8.

¹² Ibid; pág. 9.

¹³ Ibid; pág. 10

¹⁴ Ibid; pág. 11.

Entre los años 2001 y 2006 se sucedieron 6 Presidentes (Banzer, Quiroga, Sánchez de Lozada, Mesa, Rodríguez, y Morales), con el último presidente de tendencia izquierdista.

Hoy los precios internacionales permanecen en coyuntura favorable desde el año 2004. La tasa de inflación mostró niveles de aceleración menores a los de la década de los 70.

Reformas acompañadas de una coyuntura desfavorable en el plano externo, como la devaluación del euro hizo que países europeos, devaluaran sus monedas, esto puede repercutir en la tasa de inflación en Bolivia, por ser un país importador.

La interacción de relaciones económicas como sistema interdependiente debe comprenderse al diseñar la política de estabilización. "Hay varios objetivos a considerar, entre ellos: 1) El logro de un nivel satisfactorio de uso de los recursos productivos, 2) El mantenimiento de la tasa de inflación interna por debajo de un nivel máximo aceptable; 3) El mantenimiento del equilibrio externo, con importaciones dentro de límites impuestos por exportaciones y entrada de capitales."¹⁵

Dentro de las características de la economía boliviana hay que observar:

- 1.- La naturaleza sumamente abierta de la economía boliviana.
- 2.- Restricciones por el lado de la oferta en importantes sectores.
- 3.- El uso del nivel salarial del sector público, como punto de referencia.
- 4.- La fuerte dependencia de los impuestos sobre el comercio exterior;
- 5.- La ausencia de mercados de capitales desarrollados."¹⁶

La oferta monetaria está relacionada con la tasa de inflación y con el respaldo de las Reservas Internacionales Netas (RIN), porque todo "programa monetario" está relacionado con: "determinar la tasa apropiada a la cual puede proceder la

¹⁵ Musgrave Richard; Reforma fiscal en Bolivia, Vol I; Marco económico general; Imp. Unidas S.A.; Bolivia; 1978; pág. 61

¹⁶ Ibid; pág. 63

expansión monetaria con el objeto de lograr ciertos objetivos, incluyendo niveles aceptables para la tasa de inflación y reservas de divisas"¹⁷

La inflación está relacionada con el déficit fiscal, y la política fiscal; pero también con la devaluación de la moneda y el señoreaje, es decir con la política monetaria.

Bolivia gastó más durante la Guerra del Chaco, ocurrida entre los años 1931 y 1932, porque disminuyó sus Reservas de Oro, además de que en esos años hubo secuestro de divisas, y el Gobierno se apoderó de propiedades privadas; otro ejemplo después de la revolución se pudo observar entre los años 1946 y 1952, cuando hubo una recesión además de una alta inflación.

Según Cagan: "La hiperinflación puede explicarse casi enteramente en términos de demanda de dinero, entonces es importante también la oferta de dinero."¹⁸. Porque a medida que va aumentando la inflación, las personas tienden a comprar más y a medida que la gente compra más, en el mercado tienden a subir los precios ofertados.

Gonzalo Chávez Álvarez, afirma: "Desde 1956 hubo un tipo de cambio estable (con intervalos de tiempo largos). En 1982, durante el gobierno de Siles Zuazo: existe fuerte reajuste cambiario, con 43 % de devaluación de la moneda... Los shocks cambiarios del primer trimestre de 1982 producen: Incremento de precios internos, desequilibrio de precios relativos, REVERSIÓN DE EXPECTATIVAS SOBRE LA INFLACIÓN..."¹⁹

El crecimiento superior al 6,4%, el año 2007, no es espectacular como para decir que la mayor inflación es consecuencia de un recalentamiento económico. Una aceleración inflacionaria puede afectar de forma rápida, la inversión y la demanda de dinero.

¹⁷ Musgrave Richard; Reforma fiscal en Bolivia, Vol I; Marco económico general; Imp. Unidas S.A.; Bolivia; 1978; pág. 68

¹⁸ Phillip C; Dinámica Monetaria de la hiperinflación; Edit. CEMLA; México; pág. 80.

¹⁹ Morales Juan A. y La Torre Gilka; Inflación estabilización y crecimiento; UCB; IISE; pág. 28.

1.1.2.- PROBLEMÁTICA

Para Musgrave: "...en el corto plazo hay disposición del público para mantener dinero en su poder...que puede deberse a cambios en expectativas de la inflación futura."²⁰

Por tanto los cambios en las expectativas acerca de la inflación tendrían que relacionarse con la política de estabilización de corto plazo, de la cual Musgrave señala:"La política de estabilización de corto plazo requiere que se mantenga el equilibrio tanto dentro de la economía interna como en sus cuentas con el exterior."

El Mantenimiento de la estabilidad interna requiere políticas que no permitan que la *tasa de inflación* exceda de niveles tolerables y que induzcan a una utilización plena de los recursos dentro de restricciones dadas. Para conseguir equilibrio externo, las políticas deben hacer que se mantenga un nivel adecuado de reservas de divisas. Se debe establecer un programa económico sobre bases trimestrales para alcanzar los objetivos.

Para este propósito es necesario informarse acerca de relaciones entre variables como: ingreso disponible, consumo, importaciones, condiciones monetarias, precios..."²¹

Musgrave dice: "Si bien el conjunto de relaciones que involucra una política de estabilización no difiere de manera muy pronunciada de una economía a otra (en desarrollo), es preciso tener en mente ciertas características de la economía boliviana:

- Es preciso que requerimientos de crédito del Gobierno y del Sector Privado se establezcan de manera congruente con el plan económico anual. Ambos requerimientos crediticios, deben entrar como parte del diseño de la política

²⁰ Musgrave Richard A.; Reforma Fiscal en Bolivia. Vol. I; Marco Económico Gral.; Imp. Unidas S.A.; Bolivia; 1978; pág. 71.

²¹ Ibid; pág. 82.

monetaria, y no como residuo...Al determinar primero la meta monetaria, debe comenzarse por tomar en cuenta la interacción entre la política monetaria y la posición comercial frente al exterior.”²²

1.1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Las políticas monetaria y fiscal generaron expectativas que causan impacto sobre la inflación en Bolivia durante el periodo 1990 - 2009?

1.2.- FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

1.2.1.- HIPÓTESIS.

Con base al planteamiento del problema se formula la siguiente hipótesis:

“Las políticas monetaria y fiscal generaron expectativas que causan impacto sobre la inflación en Bolivia durante el periodo 1990 - 2009”

1.2.2.- VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

INF_t = inflación del t-ésimo año, (IPC, en porcentaje).

VARIABLES INDEPENDIENTES

Relacionadas con expectativas económicas, representadas por las variables:

$M3'_t$ = Circulante + Depósitos en cuenta corriente+ Depósitos en cuenta de ahorro+ Depósitos a plazo fijo; expresada en porcentaje (liquidez total).

TC_t = Tipo de Cambio; expresado en porcentaje

1.2.3.- TIPO DE RELACIÓN ENTRE VARIABLES

Se refiere a la función y tipo de relación entre la variable dependiente y las variables independientes, conforme a la formulación del problema, objetivos e hipótesis, de esta forma se establece una relación funcional expresada de la

²² Musgrave Richard A.; Reforma Fiscal en Bolivia. Vol. I; Marco Económico Gral.; Imp. Unidas S.A.; Bolivia; 1978; pág. 82.

siguiente manera: $INF_t = f (M3'_t, TC_t, U_t)$; donde U es el término de error aleatorio.

Con la formulación de la hipótesis se busca saber el tipo de relación de la variable dependiente con las variables independientes. De esta forma las expectativas económicas, que están más relacionadas con el dinero circulante, además de variables como precios, tipo de cambio, salarios y Reservas Internacionales Netas, generan impacto directo, de forma positiva o negativa, en la inflación.

1.3.- OBJETIVOS.

1.3.1.- OBJETIVO GENERAL.

"Realizar una evaluación de las expectativas económicas, que causan impacto sobre el nivel de inflación en Bolivia, durante el periodo 1990 - 2009".

1.3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las principales características de las expectativas que actúan en países subdesarrollados como Bolivia.
- Evaluar los principales niveles de inflación de Bolivia en el periodo 1990 -2009 y su relación con las expectativas.
- Investigar si las expectativas económicas influyen de forma inmediata en la variación de los precios relativos y a través de ellos en la inflación de Bolivia.

1.4.- JUSTIFICACIONES

1.4.1.- JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El presente trabajo de investigación utilizará la teoría de las expectativas económicas racionales para demostrar el impacto sobre la inflación en la economía de Bolivia durante el periodo 1990 – 2009.

1.4.2.- JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

El tema es relevante porque los encargados de difundir información económica deben saber de la importancia que tiene esa difusión en la variación de los precios, el dinero circulante, el tipo cambio y exigencia de mayores niveles salariales dentro de la economía boliviana.

1.4.3.- JUSTIFICACIÓN SOCIAL.

Los resultados del trabajo de investigación sobre el impacto de las Expectativas Económicas Racionales en los niveles de inflación serán de utilidad para la sociedad boliviana, en su conjunto.

1.5.- MÉTODOLOGÍA

1.5.1.- MÉTODO

Estudios realizados sobre la relación inflación-incertidumbre reportaron resultados conflictivos. Por lo tanto se usará el método hipotético inductivo, ya que en base al análisis particular de ciertas variables se arriba a conclusiones generales.

1.5.2.- TÉCNICAS

Los datos serán analizados a través de los instrumentos como la estadística, inferencia estadística, y econometría.

Se usará la "Recolección de datos cuantitativos" que implica: medir variables o conceptos, e instrumentos de medición, con: confiabilidad, basada en la estabilidad y consistencia; validez, sustentado en la evidencia de la estadística y la inferencia estadística; objetividad, ajustado a determinadas normas.

1.5.3.- TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dentro de las variadas formas de clasificar los trabajos de investigación, "Hernández Sampieri clasifica la investigación cuantitativa según el alcance en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

- a) Trabajos con alcance exploratorio: Investigan problemas poco estudiados; preparan terreno para nuevos estudios.
- b) Investigaciones con alcance descriptivo: definen variables, muestran dimensiones de un suceso.
- c) Investigaciones con alcance correlacional: ofrecen predicciones; explican relación entre variables; cuantifican relación entre variables.
- d) Investigaciones con alcance explicativo: determinan causas de los fenómenos; generan entendimiento; combinan sus elementos en una investigación."²³

Investigaciones acerca de la correlación están más vinculadas con la economía, porque: "...Con investigaciones correlacionales se puede conocer cómo se comporta un concepto o una variable, al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas...se puede determinar las tendencias o grados de vinculación entre ellas."²⁴

El presente trabajo de investigación es de carácter descriptivo y correlacional. Es descriptivo debido a que las variables relacionadas con el tema de investigación son descritas en sus características; posteriormente esas variables se correlacionan para medir los efectos que causan sobre la inflación.

1.6.- DELIMITACIÓN TIEMPO-ESPACIO

El aspecto justificativo del trabajo de investigación utilizará la teoría de las expectativas económicas racionales para demostrar el impacto sobre las altas tasas de inflación en la economía de Bolivia durante el periodo 1990 – 2009.

²³ Hernández Sampieri Roberto, Fernández Carlos; Metodología de la investigación; McGraw - Hill edit.; México; págs. 98, 99.

²⁴ Ibid; págs. 103, 106.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- INCERTIDUMBRE E INFLACIÓN

Acerca de la incertidumbre relacionada con la inflación se puede sostener que:

“Los costos de la INFLACIÓN son mayores cuando el ritmo de crecimiento de precios es causado por políticas económicas inestables constantes... Si se supone que existe disciplina monetaria en donde las acciones de autoridades son vistas como políticas estables de largo plazo, los agentes económicos tendrán confianza y formularán EXPECTATIVAS sobre un modelo conocido y bien definido. De esta manera, la interacción entre agentes y autoridades sostiene la estabilidad del sistema económico.”²⁵

“Uno de los mayores problemas causados por la INFLACIÓN es que las EXPECTATIVAS de los agentes no dependen de un modelo bien definido; esto origina que estas NO sean HOMOGÉNEAS y se refleja en la evolución de diversas categorías de precios.”²⁶

Si los precios varían afectan de forma directa a la política monetaria, más que a la política fiscal. “Como la variabilidad de precios relativos influye directamente en el grado de incertidumbre, entonces es posible asociarla negativamente con el nivel de producción de la economía.”²⁷

“...otra consecuencia de una política monetaria inestable es el impacto de ésta en la redistribución del ingreso y la riqueza...Generalmente el ajuste de salarios (debido a la existencia de contratos no indexados a variaciones de precios) ocurre con rezago, entonces hay redistribución en contra de salarios...aumentan

²⁵ CEMLA; Programas de estabilización en América Latina; Rogelio Arellano Cadena; 1987; pág.3.

²⁶ D. Heymann; Inflación y políticas de estabilización; CEPAL; 1986; pág. 25.

²⁷ Ibid; pág.4.

los precios, entonces el dinero pierde su representatividad como unidad de cuenta y medio de cambio.”²⁸

“El efecto del crecimiento de precios sobre las finanzas públicas, aparte de generar el impuesto inflacionario incluye costo en términos del rezago en la recolección impositiva (conocido como efecto OLIVERA TANZI) que implica disminución real del monto de la recaudación,..., este efecto es una vía de aumento en el déficit público.”²⁹

“La inestabilidad en la política fiscal y monetaria provoca heterogeneidad de las expectativas entre los agentes económicos. En este contexto, las EXPECTATIVAS sobre las diversas variables y las referentes al nivel de precios dependerán en mayor grado no sólo de la información disponible, sino también en conjeturas que se tengan sobre las expectativas de los demás agentes, es decir: LAS EXPECTATIVAS DE LAS EXPECTATIVAS, fenómeno visto por Keynes.

Por lo tanto, el impacto de los precios en las expectativas y a través de éstas en la: producción, dinero, déficit público, impuestos, ingreso, desempleo y salarios son altos,..., una contracción de la oferta monetaria ocasiona altos costos en términos de desempleo...Además los costos de la inflación son altos no sólo en términos del impuesto inflacionario sino también en los de la incertidumbre y falta de adecuada información y coordinación entre los agentes económicos...”³⁰

“La INFLACIÓN es el crecimiento continuo del nivel general de precios de los bienes y servicios de una economía. La TASA DE INFLACIÓN es la tasa porcentual de aumento del nivel general de precios a lo largo de un periodo de tiempo específico.”³¹

²⁸ D. Heymann; Inflación y políticas de estabilización; CEPAL; 1986; pág. 4.

²⁹ Ibid; 1986; pág. 5

³⁰ CEMLA; Programas de estabilización en América Latina; Rogelio Arellano Cadena; 1987; pág. 6.

³¹ Gámez Consuelo, Mochón Francisco; Editor Andrés Otero; Madrid; 1995; pág. 13.

“TASA DE INFLACIÓN es el indicador del aumento medio de precios de los bienes y servicios en el tiempo...”³²

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es usado para medir el nivel de inflación en la economía. “IPC representa el coste de una cesta de bienes y servicios consumidos por una economía doméstica representativa...”³³

“Los equilibrios inflacionarios son estados estacionarios en el sentido de que la asignación de los bienes permanece constante, o estacionaria...”³⁴

Se consideran 3 formas diferentes a través de las cuales el gobierno puede generar la misma tasa de inflación con efectos reales diferentes.

“En el primer caso, el *gobierno entrega nuevo dinero sobre los viejos en proporción al que ya poseían*, la asignación de los bienes entre periodos para cada individuo es la misma que la del equilibrio monetario no inflacionario...La *inflación en este caso es perfectamente neutral*.”³⁵

“En el segundo caso,...debido a diferencia en dotación de bienes y gustos, *la entrega de la misma cantidad de dinero a cada uno de los individuos cambia los saldos relativos de dinero*.”³⁶

“En el tercer caso, *el gobierno compra bienes a cambio de dinero. Esto reduce el poder de compra del dinero de los viejos*...Si la demanda de consumo en el segundo periodo de vida es elástica, es probable que haya menor consumo en la vejez. Si la demanda es inelástica se asignará mayor parte de la renta al consumo de la vejez. El consumo de los dos periodos suma menos que el total de dotación de recursos, y produce menor bienestar...”³⁷

³² Olivier Blanchard; MACROECONOMÍA; Edit. Pearson Educación; 2000; pág. 4

³³ Gámez Consuelo, Mochón Francisco; Edit. Otero; Madrid; 1995; pág. 12, pág. 13

³⁴ Ibid; pág.230

³⁵ Ibid; pág.231

³⁶ Ibid; pág.231

³⁷ Ibid; pág.232

Se entiende por inflación en el campo macroeconómico, al crecimiento acelerado del nivel general de precios que está en función de 2 factores principales:

- Incremento de precios
- Duración del incremento de precios.

La *HIPERINFLACIÓN* es un fenómeno económico en el cual los precios son cada vez mayores debido al comportamiento ante las *EXPECTATIVAS* sobre los precios futuros.

“Por el lado del consumidor, si este cree que subirá el nivel de precios comprará bienes y los usará para guardarlos en el futuro, productores preverán incremento de precios y se abstendrán de participar en el mercado, para que así su producción se almacene, todo esto produce incremento esperado de precios...Esto se traduce en un exceso en la demanda que eleva los beneficios esperados y aumenta los precios y los salarios.”³⁸

“Existen 2 condiciones para llegar a la hiperinflación:

- a) Existe proceso estable si los precios actuales se equiparan a las expectativas. Si existe precio inestable es probable que exista colapso de la moneda. Entonces hay relación directa entre oferta monetaria y demanda de bienes
- b) La hiperinflación puede originarse en una expansión anormal de la cantidad de dinero o en un cambio en *EXPECTATIVAS* e incremento de la oferta de dinero. Entonces hay exceso de demanda a corto plazo...”³⁹

Acerca de los TIPOS DE INFLACIÓN se puede hablar de: Inflación por costo, inflación por demanda, e inflación internacional.

³⁸ Jiménez M. Patricia Isabel; Efectos de inflación en el comercio exterior de Bolivia (1982-92); La Paz; 1993; pág.5.

³⁹ Ibid; pág. 6

“No todos comparten la opinión de Friedman de que toda inflación se debe a movimientos monetarios...La clasificación más común es la distinción entre empuje del costo, o inflación por costo e inflación por demanda o tirón de la demanda, para Sir Jhon Hicks: La Inflación por demanda con desempleo, sostiene que cuando aumenta el empleo, aumenta la producción; pero cuando el incremento de costos no se ajusta al incremento de la inflación, es cuando existe cuellos de botella, no aumenta la producción.”⁴⁰

“En una inflación por demanda, los ingresos de las empresas aumentan más pronto, que sus costos, por eso existe altas ganancias, gran actividad y mucho empleo. En una inflación donde predomina el empuje **del costo**, los costos suben más rápido que los ingresos, hay bajas utilidades, poca actividad, y peligro de un desempleo anormal. En la historia de países industrializados de los últimos 30 años, hay 2 tipos de inflación: inflación por auge, inflación por depresión...Para los monetaristas son la misma cosa, porque se producen por la misma causa, una expansión monetaria y tienen el mismo resultado.”⁴¹

La inflación internacional está relacionada con la inflación interna de cada país, debido a que las exportaciones están relacionadas con los tipos de cambio.

“...Teóricos cuantitativos reconocieron que los niveles ascendente y descendente de precios originados por sus diversas políticas monetarias y otras de carácter económico, darían lugar a diferentes demandas de sus exportaciones, que ejercería presión en los tipos de cambio. Friedman abogó en 1950 por un sistema de tipos de cambios libremente ajustables, en vez de uno de tipos fijos y crisis frecuentes...la solución fue adoptada. Los Estados Unidos liberaron el precio del oro en 1968, 1971 y en 1974 países importantes en el comercio mundial aceptaron un sistema general de tipos de cambio flotantes.”⁴²

⁴⁰ Evía Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISec (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); 2008; pág. 9

⁴¹ Butler Eamonn; Milton Friedman, su pensamiento económico; Noriega editores; México; 1989; págs. 125, 126

⁴² Ibid; pág. 28.

2.1.1.- TEORÍAS DE LA INFLACIÓN POR EL LADO DE LA DEMANDA

La curva de Demanda Agregada nos muestra combinaciones entre el nivel de Precios, producción, e ingresos, con las que mercados de bienes y dinero están en equilibrio. Podemos hablar de Demanda Agregada clásica, la keynesiana básica, y la keynesiana extrema.

En el Gráfico 1 se observa que: “La curva de DA (Dx Agregada) tiene pendiente negativa y muestra combinaciones del nivel de precios (Pxs), producción (Y), e ingreso (I), con las que mercados de bienes y servicios están en equilibrio”⁴³

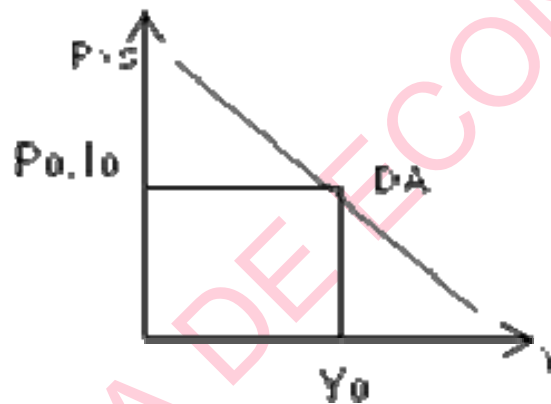


Gráfico 1. DA con pendiente (-), muestra las combinaciones de Pxs, producción, e ingreso, donde mcdos de Bs. y Ss., están en equilibrio.*

En el Gráfico 2: “El incremento de la oferta monetaria desplaza la DA a la derecha, lo que incrementa la producción (Y) y aumenta precios (Pxs).”⁴⁴

“Existe presión inflacionaria si: hay crédito excesivo al sector privado; recursos externos para privados no se traducen en importaciones, por aumentar demanda (dx) de bienes no transables.”⁴⁵

⁴³ Rudiger Dornbusch, Stanley Fisher; Macroeconomía; 6ta ed.; McGraw-Hill editores; Madrid; 1996; pág. 211.

⁴⁴ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. De Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 211.

⁴⁴ Ibid; pág. 211.

*Elaboración propia

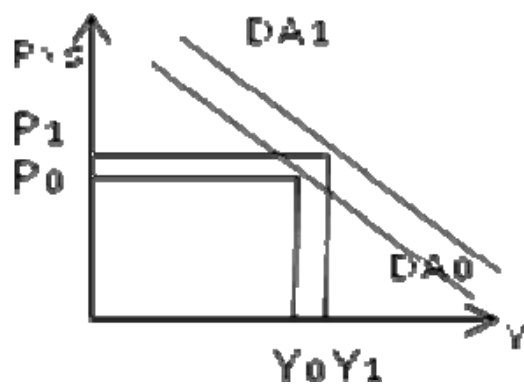


Gráfico 2. Incremento de MSx , provoca política expansiva de la DA.*

El Gráfico 3 señala: “Dado un nivel de precios (P_x) e Ingresos (I), se usa el modelo IS-LM para determinar el nivel de producción (Y), donde mercados de bienes y servicios están en equilibrio... La curva IS depende de la política fiscal, y la LM de la política monetaria.”⁴⁶

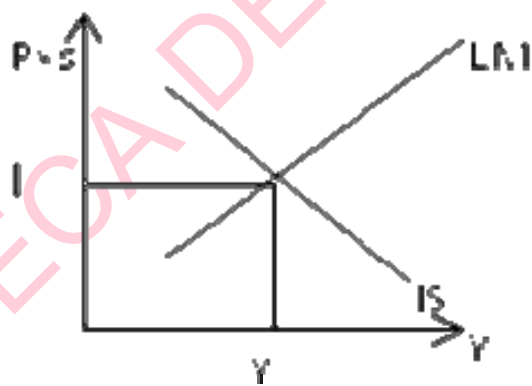


Gráfico 3. Modelo IS-LM determina nivel de producción, donde mcdos. de Bs. y Ss. están en equilibrio.*

⁴⁵ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. De Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 211.

*Elaboración propia

En el Gráfico 4: “La curva de DA es más plana: a) Cuanto menor es la sensibilidad de la dx de dinero al tipo de interés y la renta; b) Cuanto mayor es la sensibilidad de la dx de inversión al tipo de interés.”⁴⁷

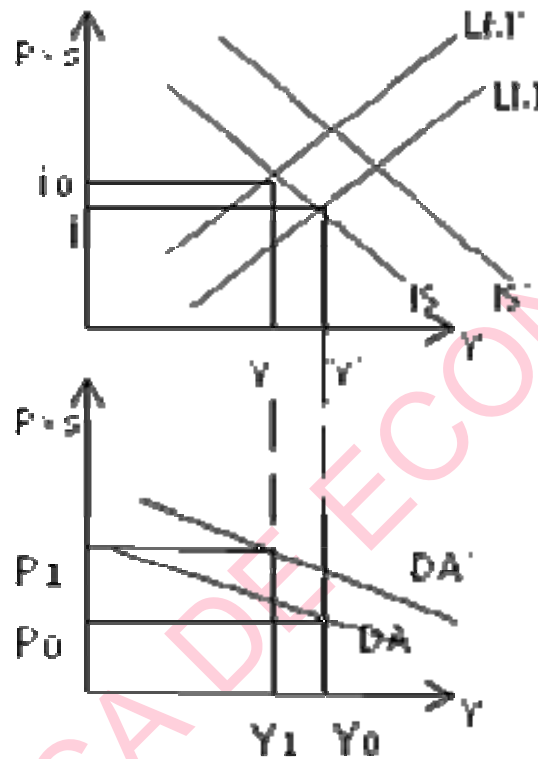


Gráfico 4. Cuando suben precios, baja la producción e ingresos, la curva de DA se desplaza a la derecha, y la curva LM, a la izquierda.*

En el Gráfico 5: “La disminución de precios hace que la curva LM se desplace hacia abajo a la derecha (I, Y); aumente la producción, ingreso, y gasto de equilibrio; aumente la cantidad real de dinero”⁴⁸

⁴⁷ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC; Doc. de Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 216.

⁴⁸ Ibid; pág. 216.

* Elaboración propia

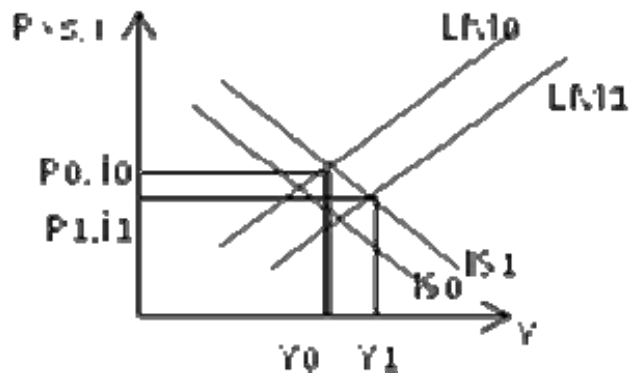


Gráfico 5. Al bajar Pxs e Ingresos, aumenta la producción, y curvas IS, LM se desplazan a la derecha.*

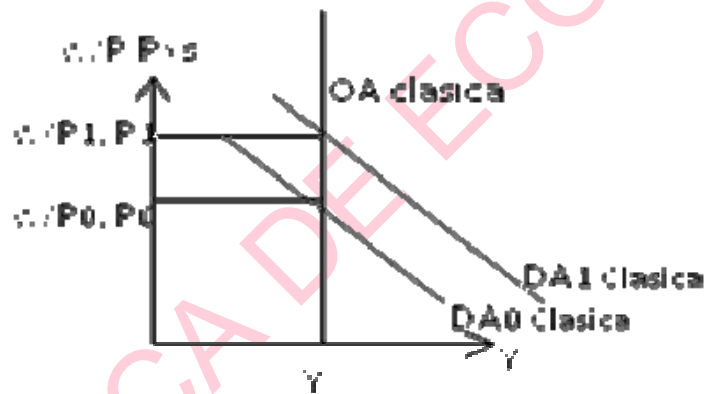


Gráfico 6. Para la DA clásica la curva de OA Clásica es vertical.*

Para los clásicos (Gráfico 6):

- El incremento de precios es consecuencia del incremento de la DA.
- Aumenta la demanda (dx) porque aumenta la cantidad de dinero (T. cuant. del dinero).

“Las decisiones de consumo se resumen en la curva de demanda agregada que representa la variación del consumo... ante variaciones en el nivel de precios. Para analizar el comportamiento de agentes, se divide la demanda (dx) en tres

* Elaboración propia

componentes: 1.- demanda (dx) de bienes de consumo; 2.- demanda (dx) de bienes de inversión; y 3.- demanda (dx) de bienes por parte del gobierno. Esta división es parecida a la identidad contable de la renta nacional ($Y = C + I + G$), si eliminamos el comercio exterior ($X - IM$).”⁴⁹

“De las variables que afectan al consumo individual, la más evidente es la renta individual; cuanto mayor sea la renta individual, mayor será el consumo... El Gobierno recauda una parte de la renta total (Y) en forma de impuestos (T)... La parte de la renta total (Y) que los consumidores controlan es la renta disponible o renta menos impuestos ($Y - T$).”⁵⁰

“La Inversión es el flujo de bienes utilizados para continuar produciendo nuevos bienes...El capital es la inversión neta acumulada...La Inversión de empresas se suele escribir como $I = I(r)$, donde r es el tipo de interés, y se supone que la inversión disminuye cuando el tipo de interés aumenta.”⁵¹

“El gobierno (G) elige consumir cierta cantidad de bienes, compra elementos para la defensa, contrata soldados y recaudadores de impuestos, construye carreteras, cuida parques nacionales y ejecuta otras funciones...transferencias como los pagos de la seguridad social, no se contabilizan en nuestra definición de gasto público... Cuando el Gobierno gasta más de lo que ingresa a través de impuestos obtiene préstamo del Banco Central, retirando dinero de la circulación...”⁵²

2.1.2.- TEORÍAS DE LA INFLACIÓN POR EL LADO DE LA OFERTA

Acerca de la Curva de Oferta Agregada (OA), según el enfoque del gasto de Keynes: “Se explica la inflación como problema de gasto, no como problema monetario. Cuando el gasto total supera la disponibilidad de bienes y servicios, se gasta demasiado, entonces existe gasto privado y existe gasto público, que

⁴⁸ McCandless J.R. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; págs. 57 y 58.

⁵⁰ Ibid; págs. 57 y 58.

⁵¹ Ibid; pág. 69.

⁵² Ibid; Págs. 72 y 73.

es el causante de mayor gasto, por lo tanto existe DÉFICIT. El incremento de la demanda de bienes y servicios sí aumenta la cantidad de dinero.”⁵³

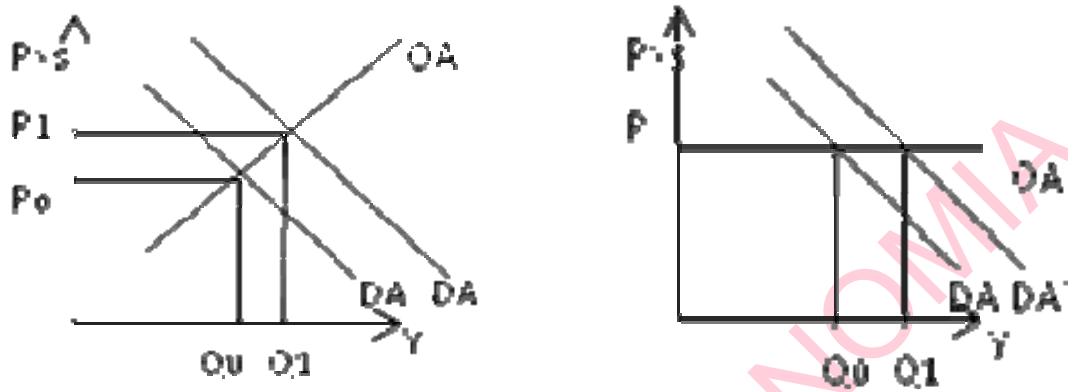


Gráfico 7. Curvas de OA keynesiana básica y extrema.*

Existen 3 TIPOS DE OFERTA AGREGADA: Clásica, Keynesiana básica y keynesiana extrema. (Gráficos 6 y 7)

La curva de OFERTA AGREGADA CLÁSICA se asemeja a la curva de oferta agregada a corto plazo, la cual es vertical; la curva de oferta agregada keynesiana básica se asemeja a la curva de mediano plazo, la cual forma una recta de 45 grados aproximadamente, con el eje de ordenadas y abscisas; y la curva de oferta agregada keynesiana extrema se asemeja a la curva de oferta agregada a largo plazo, la cual es una recta horizontal. Como veremos más adelante.

“La Oferta Agregada tiene pendiente positiva a mediano plazo y es vertical a corto plazo.”⁵⁴

También se puede sostener que la Oferta Agregada es horizontal a largo plazo.

⁵³ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. de Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 8.

*Elaboración propia.

⁵⁴ Rudiger Dornbusch, Stanley Fisher; Macroeconomía; 6ta. edición.; McGraw - Hill/Interamericana S.A.; Madrid; 1996; pág. 237.

Acerca de la oferta monetaria se puede señalar que: "...El papel moneda, era convertible en un metal precioso a un precio fijo. Bajo estos sistemas monetarios, los cambios en la oferta de dinero quedaban determinados por la producción de metales preciosos."⁵⁵

Cuando se refiere a la Oferta Monetaria y el Banco Central se puede sostener que: "La política del gobierno es el determinante básico, aunque no el único de la oferta monetaria. La mayoría de los países tienen una institución oficial, el banco central, que posee la autoridad de emitir dinero. En Estados Unidos, el Banco Central es la Junta de Reserva Federal (Federal Reserve Board, llamada comúnmente "Fed"..."⁵⁶

"Como regla general, el Banco Central de cada país puede determinar la oferta de dinero de alto poder expansivo (Mh) o base monetaria, esto es el papel moneda y el metálico..., junto con las reservas que mantienen los bancos en el banco central..., pero el dinero de alto poder expansivo es sólo uno de los componentes del dinero. Hay otras categorías más amplias como M1, M2, M3, etc."⁵⁷, relacionadas con la liquidez total.

Cuando la referencia es a costos inflacionarios, esta se refiere al incremento de costos continuos, según los economistas Evia Vizcarra, y Armando Mendez Morales.

En el Gráfico 8: "La curva de oferta agregada (OA) relaciona la cantidad de producción (Y) generada en la economía para cada nivel de precios (Pxs)."⁵⁸

⁵⁵ Sach - Larrain; Macroeconomía en la Economía Global; Edit. Prentice Hall H.; México; 1994; pág. 249.

⁵⁶ Ibid; págs. 249, 250.

⁵⁷ Ibid; pág. 250.

⁵⁸ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall International; Madrid; 1993. Pág.93.

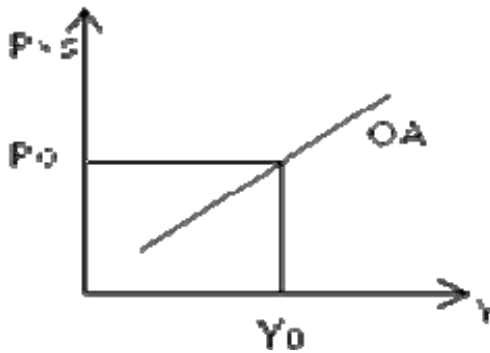
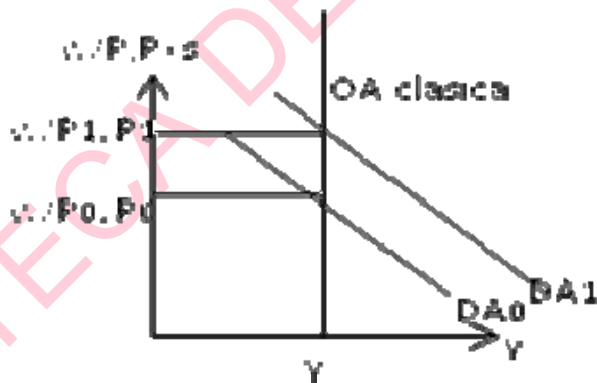


Gráfico 8. La curva de OA a mediano plazo relaciona producción con Pxs.*

En el Gráfico 9: “La CURVA DE OA CLÁSICA es vertical, para ella el mercado de trabajo está en equilibrio, con pleno empleo; hay trabajo y población activa plenamente empleada, independiente del nivel de precios debido a variaciones de salarios; existe oferta de cantidad de bienes constante independiente del nivel de precios.”⁵⁹



Pxs = Precios; w/p = salario real; Y= Producción; OA= Sx Agregada; DA= Dx Agregada.

Gráfico 9. Para la OA clásica el mcd. de trabajo está en equilibrio, con pleno empleo; Sx de Bs. es constante e independiente del nivel de Pxs.*

Para la curva de Oferta Agregada Clásica: “En el lado de la producción todos los mercados se vacían de manera que nadie está desempleado, si no quiere

⁵⁹ Rudiger Dornbusch, Stanley Fisher; Macroeconomía; 6ta. Ed.; McGraw-Hill Edit. S.A.; Madrid; 1996; pág. 222.
*Elaboración propia.

estarlo...El modelo clásico es dominante hasta antes de los años 30. Para el modelo clásico los mercados funcionaban perfectamente; salarios y precios se ajustaban para vaciarlos.⁶⁰

“Para generar la curva de oferta agregada, se desea saber la cantidad de producción que se obtendrá para cada precio. Por ejemplo para el nivel de precios p_1 , el salario real de equilibrio es $(w/p)_1$. Para ese salario real el trabajo ofrecido y demandado, en el mercado de trabajo es L_1 . La cantidad de trabajo combinada con el stock de capital k , genera producción Y_1 . Ahora se tiene el punto P_1-Y_1 , en la curva de OFERTA AGREGADA. Para otro nivel de precios, P_2 , el salario real, la cantidad ofrecida y demandada en el mercado de trabajo y la producción, son los mismos que para el precio P_1 . Entonces el punto P_2-Y_1 , es otro punto de la curva de oferta agregada. La producción no cambia en esta curva de oferta agregada clásica; pero varía el nivel de precios.”⁶¹

“Sistema de ecuaciones de la oferta del modelo clásico:

- 1) Función de producción $Y = f(L, K)$;
- 2) Curva de demanda de trabajo $w/p = f_L(L_D, k)$;
- 3) Curva de oferta de trabajo $L_S = S_L(w/p)$;
- 4) Equilibrio en el mercado de trabajo $L_S = L_D$.⁶²

Acerca de la CURVA DE OFERTA AGREGADA KEYNESIANA se señala que en 1921 la huelga de mineros, y el elevado desempleo parecen haber desatado la Gran Depresión de la década de los años 20 en Inglaterra. En 1936 Jhon Maynard Keynes, economista inglés, en su obra: “Teoría general de la ocupación el interés y el dinero” sostuvo que supuestos clásicos, como por ejemplo la economía de pleno empleo, no eran válidos, y que mercados de trabajo no funcionan perfectamente.

⁶⁰ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993. págs. 85, 86.

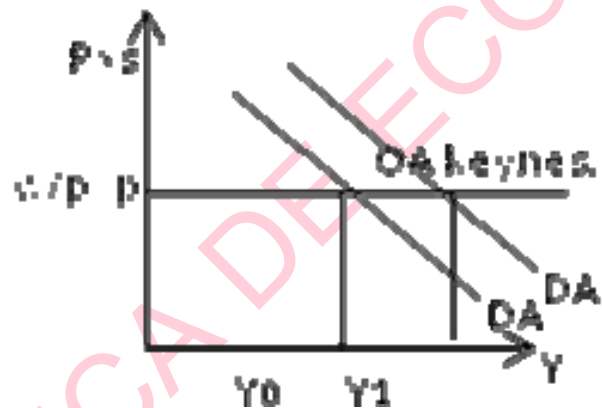
⁶¹ Ibid; pág.96.

⁶² Ibid; pág.104.

En el modelo keynesiano extremo existe un precio constante, lo que varía es la producción, por eso existe desempleo constante, se ofrece lo que se demanda al precio existente, por eso la curva de oferta agregada keynesiana es horizontal.

En el Gráfico 10 se ilustra la OFERTA AGREGADA (OA) KEYNESIANA EXTREMA.

“La Oferta Agregada (OA) Keynesiana es horizontal, para ella existe desempleo horizontal, constante, razón por la que el salario varía poco o nada; el costo medio de la producción no varía, si varía el nivel de producción (Y); se ofrece lo demandado al nivel de Pxs. existente; el Px. es constante y no varía”⁶³



Y = Nivel de prod.; w/p = salario real; Pxs = Precios; DA = D_x Ag.; OA = S_x Ag.

Gráfico 10. Para la OA Keynesiana extrema hay desempleo cte., el salario varía poco o nada; no varía costo medio de producción, ni Px; pero sí Y.*

“Los NUEVOS KEYNESIANOS explican fluctuaciones cíclicas de la actividad económica mediante modelos con rigideces a corto plazo de precios y salarios derivados del comportamiento racional de agentes individuales:

- 1.- Economía no tiende al pleno empleo automáticamente;
- 2.- Fundamentan microeconómicamente comportamiento racional de agentes.

⁶³ Rudiger Dornbusch, Stanley Fisher; Macroeconomía; 6ta.Ed.; McGraw-Hill/Interamericana S.A.; Madrid; 1996; págs.221, 222.

* Elaboración propia.

Respecto a economías de mercado:

1.- Existen mecanismos de ajustes lentos, dificultosos. Perturbaciones e informaciones nuevas se difunden de forma lenta e irregular en la economía.

2.- La economía real es contractual. Negociaciones llevan tiempo, generan costes.

Nuevos keynesianos justifican la rigidez de precios y salarios como resultado de un comportamiento racional y optimizador de agentes. Su hipótesis es que: Comportamiento racional de agentes optimizan su conducta bajo restricciones; la información es incompleta; los mercados son imperfectos e incompletos. ⁶⁴

“En 1958 el economista inglés A. W. PHILLIPS, publicó un artículo donde observaba, a partir de los datos históricos de Inglaterra,...una correlación negativa entre la tasa de variación de los salarios, denominada “inflación salarial”, y el nivel de desempleo...En los periodos en que los salarios experimentaban grandes incrementos, el desempleo era relativamente bajo...Luego de la publicación del artículo de Phillips, esta relación entre la inflación salarial y el desempleo se empezó a conocer como CURVA DE PHILLIPS.”⁶⁵

Para el economista inglés A. W. Phillips: “Economías nacionales desarrolladas se movieron en términos de pleno empleo y a la vez se presentó la inflación. Por lo tanto:

- Existe relación directa entre el aumento del empleo y el aumento de salarios. Esto contradice la teoría clásica sobre el mercado de trabajo.

⁶⁴ Rudiger Dornbusch, Stanley Fisher; Macroeconomía; 6ta.Ed.;McGraw-Hill/Interamericana S.A.; Madrid; 1996; págs. 221, 222.

*Elaboración propia.

⁶⁵ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall International; Madrid; 1993; pág.123.

- La función de Oferta Agregada tiene pendiente positiva con relación a la inflación.

- Existe un “TRADE OFF”. (Si socios desean mayor empleo, deben vivir con mayor inflación; existe baja inflación a costa a aceptar mayor desempleo).”⁶⁶

En el Gráfico 11 se ilustra el “trade off”, o relación inversa entre w/p = salario real con inflación (π) y desempleo (d); además de la relación de π y d con Oferta Agregada (OA) y Demanda Agregada (DA).

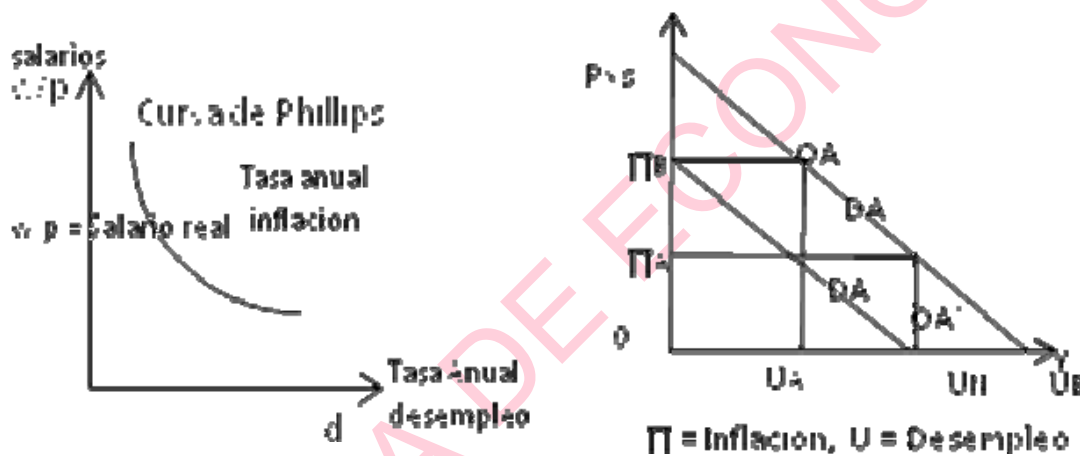


Gráfico 11. El trade off o curva de Phillips, muestra relación inversa entre “inflación – desempleo”, y su relación con OA y DA. *

La relación inversa inflación desempleo (Trade Off) es la aplicación activa de la política fiscal y la política monetaria que dinamiza la demanda agregada e impulsa el incremento de la producción, el incremento del empleo, con la condición de aceptar la inflación. Caso contrario la política fiscal y monetaria aseguran la no existencia de la inflación a costa del desempleo.

⁶⁶ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. De Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 11.

*Elaboración propia.

Según la Curva de Phillips: “Si disminuye el desempleo, entonces aumenta la inflación porque aumenta la demanda de bienes, por lo tanto la inflación destruye el sistema de precios y disminuye los incentivos para la producción.”⁶⁷

“En el modelo de Milton Friedman la relación inversa de la inflación y paro sólo es posible a corto plazo ya que periodo tras periodo las expectativas inflacionistas se ajustan... En el largo plazo, la dicotomía clásica se mantiene, el desempleo vuelve a su nivel natural y no hay trade off entre inflación y desempleo.”⁶⁸

“Milton Friedman criticó la Curva de Phillips, planteo la existencia de la tasa natural de desempleo o nivel de pleno empleo, a la cual la economía debería converger independientemente de la tasa de inflación...en el largo plazo el desempleo no debería ser fenómeno monetario... u = tasa natural de desempleo; y = nivel de actividad...”⁶⁹

2.1.3.- POLÍTICA FISCAL E INFLACIÓN

“La POLÍTICA FISCAL_z es un conjunto de medidas tomadas por el gobierno... con la finalidad de influir en el nivel de precios, producción, inversión y empleo.”⁷⁰

“Si se quiere salir de una depresión con altas tasas de paro, se necesita aplicar una política fiscal expansiva aumentando el gasto público o reduciendo impuestos, pero si se quiere combatir una inflación habría que aplicar una política fiscal restrictiva.”⁷¹

“El sistema impositivo grava rendimientos nominales, no reales. Por lo tanto la primera consecuencia de la inflación es que los individuos que obtienen un

⁶⁷ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC; 2008

⁶⁷ De Gregorio Rebeco José; Macroeconomía teoría y práctica; Edit. Pearson; México; 2007; pág. 394.

⁶⁸ Arthur Anderson; Diccionario de Economía; editorial España Calpe S.A.; Madrid; 1999; pág. 493.

⁶⁹ Ibid; pág. 493.

⁷⁰ Ibid; pág. 493.

pequeño rendimiento real bruto positivo de su capital acaban con un elevado rendimiento real negativo una vez deducidos los impuestos, lo que reduce los incentivos para invertir.”⁷²

En el Gráfico 12, en la Política fiscal expansiva: Un aumento del Gasto Público (G) desplaza las curvas IS a la derecha y LM hacia la izquierda, y la curva de Demanda Agregada también se desplaza hacia la derecha hacia fuera.

Pxs = Precios; G = Gasto de Gob.; Y = Producción; DA = Demanda Agregada

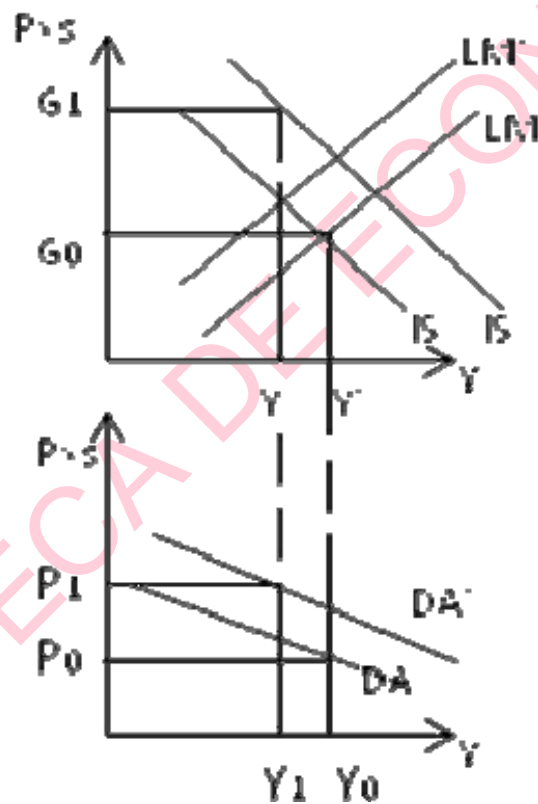


Gráfico 12. Para la P. Fiscal expansiva, un aumento de G desplaza curva IS hacia la derecha, arriba, y la curva de DA a la derecha, afuera. *

⁷² Stiglitz Joseph; La economía del sector público; Editor Antoni Bosch; Barcelona; 2000; pág. 643.

⁷² McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall International; Madrid; 1993. Pág.73.

* Elaboración propia.

“...La política fiscal es la variación de los impuestos o del gasto del gobierno, y da lugar a cambios en la masa monetaria o la cantidad de bonos emitidos por el gobierno.”⁷³

“La finalidad de las políticas, monetaria y fiscal, consiste en conservar la demanda aproximadamente igual a la oferta, y sostener el nivel de precios... El exceso de demanda producirá inflación, pero la deficiencia de la demanda acarreará desempleo y deflación... En el caso de demanda insuficiente la curva de demanda puede ir arriba por: a) incremento de política fiscal, en compras del gobierno; b) disminución de la política fiscal, en tasa impositiva; c) incremento de política monetaria, en oferta de dinero.”⁷⁴

Cuando se habla del enfoque estructuralista se puede hablar de política fiscal porque: “El enfoque estructuralista analiza estructuras de diferentes sectores de la economía interrelacionados entre sí y del sector público. Las causas inflacionarias para los estructuralistas son: Déficit fiscal y de capital humano que repercute en la agricultura e industria... La inflación social o estructural se origina en la lucha entre sectores sociales por la distribución del ingreso...”⁷⁵

“Para Friedman el gobierno, que tiene autoridad definitiva sobre la cantidad de dinero, es el origen de la inflación a largo plazo y del mayor desempleo que a menudo genera. Pero el gasto gubernamental no siempre es inflacionario, lo será si es financiado mediante la creación de nuevo dinero, cuando gasta más de lo que recauda en impuestos y financia el DÉFICIT imprimiendo nuevos billetes, acuñando nueva moneda, creando depósitos en los bancos o concediendo créditos en otra forma...”⁷⁶

“Por tanto, según Friedman, la política fiscal (que se refiere a la magnitud y estructura de los impuestos y al nivel y patrón del gasto del gobierno) es la que

⁷³ H. Branson William; Teoría y Política Macroeconómica; Edit. Fondo de Cultura Económica; México; 1979; págs.105, 106.

*Elaboración propia

⁷⁵ Jimenez M. Patricia I.; Efectos de la inflación en el comercio exterior de Bolivia; La Paz; 1993; pág. 7.

⁷⁶ Butler Eamonn; Milton Friedman, su pensamiento económico; Noriega editores; México; 1989; pág. 53.

determina qué parte del ingreso nacional es tomada por el gobierno, pero no tiene mucho impacto en la inflación...el efecto de la política fiscal en los precios es débil e indirecto.”⁷⁷

“Se debe distinguir entre incrementos de precios *por una sola vez* y las alzas de precios *persistentes*. Los primeros resultan perturbaciones particulares, como los incrementos por una sola vez en los precios mundiales del petróleo, en tanto que las últimas resultan por lo general de algún problema crónico, como un DÉFICIT PRESUPUESTARIO prolongado y persistente. Es útil también distinguir entre inflaciones según su severidad. En países, como Alemania y Suiza la inflación durante décadas fue inferior al 10 % anual. En otros, las alzas de precios han excedido 20 % anual durante largos periodos de tiempo. En un tercer grupo de países, que incluyen a Argentina, Brasil, y Perú, la inflación ha superado el 100 % al año durante la mayor parte de la década de 1980.”⁷⁸

“En algunos episodios extremos, la inflación ha llegado a más de 50 % al mes (una tasa anualizada de alrededor de 13.000 % al año), en cuyo caso se denomina hiperinflación... Entre las hiperinflaciones recientes se cuentan las de Bolivia durante 1984-1985 y las de Perú, Argentina, Brasil, Nicaragua, Polonia y Yugoslavia durante 1989.”⁷⁹

“...durante el largo periodo de 1829 a 1933 Estados Unidos se rigió por el patrón oro, por tanto el crecimiento de la oferta monetaria, y de la inflación, estaba ligada a las variaciones de la cantidad de oro disponible. Después de los nuevos descubrimientos de oro en 1849 y 1896, los precios subieron en forma relativamente rápida pero declinaron durante largos lapsos entre estos descubrimientos, como el que va de 1873 a 1896. Este patrón de alzas y caídas de precios mantuvo baja la inflación durante todo un siglo: el nivel de precios en 1913 era inferior al de 1820. Después de la Segunda Guerra Mundial, la

⁷⁷ Butler Eamonn; Milton Friedman, su pensamiento económico; Noriega editores; México; 1989; pág. 54.

⁷⁸ Sach - Larrain; Macroeconomía en la Economía Global; Edit. Prentice Hall ; México; 1994; pág. 320.

⁷⁹ Ibid; pág.320

progresiva desvinculación de la moneda respecto al oro le dio más libertad al Banco de Estados Unidos (FED), para aumentar la oferta de dinero. Esto abrió más margen para la inflación y, a partir de 1945, el nivel de precios ha subido todos los años.”⁸⁰

“...En los países latinoamericanos, el origen de esta alta inflación se puede encontrar en los grandes y persistentes DÉFICITS FISCALES que el banco central monetiza...”⁸¹

“En principio un gobierno puede evitar el déficit mediante reducciones de gastos y aumentos de impuestos. El problema está en la dificultad para implementar políticas de este tipo, que generalmente requieren una mayoría en el poder legislativo, como lo demostraron Nouriel Rubini y Jeffrey Sach...”⁸²

“Si la demanda de dinero es constante, y si el gobierno sólo puede tomar préstamos del exterior o del Banco Central, entonces, todo el endeudamiento es con el exterior, aún si el gobierno trata de tomar préstamos del Banco Central. Cualquier intento de tomar préstamos del banco central conduce a incremento del dinero de alto poder expansivo que produce pérdida de reservas y reversión del incremento en la oferta monetaria...”⁸³

Cuando se habla de déficits fiscales bajo tipo de cambio fijo se puede señalar que: “Bajo el tipo de cambio fijo los déficits financiados imprimiendo moneda son financiados por pérdida de reservas internacionales...”⁸⁴

“- EI DÉFICIT PRIMARIO, es igual al déficit menos el pago de intereses.

- Si el déficit primario se mantiene constante, el déficit fiscal global crecerá al acumularse la deuda interna.

- EI IMPUESTO INFLACIÓN es la pérdida de capital de poseedores de dinero.

⁸⁰ Sach - Larrain; Macroeconomía en la Economía Global; Edit. Prentice Hall ; México; 1994; pág. 322.

⁸¹ Ibid; pág. 323

⁸² Ibid; pág. 325

⁸³ Ibid; pág.325

⁸⁴ Ibid; pág. 332

- El SEÑORIAJE es el ingreso del gobierno gracias a su poder monopólico para imprimir moneda.

- IMPUESTO INFLACIÓN es igual al SEÑORIAJE, si saldos reales de dinero no varían.

- La inflación afecta ingresos tributarios cuando se tarda en cobrar los impuestos.”⁸⁵

La INFLACIÓN ANTICIPADA, se refiere a la “EXPECTATIVA DE UNA TASA DE INFLACIÓN MÁS ALTA, traducida en tasas de interés más elevadas...la protección contra la inflación puede aumentar la adicción de las autoridades a una forma escondida de tributación.”⁸⁶

“Cuando el Estado gasta más de lo que recibe en impuestos e ingresos, en cualquier año, tiene déficit presupuestario, llamado DÉFICIT FISCAL... Cuando el Estado incurre en un déficit debe endeudarse año tras año para pagar la diferencia entre sus gastos e ingresos. El valor acumulado de este endeudamiento es la DEUDA PÚBLICA...”⁸⁷

“Las consecuencias de los DÉFICITS PÚBLICOS son:

- 1.- La carga de gastos presentes, trasladada en parte a generaciones futuras;
- 2.- La emisión de bonos, que puede reducir la inversión y empeorar el bienestar futuro;
- 3.- La deuda externa que puede aumentar, reduciendo el nivel de vida futuro;
- 4.- El des-ahorro público, no contrarrestado por el ahorro privado.”⁸⁸

2.1.4.- POLÍTICA MONETARIA E INFLACIÓN

La Política monetaria está relacionada con la “Acción de autoridades monetarias dirigida a controlar las variaciones en la cantidad disponible o en el coste (cantidad) del dinero en el mercado, para conseguir determinados objetivos

⁸⁵ Sach Larrain; Macroeconomía en la Economía Global; Edit. Prentice Hall ; México; 1994 págs. 332 y 333.

⁸⁶ Ibid; págs. 609 y 700.

⁸⁷ Ibid; págs. 609 y 702.

⁸⁸ Ibid; págs. 609 y 702.

macroeconómicos, que generalmente son: control de la inflación, la reducción del desempleo, la consecución de una tasa de crecimiento de la renta o producción real y la mejora en el saldo de la balanza de pagos. Los principales instrumentos para alcanzarlos son: el coeficiente de caja, y las operaciones de redescuento de crédito y de mercado abierto.”⁸⁹

“El pensamiento monetarista acerca de la inflación señala:

- La inflación es un fenómeno monetario causado por el incremento más rápido de la cantidad de dinero que el incremento de la producción.
- El Estado determina la cantidad de dinero.
- El remedio para la inflación es: la tasa de incremento menor de la cantidad de dinero.
- Para desarrollarse la inflación necesita 1 periodo de tiempo y 1 plazo para eliminarla.
- Es inevitable la existencia de efectos secundarios.”⁹⁰

Los instrumentos de la política económica son: Control de oferta monetaria; disminución del déficit fiscal; devaluación de la moneda; liberalización de precios; eliminación de subsidios. No afecta la redistribución del ingreso por existir igual aplicación para todos.

La política fiscal afecta a los tipos de interés y a la distribución del gasto en el sector público y el privado y entre el consumo y la inversión. La política monetaria sólo afecta al nivel de precios y es coherente con la teoría cuantitativa del dinero. “La TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO en su versión más poderosa establece que el nivel de precios es proporcional a la cantidad de dinero... En este caso, el dinero es neutral.”⁹¹

⁸⁸ Arhtur Anderson; Diccionario de Economía; editorial España Calpe S.A.; Madrid; 1999; pág. 493.

⁹⁰ Jimenez Patricia Isabel; Efectos de la inflación en el comercio exterior; Madrid; 1999; pág.493.

⁹¹ Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; Macroeconomía; Edit. McGRAW-HILL/ITERAMERICANA DE ESPAÑA S.A.; México; 1996; pág. 230.

Para la *hipótesis de la tasa natural de Friedman*: “No hay ilusión monetaria, por lo menos en el largo plazo, que provoque cambios en magnitudes nominales (como la cantidad nominal de dinero) generen cambios en una magnitud real; el nivel de desempleo. EL DESEMPLEO ES FUNCIÓN DE FUERZAS REALES, como: operación de mercados, políticas de empleo y oferta y demanda de trabajo. Una dosis de expansión monetaria, podría dar un impulso temporal; pero luego el empleo volverá a su tasa natural determinada por las fuerzas institucionales reales... el intento de fijar el empleo por debajo de su tasa natural exige dosis de inflación en aceleración constante...”⁹²

“La TASA NATURAL DE DESEMPLEO es un concepto muy mal entendido,... siempre habrá cierto grado de desempleo que no se puede eliminar, porque hay muchas causas que es imposible erradicar: la tasa natural depende de las características estructurales de los mercados de productos, incluyendo imperfecciones del mercado, variabilidad estocástica de las demandas y las ofertas, el costo de obtener información sobre vacantes y disponibilidad de mano de obra, costos de la movilidad, etc.”⁹³

Para Friedman: “Una de las causas del desempleo es que las personas cambian de trabajo. En tiempo de prosperidad, las personas se toman más tiempo para buscar nuevos empleos. En tiempos difíciles, los trabajadores se sentirán más inclinados a aceptar el primer empleo que se les presente. El seguro de desempleo es otro factor del control político que prolonga el tiempo para buscar empleo y reduce el costo de estar desempleado. A medida que ingresan a la fuerza de trabajo, muchos no ganan el pan para su familia o están desempleados por largos periodos haciendo subir cifras generales.”⁹⁴

“...el método mediante el que se fijan salarios puede influir en la tasa natural de desempleo. Es difícil que bajen salarios; aunque bajen precios,...contratos a

⁹² Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; *Macroeconomía*; Edit. McGRAW-HILL/ITERAMERICANA DE ESPAÑA S.A.; México; 1996; pág.148.

⁹³ Butler Eamonn; Milton Friedman, *su pensamiento económico*; Noriega editores; México; 1989; págs. 149.

⁹⁴ *Ibid*; pág. 150.

plazo más corto o convenios de salarios indizados al costo de vida pueden reducir la tasa natural.”⁹⁵

“...Cuando gobiernos intentan reducir el desempleo muy por debajo del 2, 5, ó 6%, mediante impulsos monetarios, en lugar de mejorar las deficiencias estructurales, el resultado más probable es una inflación...”⁹⁶

Cuadro 1: Variación (%) del empleo formal e informal, entre los años 1991-2006

Variación del Empleo informal y del Empleo formal				Año	%Inflación	Var. E. Informal	Var. E. Formal
Año	%Inflación	Var. E. Informal	Var. E. Formal				
1991-1992	12,1	-0,7	0,6	1997-1999	8,8	-1,6	1,5
1992-1993	8,5	-0,7	0,7	1999-2000	4,6	7,8	-7,8
1993-1994	7,9	-0,8	0,7	2000-2001	1,6	-1,4	1,5
1994-1995	10,2	2,6	-2,5	2001-2002	0,9	-0,8	0,6
1995-1996	12,4	2,7	-2,8	2002-2003	3,3	-0,5	0,7
1996-1997	4,7	-2,8	3	2003-2005	4,9	-4,6	4,5
				2005-2006	4,3	-2,1	2

El Gráfico 13 muestra la variación del desempleo e inflación, según M. Friedman

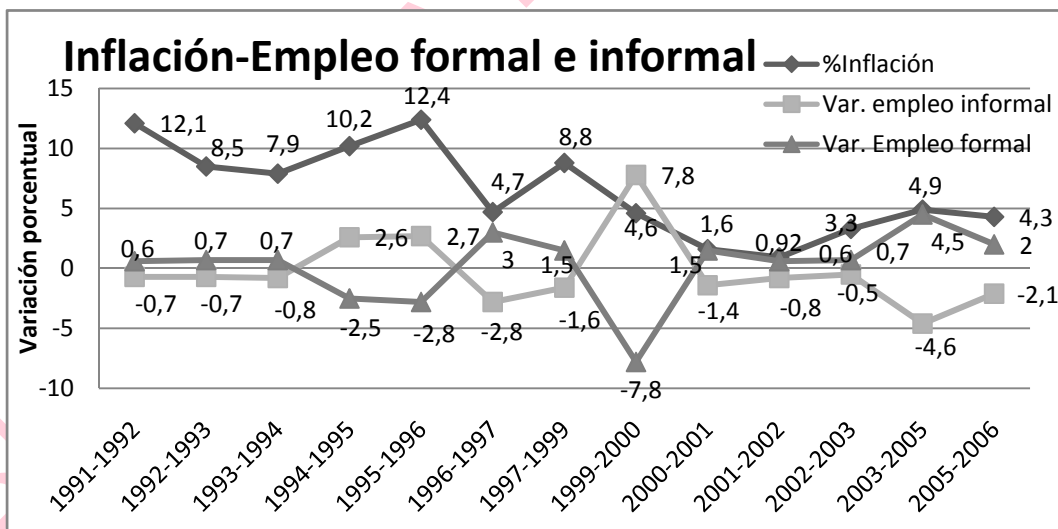


Gráfico 13: A mayor inflación, mayor desempleo; menor empleo formal.*

⁹⁵ Butler Eamonn; Milton Friedman, su pensamiento económico; Noriega editores; México; 1989; pág. 151.

⁹⁶ Sach Larrain; Macroeconomía en la Econ. Global; Edit. Prentice Hall; México; 1994; pág. 252.

* Fuente: Elaboración propia, con datos del INE (Instituto Nacional de Estadística).

“Los tres tipos de OPERACIONES más usados por autoridades, para cambiar la base monetaria son: Operaciones de mercado abierto (OMA), Operaciones de Redescuento (OR), Operaciones de cambio (OC).”⁹⁷

“Las transacciones de los Bancos Centrales cuando compran y *venden bonos* en el mercado abierto son *operaciones de mercado abierto* (OMA). Una compra de instrumentos financieros por el banco central, resulta en un incremento de la cantidad de dinero en manos del público, el banco compra activos con dinero que se pone en circulación; en cambio una venta de valores por el banco trae consigo una declinación de la base monetaria.”⁹⁸

Respecto a *operaciones de redescuento* se señala que: “En algunos países, el Banco Central hace préstamos directos a empresas no financieras, pero a través de la ventanilla de descuento sí presta a Bancos privados. La tasa de interés a la cual el Banco Central de E.E.U.U. está dispuesto a prestar dinero a Bancos Comerciales se conoce como *tasa de descuento*.”⁹⁹

“Los bancos privados hacen uso de esta opción de crédito para dos propósitos:

- 1) Ajustar sus reservas;
- 2) Obtener fondos que el banco puede prestar a sus clientes...”¹⁰⁰

Respecto a operaciones de cambio: “El Banco central compra o vende moneda extranjera a cambio de moneda nacional; en otros casos, compra o vende un activo que devenga interés en moneda extranjera, un pagaré de tesorería de un gobierno extranjero. Como pasa en *operaciones de mercado abierto* (OMA) estas transacciones tienen efectos directos sobre el monto de dinero de alto poder expansivo en manos del público.”¹⁰¹

⁹⁷ Sach Larrain; Macroeconomía en la Econ. Global; Edit. Prentice Hall; México; 1994; pág. 252

⁹⁷ Ibid; pág.252.

⁹⁸ Ibid; pág. 252.

⁹⁹ Ibid; pág.256.

¹⁰⁰ Ibid; pág. 260.

¹⁰¹ Ibid; pág. 260.

“... la esencia de un tipo de cambio fijo es el compromiso del Banco Central de comprar y vender moneda extranjera a un precio dado en términos de la moneda nacional, un ejemplo es la compra y venta de dólares a determinado precio...”¹⁰²

“Aún con moneda flotante, en el mundo real los Bancos Centrales participan en operaciones cambiarias para suavizar fluctuaciones del tipo de cambio. Cuando esto pasa, el sistema cambiario se llama *flotación sucia*, para distinguirlo de una flotación limpia en que el Banco Central se abstiene de efectuar operaciones de cambio...”¹⁰³

“La VELOCIDAD-renta del DINERO es el número de veces que la cantidad de dinero da vueltas al año para financiar el flujo anual de renta. Es igual al cociente entre el PIB y la cantidad de dinero...se define como: PIB Nominal / Dinero circulante:

$$V = Y_n / M ; \quad Y_n = \text{PIB Nominal}; \quad M = \text{Dinero en circulación de la economía.}$$

Es decir, el cociente entre la renta nominal y la cantidad nominal de dinero. Otra manera de formular la ecuación que reconoce a Y_n (PIB nom.) igual al nivel de precios, P , multiplicado por la renta real, Y , es:

$$M \times V = P \times Y \rightarrow P = (V \times M) / Y = \text{teoría cuantitativa del dinero clásica}$$

La ecuación que expresa la teoría cuantitativa del dinero, donde se perciben 4 variables vitales en la explicación del fenómeno inflacionario, es: $M * V = P * T$
 M = Dinero en circulación en la economía; V = Tasa media de rotación del dinero en el intercambio.; P = Precio de bienes intercambiados.; T = Cantidad de bienes intercambiados.; K = Inversa de velocidad de circulación del dinero.

$$M = P * T * 1/V$$

$$= P * T * K \rightarrow P = M * V * 1/T$$

¹⁰² Sach Larrain; Macroeconomía en la Econ. Global; Edit. Prentice Hall Hispan.; México; 1994; pág. 260.

¹⁰³ Ibid; pág. 261.

Si en lugar de las transacciones se considera el volumen cuantificado de la producción final de bienes y servicios, las ecuaciones anteriores tendrán una nueva formulación:

$$M * V = P * Q$$

$$M = P * Q * K$$

$$P = M * V * 1/Q$$

$$Q = \text{Volumen físico de la producción final}$$

La última ecuación expresa, desde el punto de vista clásico, que los precios pueden subir por efecto de 3 causas: 1.- Aumento del dinero en circulación; 2.- Intensificación de la velocidad de circulación del dinero; 3.- Disminución del volumen físico de producción de bienes finales. Para los clásicos *la causa fundamental de la variación de precios y de la inflación, es el creciente aumento de moneda circulante existente en la economía.*¹⁰⁴

2.1.5.- TEORÍAS DE LA INFLACIÓN MIXTA.

La teoría de inflación mixta, habla de: shocks de oferta y shocks de demanda.

El Gráfico 14 explica la relación entre los shocks de demanda y el incremento de precios ya que: “Los **shocks de demanda** están relacionados con el *incremento de precios*, lo cual hace que exista contracción de la oferta agregada debido a que suben los costos, lo cual hace que aumente el desempleo y caiga la producción... Los gobiernos usan políticas fiscales y monetarias activas para eliminar la recesión, lo cual hace que aumente la inflación. Por lo tanto la inflación se convierte en una espiral.”¹⁰⁵

¹⁰⁴ Roel Virgilio, LAS CRISIS Y EL ANÁLISIS ECONÓMICO; Edics. El Alba; Lima - Perú; 1990; pág. 278.

¹⁰⁵ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. De Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 12.

* Elaboración propia.

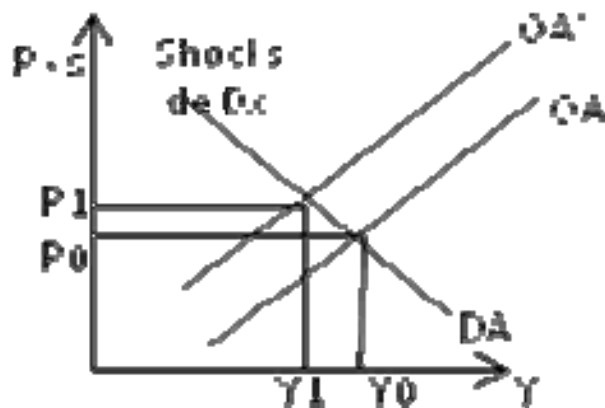


Gráfico 14. En el Shock de demanda la contracción de la OA hace que aumente el desempleo suban precios y caiga la producción.*

En el Gráfico 15: “Los *shocks de oferta* son el *incremento de salarios inesperados* o el *incremento de otro costo*, lo cual produce una contracción de la oferta agregada con impulso inflacionario, y la aparición de la recesión. Para impedir estos fenómenos los gobiernos promueven políticas fiscal y monetaria activas, que impulsan la subida de la DA, que hace que exista inflación.”¹⁰⁶

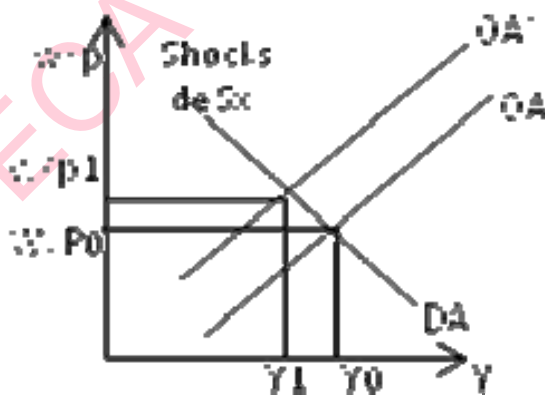


Gráfico 15: En el Shock de oferta el incremento de salarios (w/p) contrae la OA, que hace: aumentar desempleo, subir precios, caer la producción (Y).*

¹⁰⁶ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. De Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 12.

* Elaboración propia.

Acerca de la POLÍTICA FISCAL Y MONETARIA PARA EL EQUILIBRIO INTERNO Y EXTERNO, señalamos que: “Según la regla de Tinbergen para alcanzar equilibrio interno y externo se necesita una política de ajuste y de cambio en el gasto... Mundell en 1968, mostró que aún es posible alcanzar equilibrio interno y externo a través del uso apropiado de las políticas fiscal y monetaria, en presencia de movilidad de capital.

CURVA IS: El mercado de bienes está en equilibrio cuando la demanda agregada ($C+I+X-M$) es igual al nivel del producto o ingreso nacional de la economía (Y). La curva IS es el lugar geométrico de combinaciones de niveles de ingreso y tasas de interés que satisfacen la ecuación:

$$I(r) + X = S(Y) + M(Y)$$

La demanda de dinero depende positivamente del nivel del Ingreso Nacional (saldos de transacción más saldos de precaución) y negativamente de la tasa de interés (demanda especulativa).

La curva LM es el lugar geométrico de todas las combinaciones de niveles de ingreso y tasas de interés consistentes con el equilibrio de la balanza de pagos (equilibrio externo), satisfacen la ecuación: balanza comercial + balanza en cuenta de capital = 0 (suponiendo la balanza de transferencias unilaterales cero). La curva de equilibrio externo es vertical, de pendiente positiva u horizontal, dependiendo de si el capital es perfectamente inmóvil, imperfectamente móvil, o perfectamente móvil. Además la región de déficit externo está a la derecha y la de superávit a la izquierda.”¹⁰⁷

Gráfico 16 nos muestra la Curva de equilibrio externo, que puede ser vertical u horizontal, dependiendo del tipo de capital (k).

¹⁰⁷ Chacholiades Miltiades; Economía Internacional; McGRAW-HILL INT. S. A.; Colombia; 1992; Pág. 494.
* Elaboración propia.

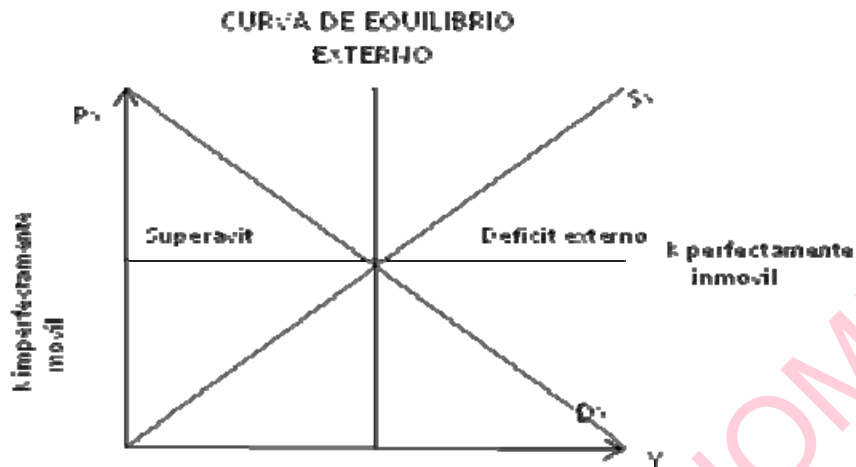


Gráfico 16: La Curva de equilibrio externo de la Bal. de pagos es vertical si k es imperfectamente móvil, u horizontal si k es perfectamente inmóvil. Existe déficit externo a la derecha y superávit a la izquierda.*

“Un incremento de la oferta monetaria empeora la balanza de pagos por dos razones: disminuye la tasa de interés (que empeora la cuenta de capital) e incrementa el ingreso nacional e importaciones (que empeora la balanza comercial)

Un incremento del Gasto de gobierno o disminución de impuestos aumenta la tasa de interés como el ingreso nacional. Entonces mejora la cuenta de capital y empeora la balanza comercial.

Para alcanzar equilibrio interno y externo se debe fijar la oferta monetaria (MS_x) y el gasto de gobierno (G), haciendo pasar las curvas $IS - LM$ por el punto de equilibrio, lo cual se observa en el Gráfico 17.

Mundell propuso asignar la política monetaria al equilibrio externo y la política fiscal al equilibrio interno.”¹⁰⁸

¹⁰⁸ Chacholiades Miltiades; Economía Internacional; McGRAW-HILLINT. S. A.; Colombia; 1992; Pág. 494.

* Elaboración propia.

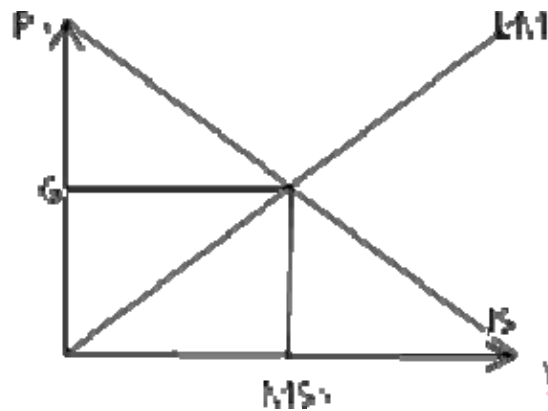


Gráfico 17: Cuando la MSx y el Gasto de Gobierno (G) pasan por el punto de equilibrio de las curvas IS – LM, existe equilibrio interno y externo.*

Hablando de MEDIDAS DE LA INFLACIÓN ESPERADA, se puede señalar que: “Economistas usaron al menos 3 métodos para medir las EXPECTATIVAS sobre variables, como la tasa de inflación o el tipo de interés real:

- 1.- Preguntar a una *muestra de individuos* sobre sus creencias.
- 2.- Utilizar la *hipótesis de expectativas racionales*, según la cual creencias de individuos se corresponden con predicciones óptimas, dada la información disponible. Usar *técnicas estadísticas para averiguar predicciones óptimas*.
- 3.- Utilizar *datos de mercado, como los tipos de interés* o precios de contratos financieros, para inferir creencias de individuos.”¹⁰⁹

“La principal deficiencia de la *muestra de individuos* está en que la muestra podría no ser representativa de toda la economía... El segundo método de EXPECTATIVAS RACIONALES tuvo algunos éxitos y plantea algunas dificultades...Uno de los problemas es averiguar qué información tienen los individuos cuando elaboran sus expectativas. El tercer método usa una fuente

¹⁰⁹ Barro R., Vittorio Grilli R.; Macroeconomía, teoría y política; Edígrafos S.A.; España; 1997; pág. 176.

*Elaboración propia

de datos con contratos futuros, basados en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) pactados en el mercado...”¹¹⁰

Por lo tanto las EXPECTATIVAS RACIONALES es una de las más indicadas para medir la inflación.

“El deflactor del PIB es el cociente entre el PIB nominal de un determinado año y el PIB real de ese año. Mide la variación de precios entre el año base y el año de que se trate. Por ejemplo si el cociente entre el PNB nominal y el real de 1993 es 1,22 (=21/17,2), la producción es 22 por 100 mayor en 1993 cuando se valora utilizando los precios más altos de ese año que cuando se valora utilizando los precios más bajos de 1987. Atribuimos el 22 por 100 del aumento a las subidas de los precios, o sea a la inflación del periodo 1987 – 1993.”¹¹¹

“El Producto Nacional Bruto (PNB) es el valor de los bienes y servicios finales producidos por factores de producción de propiedad nacional durante determinado periodo... La diferencia entre el PIB y el PNB corresponde a la renta neta ganada por los extranjeros. Cuando el PIB es superior al PNB, los residentes de un país (por ejemplo Canadá) están ganando menos en el extranjero que los extranjeros en ese país (en este ejemplo, Canadá).”¹¹²

“... datos del PIB no son indicadores perfectos de producción o bienestar. Plantean cuatro grandes problemas:

- *Algunos bienes y servicios se miden mal por no comerciarse en el mercado. Ej.: Servicios públicos, actividades no destinadas a la venta y actividades en el hogar.*
- *Es difícil tener en cuenta correctamente las mejoras de la calidad de los bienes.*

¹¹⁰ Barro R., Vittorio Grilli R.; Macroeconomía, teoría y política; Edigrafos S.A.; España; 1997; pág. 176.

¹¹¹ Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; Macroeconomía; Edit. McGRAW-HILLS. A.; México; 1996; pág.39.

¹¹² Ibid; 1996; pág. 33.

- Algunas actividades que se considera contribuyen al PIB real representan uso de recursos para evitar o contener males, como *delincuencia o riesgos para la seguridad social*.
- La *contabilidad nacional no toma en cuenta la contaminación* y degradación del medio ambiente, importante en los países en vías de desarrollo. ¹¹³

2.2.- EXPECTATIVAS ECONÓMICAS

2.2.1.- INFORMACIÓN Y EXPECTATIVAS

“... El MÉTODO que sindicatos y empresas usan PARA REALIZAR PREDICCIONES, de valores futuros de variables económicas y la forma del uso de esa INFORMACIÓN se especifican en su FUNCIÓN DE EXPECTATIVAS, y la podemos representar como:

$$E_t X_{t+n} = f_n(z)$$

Donde la expectativa, en el periodo t, del valor X en el periodo t + n, es una función $f_n(Z)$; la información que se usará es Z, y la posibilidad de realizar predicciones para dentro de n periodos se representa por n...¹¹⁴

“En el modelo keynesiano hay 3 tipos de funciones de expectativas que son: “ingenuas”, “adaptativas”, y “racionales”. Según el tipo de modelo que se use, se permitirá a sindicatos y a empresas usar más información para formar sus expectativas. Esto se expresa dejando al vector Z, contener una cantidad creciente de información.”¹¹⁵

2.2.2.- EXPECTATIVAS ECONÓMICAS

Existen 3 tipos de Expectativas: Ingenuas, Adaptativas y Racionales.

Predecir el futuro es una tarea difícil porque el futuro es incierto, “... en la economía influyen no solo el pasado y el presente (los valores pasados y

¹¹³ Chacholiades Miltiades; Economía Internacional; McGRAW-HILL INT. S. A.; Colombia; 1992; pág. 36.

¹¹⁴ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; pág. 126.

¹¹⁵ Ibid; pág. 126.

presentes de las variables que les afectan), sino también las expectativas de interesados acerca del futuro (valores futuros esperados de dichas variables). El tema que interesa es *cómo introducen los economistas en sus modelos las expectativas que formulan los agentes económicos.*¹¹⁶

Cuando Joseph Stiglitz sostiene de fallos de la información nos señala: “Algunas actividades del Estado se justifican porque los consumidores tienen una información incompleta y por la convicción de que el mercado suministra por sí solo demasiada poca información...La información es, en muchos aspectos, un bien público...El mercado privado a menudo suministra una información insuficiente,.. El ejemplo más notable de intervención del Estado en ésta área son los servicios de meteorología.”¹¹⁷

“Si hay *fallos importantes en el mercado* – competencia imperfecta, información imperfecta, mercados incompletos, externalidades, bienes públicos y paro - , cabe suponer que el *mercado no es eficiente en el sentido de Pareto*, lo que sugiere que debe intervenir el Estado..., hay una forma de intervenir el mercado que mejora el bienestar de alguna persona sin empeorar el de otra,..., el proceso político real y la estructura burocrática de una sociedad democrática son capaces de corregir el fallo del mercado...”¹¹⁸

Riesgos de la inflación son ejemplos de riesgos sociales, para una empresa privada de seguros es difícil soportarlos, por eso no hay un mercado de seguros contra la inflación.”Existen dos grandes distinciones de la capacidad del Estado para asegurar contra riesgos sociales y de las empresas privadas. 1ero. El Estado puede cumplir sus obligaciones recaudando impuestos; 2do. El Estado puede asumir los riesgos repartiéndolos entre las diversas generaciones...”¹¹⁹

¹¹⁶ Argandoña A., Gamez C, Mochón F.; Macroeconomía Avanzada I; McGraw Hill; Madrid; 1996; pág. 81.

¹¹⁷ Stiglitz Joseph; La economía del sector público; Editor A. Bosch; Barcelona; 2000; pág. 99.

¹¹⁷ Ibid; pág. 105.

¹¹⁸ Ibid; pág. 392

“Suponiendo un periodo de relativa calma económica, donde el gobierno equilibra su presupuesto y no trata de manipular mucho la economía. La inflación es relativamente baja – del 1 al 2 por ciento –... Bajo estas condiciones, sindicatos y empresas esperan niveles de precios constantes, y redactan contratos con un nivel de salarios acorde a esa circunstancia. Estas EXPECTATIVAS son “INGENUAS”, porque *al formarlas, los individuos tienen muy poca información sobre la economía*, sólo conocen el nivel de precios actual: $E_t(p_{t+1}) = p_t$

La ecuación indica que E_t , precio esperado en el periodo de tiempo t , para el precio del periodo $t+1$, p_{t+1} , es el precio en el periodo t , p_t . Sindicatos y empresas negocian y firman contrato por un salario nominal, w_t , que no suele coincidir con el salario nominal que genera el salario real de pleno empleo (equilibrio en el mercado de trabajo).¹²⁰

“El salario monetario, que los sindicatos y las empresas fijan en el contrato, resultará en un salario real superior al de equilibrio al nivel actual de precios. (Cuando los individuos tienen expectativas ingenuas, el nivel de precios actual es también el nivel de precios esperado para el periodo siguiente.)...la huelga es el método de presión más poderoso para conseguir incrementos salariales. Pero trabajadores pueden quedarse sin cobrarlos algún tiempo...”¹²¹

El Gráfico 18 representa una situación en la que “...sindicatos y empresas acuerdan un salario real más alto que el de equilibrio. En ese punto, w , es el salario monetario fijado en el convenio, cuando el nivel de precios corrientes y esperado es p , por lo que w/p es el salario real esperado, y concertado (aunque en el contrato se especifica el salario nominal, w).

La tasa de paro U_1 , que es igual a $(L_S - L_D)/L_S$, es la tasa de desempleo consistente con el salario real deseado por empresarios y sindicatos, y p^* es el

¹¹⁹ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; pág. 127.

¹²⁰ Ibid; pág. 127.

¹²¹ Ibid; pág. 127.

nivel de precios de pleno empleo... Si el mismo nivel de precios, p , se mantiene en el periodo siguiente, no habrá inflación ($\pi_1 = 0$), y la tasa de desempleo U_1 , será igual a $(L_S - L_D) / L_S$.

Cuando hay inflación el nivel de precios se eleva a p , la tasa de paro será U_2 , es igual a: $(L_S - L_D) / L_S$

La tasa de inflación es: $\pi_2 = (p - p) / p$

Si los precios alcanzan o sobrepasan p^* , la economía se encuentra en el pleno empleo. Por tanto si la tasa de inflación es $\pi_2 = (p^* - p) / p$, o mayor, el desempleo es cero."¹²²

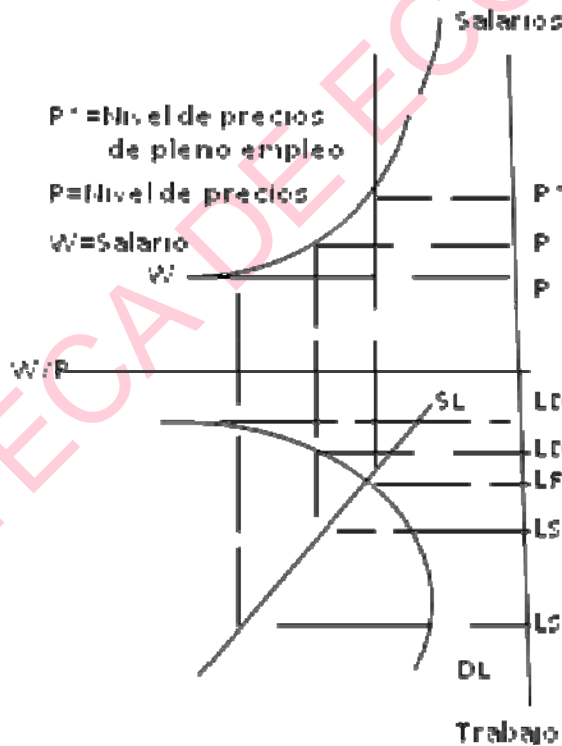


Gráfico 18. El Shock de demanda muestra cómo la contracción de la OA hace que aumente el desempleo, suban los precios y caiga la producción.*

¹²² McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; págs. 127, 128, 129.

Gráfico 19: La curva de Phillips, con tasas de inflación (π), y de paro o desempleo (U).

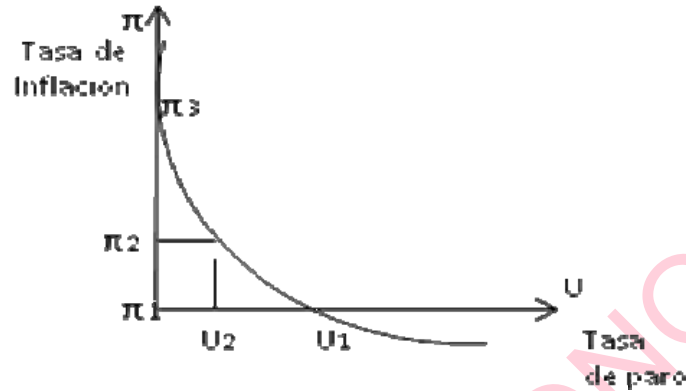


Gráfico 19: Existe relación inversa entre tasa de inflación y tasa de paro.*

Acerca de la POLÍTICA DEL GOBIERNO BAJO EXPECTATIVAS INGENUAS, se señala que: “En un mundo con expectativas ingenuas, el gobierno puede utilizar la curva de Phillips para producir inflación y reducir el desempleo... se produce el *estado de equilibrio estacionario*, porque se repite de un periodo a otro. (Se necesita una Inversión, I , igual a la depreciación, para que se produzca el estado estacionario. Así se evitan cambios en el stock de capital que implicarían desplazamientos de la curva de producción y de la demanda de trabajo, que no serían consistentes con el equilibrio estacionario).”¹²³

“Si después de que la economía se haya mantenido en estado estacionario durante un tiempo, en el “periodo uno” se produce algún tipo de shock. Este shock se puede deber a un cambio en la curva DA, producido por un cambio exógeno en la inversión, o por un cambio en la política del gobierno. Si la curva de DA se desplaza a una posición más alta, causaría una subida del nivel de precios de equilibrio y de la producción. Sindicatos y empresas permanecen en la misma línea de salario nominal, w , así que el salario real w/p desciende. El

¹²³ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid ; 1993; pág. 130.

*Elaboración propia.

descenso en el salario real produce un aumento en la contratación de trabajadores y en la producción hasta. El descenso del salario real hará que las economías domésticas ofrezcan menor trabajo.”¹²⁴

“... Los cambios de las variables dependen de la trayectoria que puedan seguir las políticas del gobierno. Se empieza con el estado estacionario.”¹²⁵

“... tras la caída de la curva de Phillips en los años 70, intentando parchear sus modelos mediante la incorporación de EXPECTATIVAS ADAPTATIVAS. La gente se va haciendo más inteligente y el mundo cambia más de prisa.”¹²⁶

“Para intentar construir un modelo econométrico que emplea la estadística económica sobre la forma en que se comportaron los precios y el dinero..., durante las hiperinflaciones. PHILLIP CAGAN planteó una hipótesis sobre la forma en la cual los individuos corregían sus expectativas de variación en los precios – inflación o deflación – Esa forma podría describirse por una función del error entre la expectativa formulada el periodo anterior, y la inflación efectiva del periodo anterior. Esto puede escribirse para periodos de tiempo discretos, como:

$$E_t \pi_{t+1} - E_{t-1} \pi_t = \beta \times (\pi_t - E_{t-1} \pi_t)$$

Donde:

π_t , es la tasa de inflación para el periodo t.; $E_t \pi_{t+1}$, es la expectativa en el periodo t, de la inflación que habrá en el periodo t+1.

$E_{t-1} \pi_t$, es la tasa de inflación esperada, en la fecha t-1, para el periodo t,

$\pi_t - E_{t-1} \pi_t$, es la cantidad en que la expectativa había sido incorrecta.”¹²⁷

“La anterior ecuación muestra como se forma nuestra expectativa de inflación por medio de una fracción β del error asociado con la predicción anterior. Cagan manipuló esta ecuación para obtener en el periodo t una expectativa de inflación para el periodo t+1:

$$E_t \pi_{t+1} - E_{t-1} \pi_t = \beta \times \sum (1 - \beta)^l \pi_{t+1}$$

¹²⁴ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; pág. 130.

¹²⁵ Ibid; pág. 131.

¹²⁶ Ibid; pág. 134.

¹²⁷ Ibid; pág. 135.

Donde el sumatorio va desde cero (π_{t-0} es la tasa de inflación de hoy) hasta el pasado infinito. Las ponderaciones $(1-\beta)$ elevado a i se van haciendo menores a medida que se retrocede al pasado. Luego de operaciones algebraicas ésa ecuación se convierte en:

$$E_t p_{t+1} / p_t = \beta \sum (1-\beta)^i p_{t-i} / p_{t-1-i} \text{ }^{128}$$

Cagan desarrolló un modelo de EXPECTATIVAS ADAPTATIVAS en 1956, que usa toda la información pasada útil de precios para estimar el precio del periodo próximo, en vez de esperar que el nivel de precios actual sea igual al del periodo anterior, como en las expectativas ingenuas.

“Una función general de expectativas adaptativas es:

$$E_t p_{t+1} = f(p_t, p_{t-1}, p_{t-2}, \dots)$$

Donde $f(\cdot)$ es una función lineal en inflación, que podría usar todos los precios pasados.”¹²⁹

“F(x) de expectativas adaptativas lineal en Pxs. es:

$$E_t p_{t+1} = \vartheta + \sum_{i=0}^{\infty} \beta_i p_{t-i}$$

Donde: β_i es el coeficiente del precio de hace i periodos, ϑ es una constante, y \sum es el sumatorio desde cero hasta infinito. Cuando alguien estima alguna de estas ecuaciones, se igualan todos los β_i a cero, para todo i mayor que cierto número.”¹³⁰

¹²⁷ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; pág. 136.

¹²⁹ Ibid; pág. 136.

¹³⁰ Ibid; pág. 137.

“... las expectativas adaptativas se hicieron populares en la macroeconomía estadounidense en los años 70, porque los datos del desempleo e inflación ya no encajaban en la curva de Phillips simple.”¹³¹

El nivel de precios ha estado variando recientemente, predicciones ingenuas y adaptativas para el periodo $t+1$ (es decir, E_t, p_{t+1} , serán muy diferentes).

En el Gráfico 20 vemos que: “El supuesto de expectativas adaptativas da lugar a que las curvas de Phillips se desplacen (hacia arriba). Ello permite puntos con elevada inflación y desempleo (llamada stagflación).”¹³²

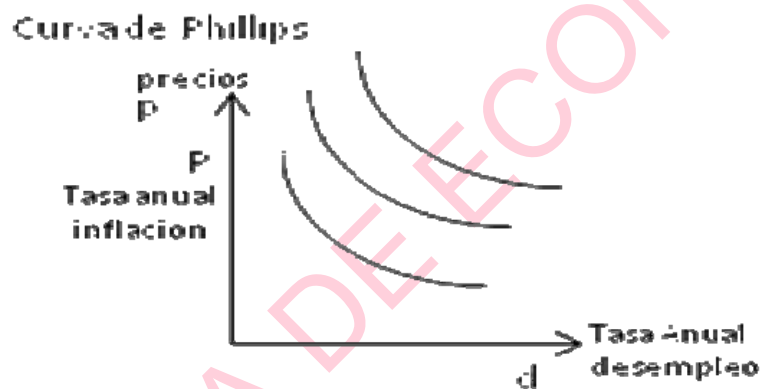


Gráfico 20. El supuesto de expectativas adaptativas da lugar a que las curvas de Phillips se puedan desplazar arriba.*

“Cagan parte de una función de demanda de dinero en que todas las variables relevantes (producto, tipo de interés real, etc.) son constantes, menos la tasa esperada de inflación. Supuesto extremo, pero aceptable en condiciones de hiperinflación, ya que la inflación se define en términos de la tasa de cambio del nivel de precios. Pero en un modelo en que los precios sólo dependen del dinero y de las expectativas de inflación, los cambios en el nivel de precios se pueden traducir a tasas de cambio, o de inflación.

$$\text{Sea: } M_t / P_t = c - b (P^e_{t+1} / P_t), \quad c > 0, b > 0,$$

¹³¹ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; pág. 137.

¹³² Ibid; pág. 138.

En que M es la cantidad nominal de dinero, P el nivel de precios y P_t^e la expectativa en el periodo t del nivel de precios vigente en el periodo $t+1$ (con información disponible en t). La constante c incluye los términos que recogen el producto real y el tipo de interés real sobre la demanda de dinero. Despejando P_t se convierte la función de demanda de dinero en una ecuación de precios:

$$P_t = (M_t / a) + (b/a) P_{t+1}^e, \text{ donde: } a = c + b; (b / a) < 1$$

El modelo se completa con una hipótesis para la formación de expectativas. Cagan supuso que estas tenían forma adaptativa o extrapolativa:

$$P_{t+1}^e - P_t^e = (1 - \lambda) (P_t^e - P_{t+1}^e)$$

De modo que cuando la inflación es distinta que la esperada, ésta se revisa en una proporción $(1 - \lambda)$ ($0 < \lambda < 1$), que es la velocidad de adaptación de las expectativas. Puede comprobarse que $\lambda = 1$ es un caso de miopía (las expectativas no se corrigen nunca), y que $\lambda = 0$, implica que el nivel de precios esperado en un periodo es siempre igual al realizado en el periodo anterior (expectativas estáticas)

Para la anterior ecuación el nivel de precios esperado en un periodo es un promedio ponderado entre el nivel de precios realizado y el esperado en el periodo anterior, con pesos iguales a $(1 - \lambda)$ y λ , respectivamente:

$$P_{t+1}^e = (1 - \lambda) P_t + \lambda P_t^e$$

Cuando la inflación existente y la esperada son iguales, la inflación esperada en el periodo siguiente es la misma del periodo anterior: condición que debe cumplirse en equilibrio.”¹³³

“... la teoría de que las expectativas se forman adaptativamente implica que los agentes cometen errores sistemáticos en su formación. Los coeficientes de la anterior ecuación deben ser positivos y menores que la unidad, si deben tener

¹³³ Argandoña A., Gamez C., Mochón F.; Macroeconomía Avanzada; McGraw Hill; Madrid; 1996; págs. 83, 84.

sentido económico. Pero si la serie P_t es creciente en el tiempo, su expectativa arrojará siempre un valor inferior al de la variable en el periodo al que se refiere la expectativa, lo que supone que los agentes cometen un error sistemático y no aprenden del mismo... si los agentes económicos, tratan de evitar errores en su formación y utilizan toda la información disponible. Esta es la base de la hipótesis de las expectativas racionales, introducida por Muth (1960, 1961) y utilizadas en las dos últimas décadas, una vez que Lucas (1972) las aplicará a la macroeconomía...”¹³⁴

“El estado estacionario bajo las expectativas adaptativas es idéntico al de las expectativas ingenuas, porque cuando los precios no varían, las dos funciones nos ofrecen las mismas expectativas de precios para el periodo siguiente”¹³⁵

“Robert Lucas es el fundador intelectual del enfoque macroeconómico del equilibrio con EXPECTATIVAS RACIONALES, que trata de explicar todos los fenómenos macroeconómicos partiendo de los fundamentos microeconómicos y suponiendo que los mercados se vacían y las expectativas son racionales.”¹³⁶

“El modelo de Lucas es más interesante que el clásico porque ofrece desviaciones, al menos transitorias, del pleno empleo. Pero el punto clave de estas desviaciones transitorias del pleno empleo se halla en que son el resultado de la formación de expectativas erróneas y sólo duran mientras duran los errores, los cuales no pueden durar mucho tiempo.”¹³⁷

Thomas Sargent sostiene: “Es mejor considerar las expectativas racionales como técnica de modelado ubicua (que está en todas partes) usada en toda la economía, que verla como escuela de pensamiento económico...”¹³⁸

¹³⁴ Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; *Macroeconomía*; Edit. McGRAW-HILL/INT; México; 1996; pág. 270.

¹³⁵ McCandless JR. George T.; *Teoría Macroeconómica*; Edit. Prentice Hall Int.; Madrid; 1993; pág. 139.

¹³⁶ *Ibid*; pág. 279.

¹³⁷ *Ibid*; pág. 279.

¹³⁸ Casa Europa Central y oriental; *The concise encyclopedia of economics; Expectativas econs.*; CEDLA.

Una de las primeras aplicaciones del concepto de expectativas racionales es la teoría de mercados eficientes de precios de activos. “Inversionistas compran acciones que esperan tener un rendimiento más alto que el promedio y venden esos que esperan tener menor rentabilidad...”¹³⁹

La TEORÍA DE LA RENTA PERMANENTE DE CONSUMO, señala que en la función de consumo keynesiana, economía y nueva economía keynesiana, existe relación positiva entre el consumo e ingreso de personas. Para los primeros trabajos empíricos de 1940 y 1950 de Friedman en su Teoría del ingreso permanente de consumo, la mejor predicción del futuro es el nivel actual de consumo.

“Economistas keynesianos creían que recortes de impuestos aumentarían la renta disponible y el consumo, pero para el modelo de Ingreso permanente, los recortes fiscales temporales tienen poco o ningún efecto sobre la riqueza o consumo, porque las personas basan sus decisiones de consumo en su riqueza, y no en su ingreso disponible actual.”¹⁴⁰

John F. Muth, economista estadounidense, (1930 – 2005), “PADRE DE LAS EXPECTATIVAS RACIONALES”, revolucionó la economía con su artículo: “Las expectativas racionales y la teoría de los movimientos de precios”, de 1961. Doctor en economía matemática de la Universidad Carnegie Mellon en 1954, 1er. galardonado con el Premio Alexander Henderson, investigador asociado a esa Universidad desde 1956 a 1959; profesor asistente desde 1959 a 1962; asociado de 1962 a 1964... *Sostuvo que las expectativas son las mismas que las predicciones de la teoría económica relevante.*”¹⁴¹

“Jhon Muth formuló el principio de las expectativas racionales en el contexto de la microeconomía asociado luego con la macroeconomía y el Trabajo de Robert Lucas, y otros economistas... Cuando Muth desarrollaba el concepto de

¹³⁹ Casa Europa Central y oriental; The concise encyclopedia of economics; Expectativas econs.; CEDLA.

¹⁴⁰ Ibid.

¹⁴¹ Wikipedia; La enciclopedia libre; CEDLA.

expectativas racionales *Herbert A. Simón* refinaba ideas acerca de la racionalidad limitada...Muth y Simón colaboraron en un libro sobre los problemas de programación de la producción y gestión de inventarios para la empresa... problemas comunes los llevaron a soluciones diferentes.”¹⁴²

“En el modelo de Herbert Simón sólo era necesario tener en cuenta el valor esperado e ignorar todos los mayores momentos de la distribución de probabilidad de futuras ventas... Simón se centro en valores esperados de variables estocásticas, era muy sensible a la supuesta estructura del problema...”¹⁴³

“Muth, en su ponencia “optimización de propiedades de pronósticos ponderado exponencialmente”, del “Diario de la Asociación Americana de Estadística” en 1960, racionaliza el modelo de expectativas adaptativas de Friedman para el Ingreso Permanente, mediante ingeniería inversa, en que la Fórmula de Cagan, expectativa, es igual a una esperanza matemática de valores futuros condicionados a la historia infinita de rentas del pasado.”¹⁴⁴

Ramón Moreno y Agustín Villar, afirman: “Contemporáneos de un Análisis Macroeconómico (Keynes, Curva de Phillips) *identifican expectativas de inflación como determinante clave de la persistencia de la inflación...*”¹⁴⁵

Friedman (1968) y Phelps (1967), mostraron por separado que la curva de Phillips debería ser vertical a largo plazo, cuando se tenían en cuenta las expectativas de inflación. El Trade off entre la inflación y desempleo, que había guiado las políticas económicas hasta ese momento, quedaba en entredicho.

“...Lucas (1976) criticó la insuficiente fundamentación microeconómica de muchas ecuaciones de grandes gobiernos, de modo que un cambio de reglas de política lleva consigo un cambio en el comportamiento de los agentes

¹⁴² Wikipedia; La enciclopedia libre; CEDLA.

¹⁴³ Ibid.

¹⁴⁴ Ibid

¹⁴⁵ Ibid.

económicos y parámetros del modelo... Las críticas sugieren cambio de paradigma...requisitos de cualquier teoría son:

- 1) Tener parámetros del modelo invariantes respecto de las políticas; apoyada en funciones de utilidad y producción.
- 2) Ser dinámica, tener en cuenta posibilidades, limitaciones de conductas individuales.
- 3) Tener en cuenta las interrelaciones entre los agentes económicos.
- 4) En condiciones de incertidumbre sobre el valor futuro esperado de una variable o una conducta, las expectativas deben ser expectativas racionales, sin errores.”¹⁴⁶

“Si las expectativas son importantes para los agentes económicos, es lógico suponer que éstos tratan de evitar los errores en su formación, y utilizan toda la información disponible del mejor modo posible. Esta es base de la hipótesis de las expectativas racionales de Muth (1960, 1961) y utilizada por Lucas.”¹⁴⁷

2.2.3.- CRÍTICAS A LAS EXPECTATIVAS RACIONALES.

“... La crítica más profunda a la forma de ver la macroeconomía de la década de 1960 provino de R. Lucas, para él, la gente debería formar sus EXPECTATIVAS de forma RACIONAL; es decir que no se puede engañar a toda la gente, todo el tiempo, como es con expectativas adaptativas... Pero que las expectativas sean racionales no significa que no haya distorsiones o comportamientos no racionales pues tal vez no haya suficiente información; o se debe aprender sobre parámetros del modelo, o hay problemas de coordinación, etc.”¹⁴⁸

“Matemáticamente la expectativa racional de una variable Z corresponde a su expectativa matemática en toda la información disponible en t.

¹⁴⁶ Argandoña A., Mochón F.; Macroeconomía Avanzada; McGraw-Hill / Int.; Madrid; 1996; págs. 3, 4.

¹⁴⁷ Ibid; 1996; pág. 87.

¹⁴⁸ De Gregorio Rebeco José; Macroeconomía teoría y práctica; Edit. Pearson; México; 2007; pág. 592.

Si r_t = Información en t ; la expectativa racional de Z_r en un momento r ; ($r = t, t+1$), será: $E(Z_r/R_t) = E_t Z_r \neq EZ_r$ (Esperanza no condicional). Se puede pensar que las expectativas son no racionales.”¹⁴⁹

“En el modelo de Lucas sólo SORPRESAS INFLACIONARIAS pueden desviar el desempleo de su tasa natural. El modelo de Lucas es un modelo de flexibilidad de precios donde existen problemas de información que impiden el ajuste constante de precios.”¹⁵⁰

“Algunas de las críticas a las expectativas racionales, son:

1.- Los agentes económicos no son racionales.- Conducta de los agentes económicos no coincide con la que supone la ciencia económica.

2.- Las expectativas racionales exigen supuestos no realistas.- La gente no es tan previsora como afirma la existencia de conductas automáticas o basadas en reglas predeterminadas...

3.- Los agentes no conocen reglas de política ni pueden identificarlas fácilmente cuando cambian.

4.- Los agentes no tienen incentivos para buscar la información necesaria.

5.- Las expectativas racionales sólo se pueden aplicar a variables aleatorias recurrentes. Por eso un cambio de régimen en la formación de una variable exige un cambio en la ecuación de formación de expectativas.

6.- La hipótesis de expectativas racionales no es verificable independientemente.”¹⁵¹

La crítica de LUCAS señala: “La *potencialidad de las expectativas racionales* como instrumento teórico *radica en el uso eficiente de la información y en la ausencia de errores sistemáticos en la formación de expectativas...* Pero las *conductas humanas dependen de las reglas del juego en que los agentes*

¹⁴⁹ De Gregorio Rebeco José; Macroeconomía teoría y práctica; Edit. Pearson; México; 2007; pág. 592.

¹⁵⁰ Ibid; pág. 592.

¹⁵¹ Argandoña Antonio, Gámez Consuelo, Mochón F.; Macroeconomía Avanzada I; McGraw-Hill/Interamericana de España; Madrid; 1996; págs. 94-98.

participan, entonces un cambio de reglas llevará a los sujetos a revisar sus conductas para adaptarse a las nuevas reglas....”¹⁵²

Cuando se habla de la FORMALIZACIÓN DEL CONCEPTO DE EXPECTATIVAS RACIONALES podemos decir que: “Para el cálculo de expectativas racionales Muth supuso que la expectativa subjetiva x_{t+i}^e de la variable x para el periodo $t+i$, como se formula en el periodo t , es la media esperada de la distribución de probabilidad o esperanza matemática de la variable x , condicionada a la información disponible en t : $X_{t+i}^e = E_t(x_{t+i} / I_t)$. En que E_t es esperanza matemática de la variable x en el periodo t , I_t es el conjunto de información disponible en t . Frecuentemente se simplifica la notación, tomando $E_t x_{t+i}$ (o en ocasiones x_{t+i}), como la expectativa racional de x en $t+i$ formada en el tiempo t con la información disponible t .

Si la variable se forma a partir de la x , de acuerdo con la $f(x)$: $y_t = a + b x_t$, la expectativa racional de y , será: $E_t y_{t+1} = a + b E_t x_{t+1}$, ya que la esperanza matemática de las constantes a y b coincide con esas constantes.”¹⁵³

“La ESCUELA MACROECONÓMICA DE EXPECTATIVAS RACIONALES acepta posturas monetaristas, la preferencia por reglas y la creencia de que la intervención del Estado suele empeorar las cosas. Defensores de esta escuela fueron alumnos de Milton Friedman, como Robert Lucas, que estudió con Friedman en la Universidad de Chicago; otros como Robert Barro y Thomas Sargent, estudiaron sus obras, mientras cursaban estudios de doctorado en otras Universidades... las ideas de las expectativas racionales son las siguientes:

1.- El enfoque de la curva de Phillips basado en expectativas racionales y equilibrio de mercados.

¹⁵² Argandoña Antonio, Gámez Consuelo, Mochón F.; Macroeconomía Avanzada I; McGraw-Hill/Interamericana de España; Madrid; 1996; págs. 91, 92

¹⁵³ Ibid; pág. 88.

- 2.- Las expectativas racionales, como teoría de las expectativas.
- 3.- El énfasis en la credibilidad de los responsables de la política económica.
- 4.- Preferencias por reglas en la elaboración de la política económica frente a la discreción.

Mientras para monetaristas y keynesianos la economía reacciona a las perturbaciones y a los cambios de políticas lentamente, y están dispuestos a admitir que los mercados no se vacíen, para la escuela de expectativas racionales los mercados se vacían rápidamente. No compartimos esa idea; pero el supuesto de que las expectativas son racionales es compartido,... Para Sargent las grandes hiperinflaciones europeas terminaron rápidamente debido a una reforma creíble de la política monetaria y fiscal y con un bajo coste de la pérdida de producción... Otras investigaciones demostraron que las hiperinflaciones europeas no desaparecieron sin coste alguno. Entonces *el papel de la credibilidad se ha exagerado...*¹⁵⁴

“... según la *teoría plenamente neoclásica de la oferta agregada*, el desempleo siempre se encuentra en la tasa natural, la producción siempre se encuentra en el nivel de pleno empleo y el desempleo que exista es puramente friccional,...Lucas se aleja de esa conclusión.”¹⁵⁵

“El enfoque de expectativas racionales supone que: Las expectativas no son erróneas, $P = P^e$ (nivel de precios = nivel esperado de precios) y espera que la producción se encuentre en el nivel de pleno empleo, Y^* ; El nivel de precios debe ser tal que se igualen demanda y oferta agregadas, $OA = DA$ ”¹⁵⁶

“... Ambos modelos, el clásico y el de Lucas predicen que ni la política monetaria ni la fiscal pueden influir en el nivel de renta de equilibrio a largo plazo. Pero el

¹⁵⁴ Argandoña Antonio, Gámez Consuelo, Mochón Francisco; *Macroeconomía Avanzada I*; McGraw-Hill/Interamericana de España; Madrid; 1996; págs. 624, 625.

¹⁵⁵ Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; *Macroeconomía*; Edit. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA S. A.; México; 1996; pág. 271.

¹⁵⁶ *Ibid*; págs. 275, 276.

modelo de Lucas ofrece desviaciones transitorias, del pleno empleo, resultado de la formación de expectativas erróneas que duran mientras duran los errores, los cuales no pueden durar mucho tiempo”¹⁵⁷

“Economistas que usaban el enfoque del equilibrio con expectativas racionales desarrollaron la teoría de ciclos económicos reales de equilibrio, para la que fluctuaciones de la producción y del empleo son resultado de variedad de perturbaciones reales que afectan la economía, suponiéndose que los mercados se ajustan rápidamente y permanecen siempre en equilibrio.

Existen pruebas de que las *variaciones de la cantidad de dinero están correlacionadas con las variaciones de la producción*. Para teóricos de los ciclos económicos reales ésta correlación se debe a que las *variaciones de la cantidad de dinero se acomodan a las variaciones de la producción en lugar de causarlas*. Se basan en el argumento de que cuando aumenta la producción, el sistema bancario aumenta el dinero con el que financia el mayor nivel de gasto. Por lo tanto *las variaciones de la cantidad de dinero no causan el ciclo económico, aunque estén correlacionadas con él*.

Al suponer que el ciclo económico no se debe a causas monetarias, la teoría de los ciclos económicos reales tiene dos tareas:

- 1) Explicar las perturbaciones que sacuden a la economía y causan fluctuaciones iniciales.
- 2) Explicar los mecanismos de propagación...entre los que están las variaciones de existencias e inversión, provocadas por cambios de rentabilidad; pero el *mecanismo más relacionado con los ciclos económicos de equilibrio es la sustitución inter temporal del ocio*, para la que *individuos trabajan más en las expansiones por existir salarios más altos*...Las perturbaciones más importantes

¹⁵⁷ Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; Macroeconomía; Edit. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA S. A.; México; 1996; págs. 279.

son las de la *productividad, u oferta y las del gasto público* (relacionadas con el salario real y el tipo de interés real).¹⁵⁸

2.2.4.- EXPECTATIVAS INFLACIONARIAS HACIA FUTURO.-

“El problema de inconsistencia temporal aparece cuando decisiones de agentes privados dependen de las expectativas que se formen de las políticas futuras (esto pasa con EXPECTATIVAS RACIONALES), cuando lo anterior pasa, el gobierno:

- 1.- Se preocupa del bienestar de sus ciudadanos, no persigue objetivos privados (como: ganar elecciones, aumentar la utilidad personal política, etc.).
- 2.- No dispone de tantos instrumentos como objetivos de política económica.
- 3.- Plantea sus políticas dinámicamente, con un despliegue temporal.
- 4.- No puede obligarse a sí mismo, ni a otros gobiernos, a seguir la política diseñada en un momento anterior.
- 5.- Posee condiciones técnicas y administrativas necesarias para llevar a cabo las políticas deseadas... no hay grupos de intereses.
- 6.- Posee condiciones estratégicas que pueden llevarle a revisar políticas, si el gobierno entra en un juego con el sector privado, y busca resultados a corto plazo.

No existe problema de inconsistencia en un equipo cuando todos sus componentes participan de un objetivo común.

La tesis de fondo de que agentes privados se forman una idea de si el gobierno cumplirá o no la política que anuncia y de que ello influye en la viabilidad de dicha política, es relevante.¹⁵⁹ Por eso la inconsistencia se relaciona con la credibilidad de políticas.

¹⁵⁸ Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; Macroeconomía; Edit. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA S. A.; México; 1996; págs.283 y 284.

¹⁵⁹ Argandoña Antonio, Gámez Consuelo, Mochón Francisco Macroeconomía Avanzada I; McGraw-Hill Interamericana S.A; Madrid; 1996; Págs. 254, 255 y 256.

CAPÍTULO III
INFLACIÓN Y
EXPECTATIVAS EN
BOLIVIA.

CAPÍTULO III

INFLACIÓN Y EXPECTATIVAS EN BOLIVIA.

3.1.- INFLACIÓN EN BOLIVIA

3.1.1.- DETERMINANTES DE LA INFLACIÓN

“Gobiernos de corte popular e izquierdista descuidaron la tasa de inflación. Por ejemplo gobiernos de: Argentina, Brasil, Nicaragua, Perú y Bolivia, mostraron crisis inflacionaria...Determinantes monetarios de la inflación, muestran que existe presión inflacionaria, y antecedentes históricos y económicos muestran una economía demasiado sensible a una aceleración inflacionaria”¹⁶⁰

La Teoría de la Inflación de BENT HANSEN señala que HAY INFLACIÓN POR EXISTIR EXCESO DE DEMANDA...La Inflación por demanda con pleno empleo, señala que el exceso de demanda, afecta sólo los precios, no la producción.”¹⁶¹

“El programa económico de Huaracachi y Gumiel (1987) que distingue entre bienes transables y no transables, formulado por Edward Buffie, captura 3 CANALES a través de los que la DEVALUACIÓN afecta la tasa de inflación: La espiral salarios – precios, la contracción de la oferta en el sector no transable y el impacto sobre el DÉFICIT FISCAL, el modelo muestra alta correlación entre depreciación e inflación (0.84).”¹⁶²

“En el pasado, cuando habían altas tasas de depreciación de la moneda nacional el efecto *PASS THROUGH* (*depreciaciones con fuerte impacto en precios*), de la depreciación a la inflación era importante, ahora el efecto transmisión habría caído, lo que significaría mayor flexibilidad en el t/c (tipo de cambio) con efecto moderado a la inflación.”¹⁶³

¹⁶⁰ Sheriff Ernesto; Expectativas de Inflación; CEDLA; pág. 4.

¹⁶¹ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISEC); Doc. De Trabajo 08/08; julio 2008; págs. 8, 9.

¹⁶² Morales Juan A., Orellana Walter, Requena Jorge; Determinantes de la inflación en Bolivia; Asesoría de política económica; BCB; Sept. 1999; pág.2.

¹⁶³ Ibid; pág.2.

“Salvo el incremento de precios de las importaciones entre los años 1991 y 1992, hasta principios de ésta década el incremento del deflactor implícito de bienes importados está por debajo del crecimiento del deflactor del PIB.”¹⁶⁴

José Luis Evia Vizcarra y Armando Méndez Morales en su libro “*Determinantes de la inflación reciente en Bolivia*”, señalan: “Luego de que la tasa de inflación anual fue menor al 1% a principios de ésta década, ésta comenzó a resurgir. A la vez se aceleró el crecimiento de la oferta de dinero; como la mayoría de la oferta monetaria explica parte de la inflación, otra parte no la explica; pero la *relación entre incremento del gasto de gobierno e inflación es significativa; además del tipo de cambio e inflación internacional*”

“Después de la hiperinflación larga que acabó en 1985, existe un largo periodo de reducción de la inflación que la baja a menos del 1 % el 2002, la menor tasa anual de los últimos 10 años, pero luego empezó a incrementarse y cobró su dinamismo.”¹⁶⁵

“La inflación medida como la media móvil a 12 meses siguió tendencia negativa, desde niveles mayores al 20 % al inicio de los 90 bajó a menos del 1 % a fines del 2001 y principios del 2002; pero a mediados del 2002 se revirtió y tendió a acelerarse el 2007.”¹⁶⁶

En el Gráfico 21 se puede ver claramente la tendencia de la inflación.

Variable independiente	2002 – 2007	
	Coefficiente	Error estándar
Constante	-0.013255	0,005012
Tendencia	0,000098	0,000028
R cuadrado	0,151926	
Estadístico F	12.540000	

¹⁶⁴ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; *Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia*; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); julio 2008; pág. 6.

¹⁶⁵ *Ibid*; pág. 2.

¹⁶⁶ *Ibid*; pág. 2.

Cuadro 2

Variación porcentual (%) de la inflación entre los años (1990-2009).

Año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Y=Inf	21,4	12,1	8,53	7,87	10,19	12,43	4,71	7,67	2,16	4,61

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Y=Inf	1,6	0,93	0,03	4,44	5,4	4,28	8,7	14	3,35	2,5

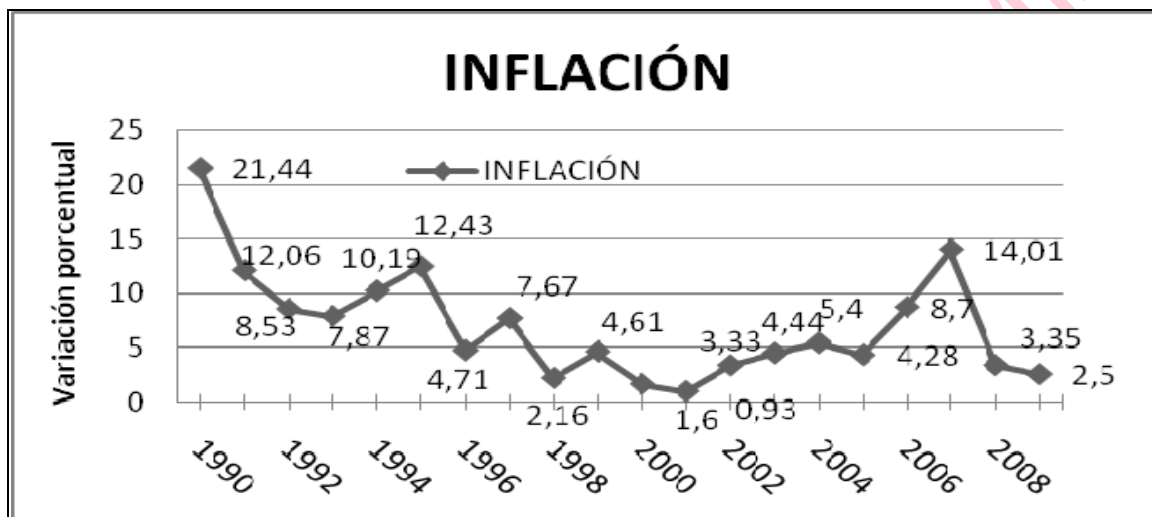


Gráfico 21. (1990-1992)→Tendencia (-) de la inflación; (1993-1995)→ π sube; para luego variar del año 1996 al 2006; teniendo un shock el año 2007. *

“En el periodo (1990-2002) la inflación sigue tendencia negativa, excepto entre los años 1993, 1994, y 1995,...en el periodo (2001-2002) la inflación sigue tendencia positiva, para luego del 2002 al 2007 seguir tendencia positiva; y tendencia negativa del 2007 al 2009.”¹⁶⁷.

Con el Cuadro 2 vemos que: “El quiebre estructural (cambio de tendencia decreciente a tendencia creciente) se da el 2002...La varianza de la inflación por grupos de productos del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en el periodo

¹⁶⁷ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); julio 2008; pág. 3.

*Elaboración propia.

1990 – 2001 fue mayor que la varianza en el periodo posterior (2002 - 2007)”¹⁶⁸. El quiebre estructural se puede observar claramente en el Gráfico 21.

“En el primer sub – periodo (1990 – 2001) existe inflación debido al incremento de precios en transporte y telecomunicaciones, por el incremento de precios de carburantes, seguido de lejos por el “Índice de educación”. El ajuste de precios internacionales fue el causante. Los índices menos inflacionarios son de: “bienes y servicios diversos”, “vestido y calzado” y “alimentos y bebidas”, poco inflacionarios entre 1990 – 2001. Entre los años 1996 y 2001, los precios de los bienes no transables crecieron más rápido que los de bienes transables.”¹⁶⁹

“En el segundo sub – periodo (2002 – 2007), la varianza del IPC es mucho menor y existen sólo 2 picos importantes; además no hay shocks de oferta a un grupo en particular (salvo algunas ocasiones)... Entre los años 1992 y 2007 existe incremento de precios de bienes no transables, más que precios de bienes transables... Entre el 2003 y el 2006, los precios de los bienes transables son mayores que los de bienes no transables; pero desde el año 2007 los precios de los bienes no transables comienzan a tener mayor crecimiento.”¹⁷⁰

“Entre los años 2002 y 2007 los grupos más inflacionarios son de: alimentos y bebidas, esparcimiento y cultura; y los menos inflacionarios: educación, bienes y servicios diversos... A partir de mediados del 2004, existe mayor crecimiento del grupo de alimentos y bebidas, por existir mayor demanda interna e incremento de precios internacional”¹⁷¹

El ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) mide la variación porcentual del coste de comprar una cesta de bienes y servicios representativos de las compras de los consumidores urbanos. Por lo tanto el IPC está relacionado con

¹⁶⁸ Evia V. José L., Méndez M. Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC Trabajo 08/08; 2008; pág. 3.

¹⁶⁹ Ibid; págs. 3, 5

¹⁷⁰ Ibid; págs. 3, 4, 5.

¹⁷¹ Ibid; 3, 4.

la inflación. Para conocer lo que pasa con los precios de otros bienes y servicios de la economía se usa deflatores implícitos del PIB.

“En el otro extremo, el deflactor de exportaciones muestra estancamiento del precio de exportaciones a fines de los 90 y al principio de la presente década, pero existe incremento importante de precios de exportaciones a partir del año 2003.”¹⁷²

“Hubo incremento de importaciones más rápido que el IPC, desde el 2005 aumentan precios de inversiones; precios del gasto de Administración Pública moderan el crecimiento desde el 2004. Hay incremento rápido del Gasto de Administración Pública hasta el año 2004.”¹⁷³

En los últimos cinco años la inflación interanual en Bolivia registró un comportamiento común en economías avanzadas y emergentes en vías de desarrollo. “Entre los años 2004 y 2006 la tasa de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) estaba en torno a un promedio anual de 4,8 %. Pero el año 2007 comenzó a mostrar un comportamiento ascendente, acelerando su ritmo mensual hasta alcanzar su máximo en junio de 2008 con una tasa de 17,3 %, debido a factores exógenos.”¹⁷⁴

A nivel nacional entre los principales factores detrás del aumento de precios, además del incremento de los precios internacionales de los alimentos, destacaron la “contracción de la oferta nacional agropecuaria debido a fenómenos climáticos “El Niño” y la “Niña”, que repercutieron de manera negativa en la producción de alimentos, abastecimiento de mercado,..., incertidumbre inflacionaria y especulación...”¹⁷⁵

¹⁷² Evia V. José L., Méndez M. Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC; julio 2008; pág. 6.

¹⁷³ Ibid; pág. 6.

¹⁷⁴ BCB; Informe de política Monetaria 2010; pág. 25

¹⁷⁵ Ibid; pág. 25

“Países occidentales tienen una economía mixta... la teoría mercantilista del siglo XVIII, en la que el Estado debía fomentar el comercio y la industria,... y la doctrina del *Laissez Faire*, según la cual el Estado debía dejar hacer al sector privado y no regular la empresa privada....”¹⁷⁶

“Se reconocen más limitaciones del Estado, los “fallos del Estado”, así como los fallos del mercado, que se deben a: INFORMACIÓN LIMITADA, control limitado de respuestas del mercado privado y de la burocracia, limitaciones impuestas por el proceso político.”¹⁷⁷

“Los primeros años del proceso de estabilización económica, la evolución de la tasa de inflación dependía más de la tasa de depreciación del t/c nominal... Luego de 1982 – 1985 para frenar la hiperinflación se unificó el tipo de cambio (t/c) oficial con el paralelo mediante la adopción de un t/c flotante único determinado a través del bolsín de divisas.”¹⁷⁸

“La aceleración inflacionaria tendría rápidas consecuencias negativas en variables reales como Inversión y demanda de dinero... El recuerdo del agente promedio boliviano es alto en comparación a 1982 (año anterior a la debacle monetaria), entonces el público escapará del dinero nacional más rápidamente que en 1982.”¹⁷⁹

Acerca del Ciclo político de la inflación en Bolivia, se puede señalar que: “Traumas políticos devinieron en aceleraciones inflacionarias... Existen datos de la tasa de inflación desde 1931... Después de la Guerra del Chaco y Reformas de Busch, existe una brusca aceleración de la tasa de inflación, como tras la ola de 1952 la hiperinflación se detuvo con medidas en Plan Eder de 1956... A fines de los 70 existe inestabilidad política y luego la subida de la UDP. Entre 1977 – 1982 hubieron 10 Presidentes (Banzer, Pereda, Padilla, Guevara, Natusch

¹⁷⁶ Stiglitz Joseph E.; La economía del sector público; Editor Antoni Bosch; España; 2000; págs. 12, 13.

¹⁷⁷ Ibid; 2000; pág. 18.

¹⁷⁸ Morales Juan A., Orellana Walter, Requena Jorge; Determinantes de la inflación en Bolivia; Asesoría de política económica; BCB; Sept. 1999; pág.2.

¹⁷⁹ Sheriff Ernesto; Expectativas de Inflación; CEDLA; pág. 2.

Busch; Lidia Gueiler; García Mezza, Bernal, Vildoso, Siles Zuazo). Con Siles Zuazo de tendencia izquierdista, existe la hiperinflación... Entre 1977 y 1980 aún existen mercados internacionales favorables; pero después existe el derrumbe de precios con la aceleración inflacionaria.”¹⁸⁰

Acerca de la hiperinflación podemos decir que: “... Bolivia a mediados de 1985, alcanzó una tasa anual de inflación de 35.000 por 100. La hiperinflación se debió a 3 grandes causas: primero Bolivia se endeudó excesivamente en los años 70...; segundo, los precios de materias primas, especialmente del estaño, bajaron enormemente, lo que generó gran disminución de los ingresos del Estado; tercero, la gran inestabilidad política provocó huída de capitales... La recaudación de impuestos descendió en más de la mitad... En 1984 – 1985, el gobierno intentó financiar el déficit fiscal del 25% del PIB creando dinero....”¹⁸¹

“En agosto-septiembre de 1985, se controló la sangría presupuestaria dejando de pagar los intereses de la deuda y subiendo impuestos, se redujo la creación de dinero,...y se estabilizó el tipo de cambio. En un semestre, la tasa de inflación se había reducido a menos de un 50%. Se reforzó la reducción del déficit presupuestario,..; en 1989, las tasas de inflación habían descendido a menos de un 10% al año...1992 la renta per cápita boliviana era un 30% menor que 10 años antes...Mientras Bolivia consiguió controlar la inflación, ésta era elevadísima en otros países iberoamericanos...”¹⁸²

“Entre los años 2001 y 2006 se sucedieron 6 Presidentes (Banzer, Quiroga, Sánchez de Lozada, Mesa, Rodríguez, Morales), durante este periodo existen precios internacionales favorables desde el año 2004. Existe nivel de aceleración menor de la tasa de inflación respecto a lo visto en los años 70.”¹⁸³

¹⁸⁰ Sheriff Ernesto; Expectativas de Inflación; CEDLA; pág. 3.

¹⁸¹ Rudiger Dornbusch, Fischer Stanley; Macroeconomía; Edit. McGRAW-HILL/ITERAM.; México; 1996; págs.637, 638.

¹⁸² Ibid; pág. 638.

¹⁸³ Sheriff Ernesto; Expectativas de Inflación; CEDLA; pág. 3.

“Reformas desfavorables externas, pueden repercutir fuertemente en la tasa de inflación...”¹⁸⁴

“La INFLACIÓN es un IMPUESTO REGRESIVO porque 1% de inflación implica 1% de pérdida de poder adquisitivo del dinero, único activo de pobres, que reciben ingresos en moneda nacional... Productos que componen el Índice de Precios del Consumidor (IPC), son Bienes Salario, es decir Bienes consumidos por Asalariados... Por lo tanto la TASA DE INFLACIÓN mide la pérdida del poder adquisitivo del salario.”¹⁸⁵

“Para el pobre, el Estado cobra impuesto a través de la Inflación... La pérdida del 10% del poder adquisitivo del salario bajo es insoportable... Por lo tanto se sugiere al Gobierno estabilizar la tasa de inflación a niveles inferiores al 4% anual o menos.”¹⁸⁶

“Recientes inflaciones elevadas tienen la misma fuente básica que la alemana de 1923. En Argentina, Bolivia, Brasil, Israel y Perú, con tasas de inflación en torno al 500% anual, en los años 80,... el momento de más alta inflación se emitió nuevo dinero para pagar un déficit mayor al 5% del PNB...”¹⁸⁷

“El objeto del BCB (Banco Central de Bolivia) es procurar la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda nacional o mantener la estabilidad de precios, por tanto la autoridad monetaria debe conocer determinantes de la inflación.”¹⁸⁸

“Bojanovic (1995), entre determinantes de largo plazo, analizó la relación entre:

- Nivel general de precios.
- Agregados monetarios.
- Tipo de cambio nominal.

¹⁸⁴ Sheriff Ernesto; Expectativas de Inflación; CEDLA; pág. 3.

¹⁸⁵ Ibid; pág. 4.

¹⁸⁶ Ibid; pág. 5.

¹⁸⁷ McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Editorial Prentice Hall International; Madrid; 1993; pág.229

¹⁸⁸ Morales Juan A., Orellana Walter, Requena Jorge; Determinantes de la inflación en Bolivia; Asesoría de política económica; BCB; Sept. 1999; pág.2.

Para Bojanovic *la emisión y el tipo de cambio son variables que tienen relación más estrecha con el nivel de precios*. Por lo tanto “para mantener la estabilidad de precios de largo plazo se debe controlar la evolución de la emisión y el tipo de cambio que es más importante.”¹⁸⁹

“Laguna (1995) analizó la dinámica de la emisión de dinero y de precios, estas variables guardan relación de largo plazo. La emisión explica más del 70% de la variabilidad de la INFLACIÓN. Un shock en emisión afectaría la inflación por 3 ó 4 meses, resultados que se modificarían si en el modelo se incluye la depreciación del tipo de cambio, entonces la inercia de la inflación llega a su determinante en la variabilidad de la inflación.”¹⁹⁰

“Orellana (1996) analiza los determinantes de la inflación a través de modelos de vectores auto regresivos con variables endógenas como la inflación, depreciación del t/c, y crecimiento de emisión con resultados de inercia inflacionaria, coeficiente PASS TROUGH. Coeficiente PASS TROUGH de la depreciación del t/c a la inflación doméstica y la trascendencia del crecimiento de la emisión desestacionalizada.”¹⁹¹

“Por lo tanto los trabajos coinciden en que los factores monetarios y el tipo de cambio son importantes en la determinación del nivel y la variabilidad de la inflación.”¹⁹²

En la inflación mensual promedio se eliminan meses en que el aumento del precio de hidrocarburos ocasiona incremento de la tasa de inflación. Existe evolución consistente de variables con la hipótesis de la disminución del coeficiente de transmisión representada por la pendiente.

Relación entre: tasas de inflación anual y tipo de cambio anual, promedio:

¹⁸⁹ Morales Juan A., Orellana Walter, Requena Jorge; Determinantes de la inflación en Bolivia; Asesoría de política económica; BCB; Sept. 1999; pág. 6

¹⁹⁰ Ibid; pág.6

¹⁹¹ Ibid; pág.6

¹⁹² Ibid; pág.6.

Autor	Periodo estimado	Coefficiente Pass Trough
Morales y Sachs (1990)	1985	1
Huarachi Gumiel	1985 - 1986	0.84
Morales	1986	0.74
Dominguez Rodrik (1990)	1988 – 1990	0.56-0.54
Comboni y de la Viña (1992)	1989 – 1991	0.65
Comboni (1994)	1992 – 1994	0.52
Orellana (1996)	1989 – 1996	0.52

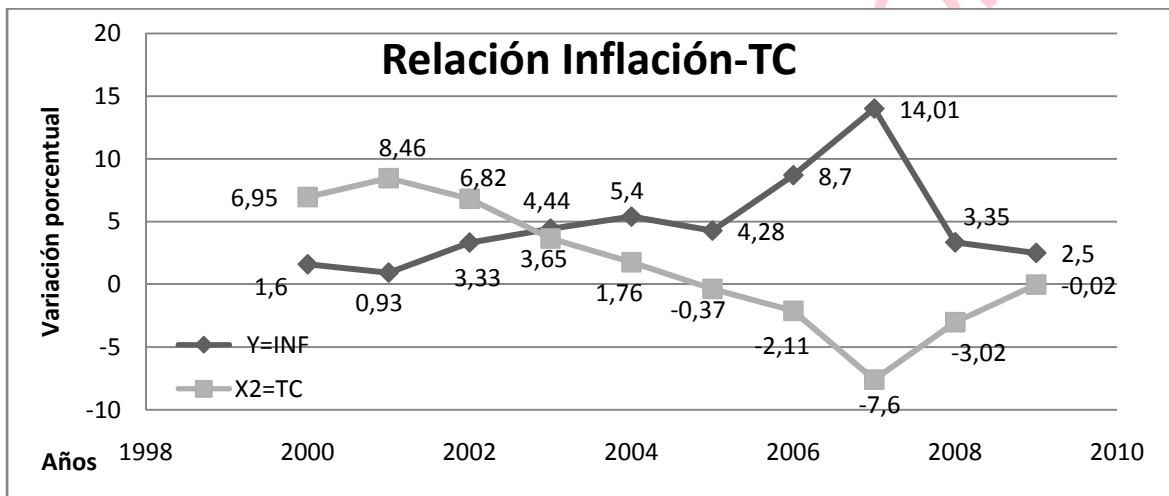


Gráfico 22. Variación de tasas de inflación y t/c, anual promedio.*

Cuadro 3.

Variación porcentual (%) de la inflación (π) y del tipo de cambio (t/c). *

Año	Y= Inflación anual	Venta TC Anual
2000	1,6	6,95
2001	0,93	8,46
2002	3,33	6,82
2003	4,44	3,65
2004	5,4	1,76
2005	4,28	-0,37
2006	8,7	-2,11
2007	14,01	-7,6
2008	3,35	-3,02
2009	2,5	-0,02

*Elaboración propia

Acerca de la INFLACIÓN POR COSTOS, podemos decir que: “El comportamiento de los salarios es el principal costo de la producción de cualquier país; además el incremento de costos se transfiere a los precios,...El proceso inflacionario es causado por aumentos salariales, lo cual genera desempleo y disminuye la caída de la producción... En el siglo XX salarios son flexibles hacia arriba.”¹⁹⁴

“Existe inflación por costos si:

- Mercados de trabajo enfrentan funciones de demanda de trabajo que no varían.
- Existen mercados monopólicos no competitivos.
- *Aumentan precios de insumos básicos* nacionales o importados (Inflación importada).
- *Aumenta el tipo de cambio, aumenta la tasa de interés.*
- Devaluaciones o depreciaciones cambiarias continuas son muy importantes en la economía. Por lo tanto se estudia el impacto de la devaluación sobre la inflación a través del EFECTO PASS THROUGH, (*devaluaciones o depreciaciones con fuerte impacto en precios* hacen que el precio sea mayor. Un ejemplo claro es Bolivia con *economía dolarizada*).¹⁹⁵

La economía dolarizada se puede ver en el cuadro 3. “En economías dolarizadas el comportamiento del tipo de cambio es variable básica para la determinación de EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN...”¹⁹⁶

Por lo tanto, cuando existe *economía dolarizada* el *incremento del tipo de cambio* hace que aumenten las *expectativas de inflación*, lo cual hace que aumenten los precios y los salarios; lo cual se puede ver en el Gráfico 23. Este proceso puede ser asimétrico, porque cuando baja el tipo de cambio, no

¹⁹⁴ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. De Trabajo 08/08; julio 2008; pág. 9.

¹⁹⁵ Ibid; págs. 9, 10.

¹⁹⁶ Ibid; pág. 10.

necesariamente bajan los precios, esto responde al problema de la inflexibilidad de precios a la baja en general y más si se vive en un proceso inflacionario.

La relación directa entre Inflación y salarios, la vemos en el cuadro 4 y gráfico 23

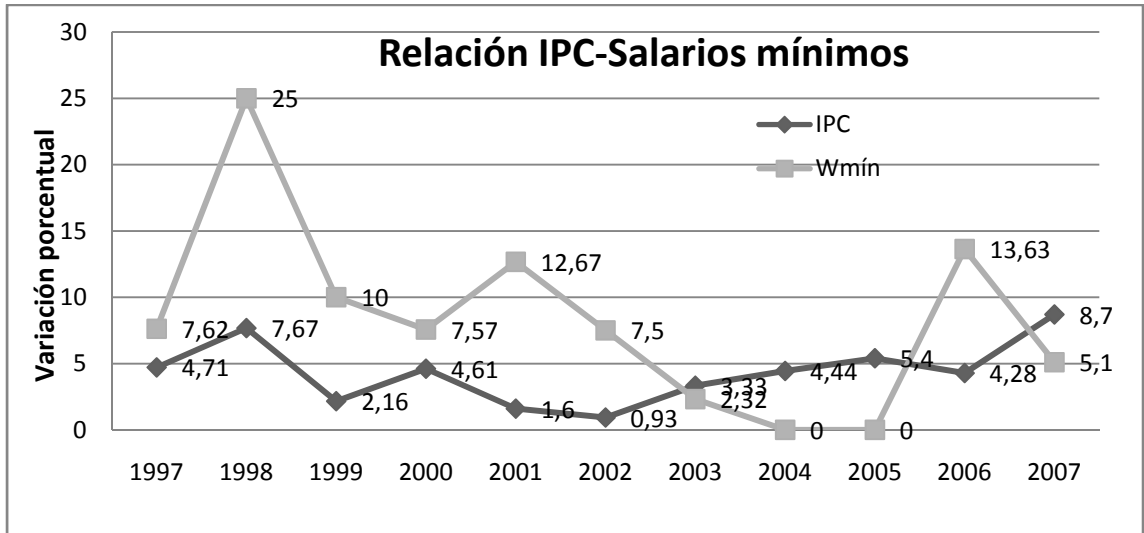


Gráfico 23. (1997-2007) Pxs y salarios varían de forma directa.*

Cuadro 4.

Relación (Índice de Precios al Consumidor) IPC – Salarios mínimos (1997-2007).

Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
IPC	4,71	7,67	2	4,61	1,6	0,93	3,33	4,44	5,4	4,28	8,7
Wmín.	7,62	25	10	7,57	12,67	7,5	2,32	0	0	13,6	5,1

Respecto a la INFLACIÓN COMO RESULTADO DE LA EXPANSIÓN MONETARIA, decimos que: “La política de precios es un instrumento que sirve para orientar o modificar el nivel y la estructura de la producción, y mejorar la distribución del ingreso, el bienestar de consumidores o como instrumento de control a monopolios... para una intervención efectiva en los precios es mejor conocer respuestas de productores y consumidores, frente a cambios en los precios, y de sistemas de comercialización en un contexto económico, regional y mundial.”¹⁹⁷

¹⁹⁷ UDAPE; La gestión económica 1982 – 1985; octubre 1985; Biblioteca del BCB; pág. 133.

*Elaboración propia.

“En periodos de hiperinflación las distorsiones crean más desabastecimiento y especulación, para salir de ese estado se deben eliminar controles; no se debe desproteger a amplios sectores de bajos recursos; pero el exagerado control de precios no es el más efectivo para hacerles transferencias...excepciones donde se debe mantener el *control de precios*, son: servicios públicos e hidrocarburos, por existir poderes monopólicos.”¹⁹⁸

“Además se deben mantener subvenciones donde los criterios económicos sean válidos, como ser industrias con costos decrecientes...Eliminar subvenciones significa ahorro considerable para el TGN...”¹⁹⁹

La política monetaria explica con teorías de inflación de demanda y mixta. Existe incremento sostenido de la demanda sí existe incremento de la cantidad de dinero sostenido. El incremento de costos sin aumento de demanda se queda ahí; pero si existe incremento de costos con aumento de demanda, entonces existe espiral inflacionaria, por lo tanto el culpable es el Banco Central debido al aumento de la cantidad de dinero.

El fenómeno inflacionario se alimenta del incremento de la oferta de dinero (ΔMS_x), y la disminución de la demanda real de dinero (∇MD_x)... INFLACIÓN es el resultado de la expansión monetaria, influenciada a corto plazo por SHOCKS DE OFERTA o SHOCKS DE DEMANDA.

“En el periodo (1991 – 2007) la tasa de crecimiento (geométrica) de Agregados Monetarios es parecida, salvo para valores de M_{1p} , M_{2p} , que tienden a ser diferentes al comportamiento de los demás agregados... Parece que resultados de la relación entre el crecimiento de distintos agregados y la inflación tenderá a ser la misma, excepto la relación con M_{1p} , M_{2p} .”²⁰⁰

¹⁹⁸ UDAPE; La gestión económica 1982 – 1985; octubre 1985; Biblioteca del BCB; pág. 133.

¹⁹⁹ Ibid; pág. 133.

²⁰⁰ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISEC); Doc. De Trabajo 08/08; 2008; pág. 14.

“Hay tendencia decreciente de la emisión monetaria hasta fines de los 90,..; (1990 – 2001) la emisión constante es significativa y positiva; por eso no se rechaza la hipótesis de que el coeficiente de la tendencia es “cero”, entonces hay crecimiento de agregados monetarios relativamente constante... Entre los años 2002-2007 la constante es negativa y significativamente distinta de “cero”; la pendiente es positiva, significativamente distinta de “cero”, luego el crecimiento de agregados monetarios se acelera.”²⁰¹

“En la *inflación de largo plazo*, (con demanda de dinero estable) existe relación estrecha entre oferta monetaria e inflación.”²⁰²

En el Gráfico 24 “Los puntos de la inflación y la oferta monetaria deben estar sobre una línea de 45 grados en el plano Inflación – Crecimiento de oferta monetaria.”²⁰³

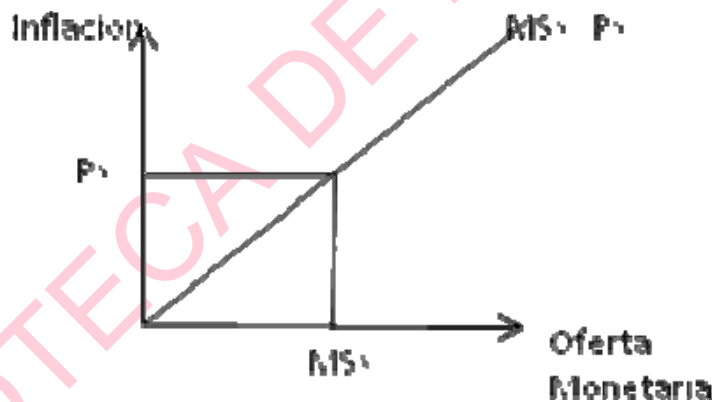


Gráfico 24. La Inflación depende directamente de la Oferta Monetaria.*

Acerca del *Promedio de tasas de crecimiento mensuales*: en el Gráfico 25 y el Cuadro 5 vemos que: “Durante la década de los 90, excepto entre 1990 y 1994, la inflación siguió de cerca el crecimiento de la emisión monetaria. Pero desde el año 2001 la emisión se fue incrementando marcadamente, sin afectar la

²⁰¹ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISEC); Doc. De Trabajo 08/08; 2008; pág. 14.

²⁰² Ibid; pág. 14.

²⁰³ Ibid; pág. 15

* Elaboración propia.

inflación. Por lo tanto la relación directa Inflación – Incremento de medios de pago es de estado estacionario o de Largo Plazo.”²⁰⁴

Cuadro 5

PROMEDIO DE TASAS DE CRECIMIENTO MENSUALES			
PERIODO	IPC	EMISIÓN	BASE MONETARIA
1990-2007	0,58%	0,66%	0,44%
1990-2001	1,62%	1,28%	2,63%
2001-2007	1,64%	11,71%	1,49%

Fuente: BCB.

RELACIÓN IPC-EMISIÓN MONETARIA-BASE MONETARIA.

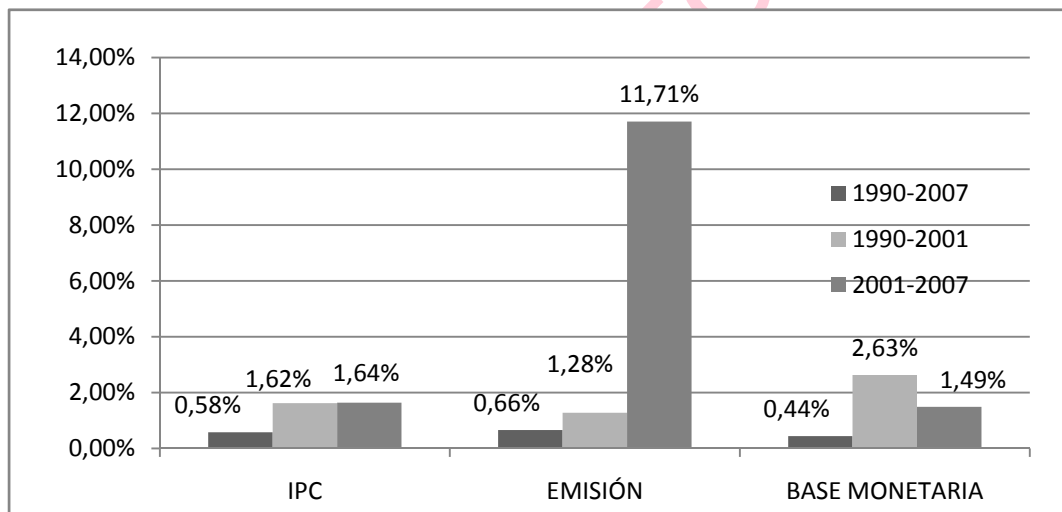


Gráfico 25. Relación entre IPC, Emisión Monetaria y Base Monetaria.*

“Durante la década de los 90, excepto entre 1990 y 1994, la inflación siguió de cerca el crecimiento de la emisión monetaria. Pero desde el año 2001 la emisión se fue incrementando marcadamente, sin afectar la inflación. Por lo tanto la

²⁰⁴ Evia Vizcarra José L., Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISEC); Doc. De Trabajo 08/08; 2008; pág. 15

*Elaboración propia

relación directa Inflación – Incremento de medios de pago es una relación de estado estacionario o de Largo Plazo.”²⁰⁵

3.1.2.- POLÍTICAS DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (BCB)

“Durante el segundo semestre de 2009, las políticas del BCB continuaron orientadas a moderar los efectos de la crisis global sobre la economía sin descuidar el objetivo de mantener el poder adquisitivo interno de la moneda nacional, contribuyendo a la estabilidad macroeconómica y al desarrollo económico social... además a partir de la irrupción de la crisis económica internacional, el BCB redujo el ritmo de apreciación de la moneda nacional, hasta mantener estable el tipo de cambio desde octubre del 2008.

Esta y otras medidas que durante el segundo semestre del 2009 hicieron que las expectativas infundadas sobre la evolución futura del tipo de cambio convergieran hacia el tipo de cambio oficial, declinaron las transferencias al exterior y se preservó el proceso de bolivianización financiera y real. Además la estabilidad cambiaria fue concordante con el descenso de la inflación, la estabilidad de precios, y la situación favorable de la posición externa.”²⁰⁶

“De esta manera las políticas monetaria y cambiaria ayudaron al desvanecimiento de expectativas de depreciación, a preservar la estabilidad económica, consolidar el proceso de bolivianización en transacciones reales y mantener el crecimiento sostenido de las Reservas Internacionales Netas... ”²⁰⁷, principalmente controlar la inflación.

Acerca de POLÍTICA MONETARIA DEL BCB podemos señalar que: “... en el último trimestre del año 2008, se incrementó la liquidez del sistema financiero con el fin de permitir la reducción de tasas de intermediación financiera para

²⁰⁵ BCB; Informe de Política Monetaria; 2010; págs. 63 y 64.

²⁰⁶ Ibid; págs. 63 y 64.

²⁰⁷ Ibid; pág. 64.

apuntalar la demanda agregada, en el contexto mundial de crisis económica y financiera internacional...”²⁰⁸

“El *Programa monetario* para la gestión 2009 del BCB a principios del año 2009 estableció metas de expansión al Crédito Interno Neto Total del BCB (CIN) y al Crédito Interno Neto del BCB al Sector Público No Financiero (CIN-SPNF), y una pérdida acotada de Reservas Internacionales Netas (RIN). Con ello se incorporó una directriz de redención neta de títulos públicos a través de Operaciones de Mercado Abierto (OMA) para lograr la inyección de liquidez y reducción de tasas de intermediación financiera, generando mejores condiciones para el desarrollo de mercado abierto.”²⁰⁹

“A Noviembre del 2009, todas las metas trimestrales del Programa fueron cumplidas con márgenes, excepto el financiamiento interno al SPNF con ligero desvío”²¹⁰.

El Programa Monetario, el programa fiscal, y las proyecciones de la balanza de pagos, en el marco de los objetivos y metas de política económica constituyen el Programa Financiero anual elaborado entre el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) y el BCB.

Cuadro 6.
PROGRAMA FINANCIERO MONETARIO Y FISCAL (2009). (Mills. de Bs.)

	Meta acordada	Ejecución
--	---------------	-----------

Variables Fiscales

Déficit del Sector Público (Superavit = -)	Bs	-464	-2.433
--	----	------	--------

Financiamiento Interno al Sector Público	Bs	-3.053	-3.022
--	----	--------	--------

Variables Monetarias

Crédito Interno Neto Total (CIN)	Bs	34	-2.465
----------------------------------	----	----	--------

Crédito Int. Neto del BCB al SPNF (CIN-SPNF)	Bs	-611	-3.165
--	----	------	--------

Reservas Internacionales Netas del BCB (RIN)	\$us	135	356
--	------	-----	-----

Fuente: BCB

²⁰⁸ BCB; Informe de Política Monetaria; 2010; pág. 64.

²⁰⁹ Ibid; págs. 64 y 65.

²¹⁰ Ibid; pág. 65

Cuadro 7

<u>EJECUCIÓN DEL PROGRAMA A DICIEMBRE DEL 2009, BCB.</u> (Flujos en millones. de Bs, a t/c fijo)	Años	
	2008	2009
1. Emisión	2.940	1.849
2. Crédito Interno Neto (CIN)	-14.509	-417
2.1 <u>Sector Público</u>	-6.052	-501
CIN del BCB (SPNF)	-4.595	-395
Cuasi fiscal	-1.457	-106
2.2 <u>Resto Sistema Bancario y no Bancario</u>	-5.943	-1.060
Desarrollo	-1	0
Encaje Legal	-1.905	-5.373
OMA	-3.704	4.592
Otros	-333	-279
del cual Préstamos de liquidez	-256	-25
2.3 <u>Bco de desarrollo Productivo</u>	15	-56
2.4 <u>Otros</u>	-2.535	1.194
d/c OMA y subasta directa	-2.733	547
2.5 OMLP (Obligaciones de Med. y L. Plazo)	6	6
RIN (Reservas Int. Netas) (en mil. \$us.)	17.449	2.266
	2.374	325
PRO MEMORIA: OMA + Encaje legal + Préstamos de liquidez	-8.599	

Con el fin de preservar la estabilidad de precios, el BCB busca regular el Crédito Interno Neto (Créditos netos de depósitos que el BCB otorga al sector público y al financiero) y mantener un adecuado nivel de Reservas Internacionales Netas (Medios de pago externos: oro, divisas, otros instrumentos, sirven para mantener la confianza de operadores financieros)

Respecto a la EJECUCIÓN DEL PROGRAMA MONETARIO DEL BCB, A DICIEMBRE DEL 2009, se puede señalar que: “Debido a una crisis profunda se

observa la fortaleza de las Reservas Internacionales Netas (RIN) cuyo saldo creció durante la gestión 2009 en 325 millones, aunque el programa haya considerado una pérdida. La ganancia neta es explicada por la recuperación más rápida de los precios de exportación, canalizada al superávit comercial y reducción moderada de remesas de inmigrantes.”²¹¹

“La contracción del Crédito Interno Neto Total (CIN) al sistema financiero en 2009 fue menor a la del año anterior, debido al cambio en la orientación de la política monetaria, reflejado en la redención neta (vencimiento de títulos mayores a las colocaciones, para inyectar liquidez) de títulos públicos, que alcanzó Bs 4.592 millones, frente a una colocación de Bs 3.704 millones del 2008.”²¹²

El informe reciente del BCB acerca de las Operaciones de Mercado Abierto (OMA), o compra y venta de valores públicos para regulación monetaria señala: “Las OMA de ser factor de contracción de liquidez el 2009, se transformaron en instrumento de expansión de liquidez, mediante redención gradual de títulos, a medida que se vencían.”²¹³

“... el saldo neto de títulos de regulación monetaria disminuyó de forma sostenida el año 2009, situándose al 31 de diciembre en Bs. 10.764 millones, lo que implica Bs. 4.586 millones (o 654 millones de dólares) menos que el registrado a fines de diciembre de 2008.”²¹⁴

Por lo tanto: “..., la deuda interna del BCB, que se generó mediante la colocación de títulos en gestiones pasadas, se fue reduciendo, liberando recursos para inducir a las entidades financieras a canalizarlos a los sectores productivos.”²¹⁵

²¹¹ BCB; Informe de Política Monetaria; 2010; pág. 66

²¹² Ibid; pág. 66

²¹³ Ibid; págs. 66, 67

²¹⁴ Ibid; págs. 66, 67

²¹⁵ Ibid; pág. 67

Cuadro 8.

INCREMENTO DE EMISIÓN MONETARIA	
AÑO	PORCENTAJE
2006-07	13,70%
2007-08	14,10%
2008-09	15,70%

Fuente: BCB.

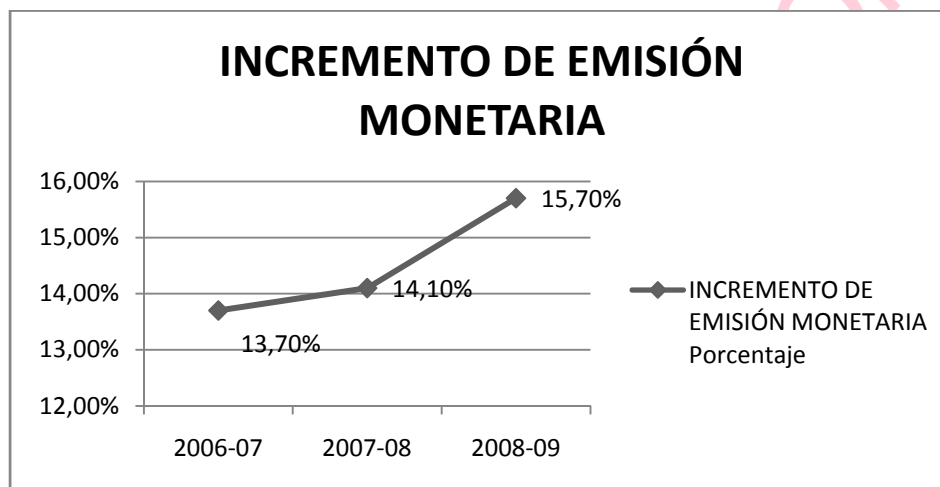


Gráfico 26: Incremento de Emisión monetaria.

Fuente: BCB.

El Cuadro 8 y el Gráfico 26 muestran como: “La emisión monetaria creció en términos interanuales y a fines del 2009, su saldo representó el 15,7 % del PIB. Su incremento respondió a la orientación de la política monetaria antes que a operaciones de cambio a diferencia de años anteriores en los que el BCB compró fuertes cantidades de dólares” ²¹⁶

“..., sí la política monetaria logra regular los créditos internos, establece un suficiente nivel de Reservas Internacionales y mantiene dinero circulante en

²¹⁶ BCB; Informe de Política Monetaria; 2010; pág. 67

cantidad suficiente, tiene la posibilidad de mantener baja la tasa de inflación y lograr un crecimiento económico sostenido.”²¹⁷

Según el “INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA DEL BCB del año 2010”: “... un sistema financiero como el boliviano con baja vulnerabilidad (que puede recibir poco daño), externa y fiscal de la economía, permite enfrentar mejores condiciones a shocks adversos como lo sucedido los años 2008 y 2009.”

La actividad económica del país, medida por el crecimiento del PIB, fue menor el primer trimestre de 2009 con relación al 2008, recuperándose gradualmente los meses posteriores. Por eso el BCB busca aumentar el dinero circulante y las Reservas Internacionales.

Cuadro 9.

Bolivia: Base Monetaria (1993-2008) (Millones de Bs)

Estadísticas del Dinero circulante y Reservas Int. Netas.

Año	Dinero. circulante	RIN (R. Internacionales N.)
1993	1.033,60	1.657,77
1995	1.693,99	3.205,72
1996	1.795,70	4.925,29
1997	2.050,24	5.714,01
1998	2.183,16	5.997,64
1999	2.157,81	6.659,60
2000	2.175,81	6.921,01
2001	2.396,36	7.337,14
2002	2.677,87	6.386,75
2003	3.193,04	7.631,11
2004	3.865,38	9.031,34
2005	5.594,20	13.713,29
2006	8.012,03	25.209,36
2007	13.117,46	40.266,64
2008	15.807,42	53.822,52

Fuente: BCB.

Políticas públicas, del Órgano Ejecutivo y del BCB, favorecieron el proceso de bolivianización del sistema financiero ayudando a estabilizar precios. El tercer

²¹⁷ BCB; Informe de Política Monetaria; 2010; págs. 8, 9

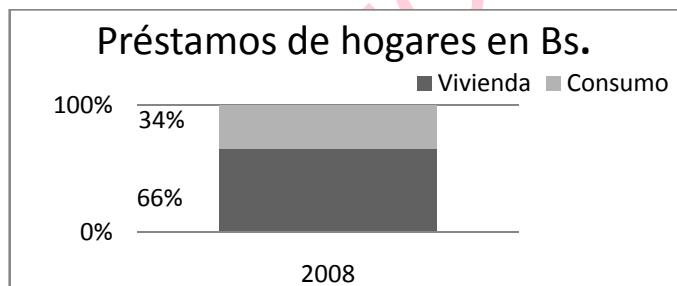
trimestre del 2009 nuestra moneda creció un 28,4% y la moneda extranjera un 4,2%

El comportamiento de las tasas de interés mostró la política monetaria expansiva... el segundo semestre del 2009 las tasas de interés activas para operaciones en Moneda Nacional y Moneda Extranjera, disminuyeron. El año 2009 se registró el nivel más alto de la década en el financiamiento a las empresas concedido por bancos y entidades no bancarias: \$us 3.813 millones, creciendo 11,3 % respecto al 2008. Desde el segundo semestre del 2008, creció el endeudamiento de hogares, 66 % se concentró en créditos a la vivienda y 34 % en créditos al consumo; según el siguiente gráfico:

Cuadro 10

Préstamos en Bs.	
2008	
Vivienda	Consumo
66%	34%

Gráfico 27: Préstamos en Bs. (2008)



Fuente: BCB

En diciembre de 2009 la ASFI (Asociación del Sistema Financiero), y el BCB, incorporaron a la normativa más requisitos para la otorgación de créditos de consumo en moneda extranjera. Por eso una de las tareas pendientes del sistema financiero es mejorar su rol de intermediación para ayudar a la formación de capital y al crecimiento sostenido.

Cuando Edwards (1983) se refiere a la POLÍTICA CAMBIARIA afirma que: "Países que han mantenido un tipo de cambio real en equilibrio han tenido un mejor desempeño económico, respecto a aquellos que experimentaron desviaciones significativas respecto al valor de equilibrio."²¹⁸

²¹⁸ CEDLA; Devaluación e inflación de Bolivia y los Países Limítrofes; La Paz Bolivia; 1996; pág.297

“El tipo de cambio nominal refleja el precio relativo de una moneda en términos de otra, el tipo de cambio real expresa la cantidad de bienes producidos en un país por la cantidad de bienes producidos en otro país; es el tipo de cambio nominal corregido o deflactado por el nivel de precios de cada país.”²¹⁹

“El desalineamiento del tipo de cambio real se manifiesta como una desviación sostenida del tipo de cambio actual respecto a su valor de equilibrio... Una forma de desalineamiento del tipo de cambio real es la sobrevaluación que abarata el consumo de bienes importados y encarece la producción de bienes exportables... Una de las causas por la cual la sobrevaluación del tipo de cambio real puede presentarse es la “Enfermedad holandesa” (dutch disease)...”²²⁰

Desalineamiento = $(e - e^*)$; donde: e = t/c observado; e^* = t/c de equilibrio.

“El fenómeno de la enfermedad holandesa fue estudiado por autores como Neary y Purvis (1981), Corden y Neary (1982), Corden (1984), Edwards (1986) y otros que enfatizaron en consecuencias reales y monetarias... Este fenómeno se presenta cuando un país es sujeto a un *boom* en un sector dado de bienes transables (pueden ser recursos no renovables como minerales e hidrocarburos), que puede ser ocasionado por *descubrimientos de yacimientos, mejoras tecnológicas o incrementos de precios internacionales* del bien producido por el señalado sector (Corden, 1984).”²²¹

“Entre los efectos monetarios de la enfermedad holandesa está un incremento en el ingreso real doméstico, ocasionado por el boom que induciría a una mayor demanda de dinero, dando lugar a efectos inflacionarios; otro efecto es que mayor disponibilidad de divisas hace que haya mayor oferta monetaria, lo cual tiene efectos deflacionarios. Por tanto el efecto final dependería de la magnitud de los efectos anteriores.”²²²

²¹⁹ CEDLA; Devaluación e inflación de Bolivia y los Países Limítrofes; La Paz Bolivia; 1996; pág.298

²²⁰ Ibid; págs.299, 305

²²¹ Ibid; pág. 318

²²² Ibid; págs. 318 y 319

“Entre las razones que sugieren la presencia de este fenómeno están los shocks en los precios internacionales de principales productos de exportación como: gas natural, estaño, plata, oro; o flujo de capitales generados por la economía informal del narcotráfico.”²²³

“... las medidas de política cambiaria diluyeron expectativas de incertidumbre de condiciones externas, acerca de la evolución del tipo de cambio y estabilizaron el mercado cambiario contribuyendo a reducir la demanda de dólares y transferencias al exterior por parte del público, además de preservar el proceso de bolivianización.”²²⁴

Acerca de la orientación de la política cambiaria se puede decir que el tipo de cambio se mantuvo estable desde octubre del 2008 con el objetivo de evitar efectos negativos de la variabilidad cambiaria sobre la producción y el sistema financiero.

“La estabilidad cambiaria fue concordante con el descenso de la inflación y la estabilidad de precios, objetivo principal del BCB. La política de apreciación del boliviano en años recientes fue consistente con el incremento de la inflación y el exceso de liquidez externa...”²²⁵

“...La estabilidad de la paridad cambiaria ayudó a diluir expectativas de depreciación de la moneda, en el segundo semestre de 2008, que emergieron con depreciaciones de monedas de otros países...”²²⁶ En el Cuadro 11, podemos ver el coeficiente del tipo de cambio nominal diario elaborado por el área de Asesoría de Política Económica del BCB.

“... decisiones de política cambiaria adoptadas toman en cuenta fundamentos del tipo de cambio (t/c) real, se previene no generar diferencias significativas,

²²³ CEDLA; Devaluación e inflación de Bolivia y los Países Limítrofes; La Paz Bolivia; 1996; pág. 319

²²⁴ BCB; Informe de Política Monetaria; 2010; pág. 70

²²⁵ Ibid; pág. 70.

²²⁶ Ibid; pág. 71.

persistentes, entre t/c nominal y real... la paridad cambiaria está en torno a la tendencia de equilibrio.”²²⁷

Cuadro 11.

Coefficiente de variación del tipo de cambio (t/c) nominal diario.

Estadística de depreciación e Inflación mensual promedio (En porcentajes)

Año	Bolivia	Perú	Argentina	Chile	Brasil	Colombia
2007	1,44	2,44	0,98	2,81	6,37	5,25
2008	2,76	4,15	3,77	14,25	14,9	10,92
2009	0,16	4,01	3,29	6,53	11,4	9,52

Fuente: Bloomberg – BCB

“... El Índice de Tipo de Cambio Efectivo y Real (ITCER) que permite seguir la evolución de la competitividad cambiaria efectiva del país respecto a socios comerciales a diciembre 2009 mostró incremento del 9,7% respecto de diciembre del año 2008...”²²⁸

“... la estabilidad del t/c desde octubre del 2008, corresponde a un t/c deslizante (crawling peg) con movimientos graduales y no anunciados de la paridad, y no a un t/c fijo sujeto a ajustes bruscos”²²⁹. Para evitar distorsiones en el mercado de cambios y para limitar posiciones discriminatorias por asimetrías de información, el directorio del BCB aprobó un nuevo Reglamento de operaciones cambiarias, vigente a partir del 6 de abril del 2009 que establece un límite máximo al tipo de cambio de venta de dólares al público, y un límite mínimo para el tipo de cambio de compra de dólares del público. Esta medida disminuyó el SPREAD (diferencia entre costo de compra y venta de la moneda) cambiario en el sistema financiero.

²²⁷ BCB; Informe de Política Monetaria; 2010;; pág. 72

²²⁷ Ibid; pág. 72

3.1.3.- INFLACIÓN DE BOLIVIA EN COMPARACIÓN CON EL MUNDO

En la inflación del año 2010, vista en el Gráfico 28:

Venezuela tuvo una inflación del 27,2 %, seguida por Argentina, con 10,9 %; Paraguay, con 7,2 %; Bolivia, con 7,2 %; Uruguay, con 6,93 %; América latina, con 6,7%; Brasil, con 5,9%; Colombia, con 3,2%; Chile, con 2,97%; Perú, con 2,08%.

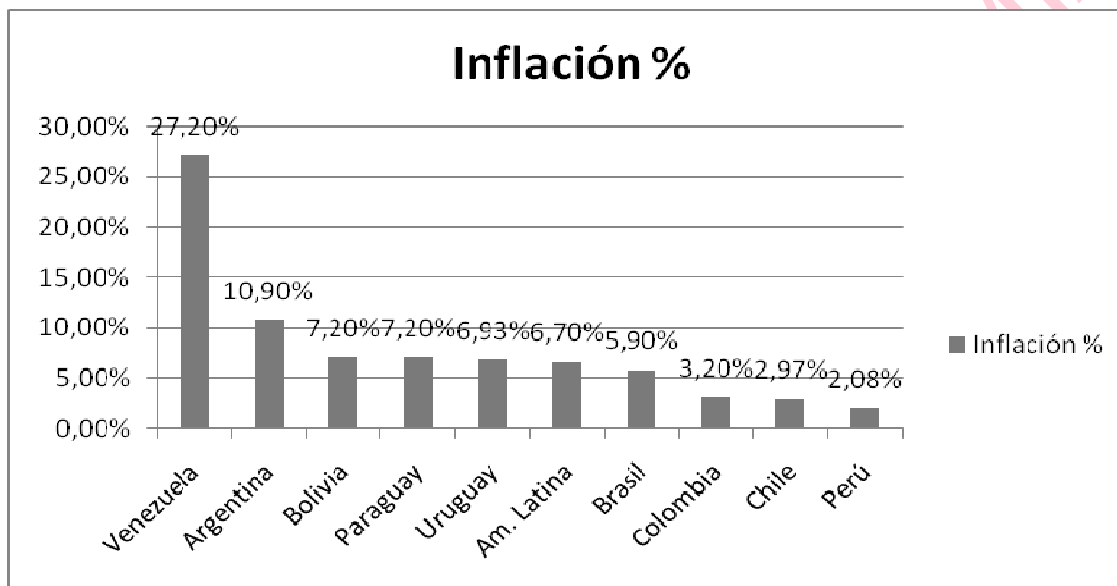


Gráfico 28: Inflación de Bolivia en comparación con el mundo.

Fuente: BCB

3.2.- EXPECTATIVAS EN BOLIVIA

3.2.1.- ACCESO A LA INFORMACIÓN

Las LEYES, REQUISITO PARA ACCEDER A LA INFORMACIÓN sirven para regular plazos y consecuencias, por tanto cuando no se cumple con la entrega de información pública, se puede ver un menor ejercicio del derecho.

A esto se suma que ni el Poder Legislativo, ni el Judicial cuentan con normas propias generales, que garanticen el derecho a la información, motivo por el cual estos organismos no están obligados a entregar información.

En Bolivia, el Estado creó el Ministerio de Transparencia, con unidades dentro de algunos Ministerios. Y desde el año 2005 existe una regulación a nivel Decreto en aspectos de acceso a la información pública, que no se cumple.

Asimismo hace más de dos años se presentó un Proyecto de Ley sobre Acceso a la información pública, el cual no avanzó, debido a la falta de atención del Parlamento.

Acerca de la INFORMACIÓN PÚBLICA, podemos decir que el año 2000, hace más de una década, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó principios básicos para el acceso a la información, que en su artículo XIX nos habla del:

“Derecho de saber de la gente: principios de la legislación en materia de libertad de información”.

Además en agosto del 2008, el Comité Jurídico Interamericano adoptó los principios sobre el Derecho de Acceso a la Información. Los cuales deben estar presentes en toda legislación de acceso a la información pública:

- Principio de máxima divulgación.
- Obligación de publicar (transparencia activa).
- Promoción del gobierno abierto.
- Limitación de excepciones.

La mayoría de las leyes del continente incorporan estos principios. Pero no hay protección para quien libera información pública. El informalismo como práctica rige en varias leyes de la región, lo cual hace que las personas usen medios electrónicos para solicitar información.

En Bolivia las Instituciones que proveen información de forma más directa son: el Banco Central de Bolivia (BCB), y el Instituto Nacional de Estadística (INE); pero las demás Instituciones o Departamentos de Información y Comunicación

de algunos Ministerios, están más vinculados con la política, es decir, con el Estado; razón por la cual tardan en ofrecer información, o directamente no la proporcionan.

Según el informe de un reciente estudio de la Asociación Nacional de Periodistas (ANP). En Bolivia el 56% de las Instituciones Públicas a quienes se les dirigió un pedido de acceso a la información, no contestaron. Sólo el 25% de las que respondieron las solicitudes de acceso a la información lo hicieron en tiempo y forma. El resto (19%) lo hizo fuera de tiempo. Además debe resaltarse que sólo un 16 % entregó información de forma completa y una sola institución, el Banco Central de Bolivia (BCB), lo hizo en formato electrónico que podría permitir su reutilización.

Acerca de la LIMITACIÓN INJUSTIFICADA se dice que: En general cualquier persona puede solicitar información sin explicar por qué solicita esa información, excepto en Bolivia, donde se exige un “interés legítimo”, o se dice que se puede afectar el derecho subjetivo.

De las 20 solicitudes presentadas para la investigación reciente de la Asociación Nacional de Periodistas (ANP), 3 solicitudes de información fueron rechazadas por no existir “interés legítimo” o por no decir el por qué de la solicitud, es decir, los motivos. Esto supone limitación injustificada.

Respecto a sujetos obligados, no todas las leyes obligan a proporcionar información, lo cual preocupa. Por ejemplo, en Bolivia, el Poder Legislativo y el Poder Judicial están ausentes en las leyes.

En Perú el Poder Judicial no está obligado por la ley. En Argentina a nivel federal, la obligación sólo alcanza al Poder Ejecutivo; además el Poder Legislativo no respondió a solicitudes recientes realizadas por periodistas investigadores.

Cuando nos referimos a la SUPREMACÍA DE EXPECTATIVAS PÚBLICAS sabemos que el interés público está siempre por encima del interés de la ciudadanía. Lo cual está reflejado en el interés de los políticos.

En la reciente Ley Modelo de la Organización de Estados Americanos (OEA) no debe liberarse información pública que afecte intereses públicos.

Con la llegada de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) las personas y los medios de comunicación, esperan una mayor TRANSPARENCIA ACTIVA.

A medida que avanza la tecnología de la información y la comunicación el espacio digital del Estado es un factor clave para brindar una mejor información a la ciudadanía; pero parece que muchos no son conscientes de esa importancia.

En Bolivia ninguna de las 22 instituciones relevadas para este estudio tiene la provisión de información sobre concesiones, licitaciones, permisos o autorizaciones (especificando titulares o beneficiarios), aunque esta información debe ser publicada por el Sistema de Contrataciones del Estado (SICOES). Por ejemplo en el Sector de Hidrocarburos la información es deficiente y desactualizada.

Al igual que Argentina, Bolivia no tiene una LEY DE ACCESO A LA INFORMACIÓN, pero sí el Decreto Supremo (Nro. 214) que dice que el Ministerio de Transparencia Institucional y Lucha contra la corrupción debe: implementar, coordinar, seguir, y evaluar la ejecución de la Política Nacional de Transparencia en entidades del Estado, en 4 ejes:

- Fortalecimiento de la Participación ciudadana.
- Transparencia en gestión pública y el derecho de acceso a la información.
- Medidas para eliminar la corrupción.
- Mecanismos de fortalecimiento y coordinación institucional.

3.2.2.- CUMPLIMIENTO DE NORMAS

Cuando hablamos de Marco Normativo, nos referimos a la implementación de procedimientos, con el objetivo de resolver disputas acerca del (in)cumplimiento de la normativa acerca del Acceso a la Información Pública (AIP).

Para tener éxito en el AIP, se deben tomar en cuenta 4 fases de la ley: Sanción, implementación, uso, y aplicación.

Los 3 principales modelos para responder a apelaciones de un organismo externo son:

- Una comisión de información que emite órdenes vinculantes.
- Defensor del pueblo que hace recomendaciones.
- La revisión judicial.

Los Mecanismos de apelación, ante un órgano externo están divididos en 2 vías: administrativa y judicial.

Acerca de LA VÍA ADMINISTRATIVA podemos decir que hay falta de independencia de los organismos de control administrativo externo en relación al poder que deberían controlar.

Además en la mayoría de los países, como: Bolivia, Ecuador, Uruguay, Argentina, y Perú; a través de la Defensoría del Pueblo se pueden hallar órganos de control administrativo que sólo tienen el poder de emitir recomendaciones vinculantes que no pueden cumplirse.

EL COMITÉ DE INFORMACIÓN QUE EMITE ÓRDENES VINCULANTES ES VISTO EN MÉXICO Y CHILE. En el caso de México el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) tiene la tarea de servir como órgano de aplicación independiente, que actúa después de decisiones tomadas, durante la revisión interna El IFAI está conformado por 5 Comisionados elegidos por el Poder Ejecutivo; pero desde el 2002 a la fecha los

procesos de nombramiento no estuvieron exentos de polémica o de cuestionamientos.

En Chile el Consejo de Transparencia está compuesto por un Consejo Directivo integrado por 4 Consejeros designados por el Presidente de la República, previo acuerdo del Senado. En cuanto a estadísticas, entre el 20 de abril de 2009, día en que entró en vigencia la Ley de Transparencia y el 31 de marzo de 2010

Varios países latinoamericanos, como Bolivia, Ecuador, y Perú, no poseen un órgano de apelaciones administrativas externa e independiente para controlar el ejercicio del derecho de Acceso a la Información; sino que le sumaron una nueva función al existente DEFENSOR DEL PUEBLO, quien sólo tiene el poder de hacer recomendaciones.

La Institución de DEFENSOR DEL PUEBLO creada en 1997 por la Ley 1818, el Congreso Nacional debe elegir al Titular, por 2/3 de votos, quien ejercerá sus funciones por 5 años, y puede ser reelecto por una sola vez (art.6).

El principal beneficio de LA VÍA JUDICIAL es que los tribunales tienen la facultad de ordenar la publicación de la información, si fue indebidamente negada.

En Bolivia el Decreto Supremo 28168, respecto a la resolución de disputas en torno al incumplimiento de una demanda de información dice que la instancia para la resolución de disputas por vía judicial recae en la Corte Suprema de Justicia y/o el Tribunal Constitucional.

Además el Código de Procedimiento Civil regula el proceso administrativo, contra resoluciones del Poder Ejecutivo, por medio de la Ley 2341 de Procedimiento Administrativo; pero tarda muchos años.

Luego, para recurrir a la ACCIÓN DE AMPARO CONSTITUCIONAL se debe haber hecho uso de todas las acciones y recursos ordinarios (ejemplo: recursos administrativos). La única excepción es la situación de urgencia El otro recurso

es la ACCIÓN DE CUMPLIMIENTO (Art. 135 de la Nueva Constitución Política del Estado) de disposiciones constitucionales.

La NEGATIVA DE INFORMACIÓN sería una forma de omitir el cumplimiento de deberes públicos de transparencia de funcionarios del Poder Ejecutivo (D.S. 28168)

3.2.3.- GESTIÓN DE ARCHIVOS

La gestión de conservación guarda todo tipo de documentación, grabación, o fotografías y otras constancias de trabajos hechos por el Estado, es componente central para ejercer el acceso a la información.

En la mayoría de los países las normas para regular la gestión del archivo fueron creadas hace décadas. En Chile, el momento de creación del Estado las normas más antiguas tienden a cuidar el acervo histórico y cultural, como una forma de llevar el registro de bienes y recursos.

En países como Argentina, Bolivia, Ecuador, y Perú, parte de esa normativa fue creada durante gobiernos militares, en las décadas de los 60, 70 y 80, en América Latina, para proteger cierta información y datos.

3.2.4.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Derecho a la información influye directamente en niveles de Participación. Por eso la legislación internacional recomienda reuniones abiertas, el derecho a solicitar información, y la promoción del gobierno abierto.

Este objetivo es especialmente importante en sociedades desiguales, como es el caso de América Latina, donde el acceso se ve segmentado, según recursos económicos y educativos.

**CAPÍTULO IV:
MODELO
ECONOMÉTRICO.**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPÍTULO IV.

MODELO ECONOMETRICO.

4.1.- DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTES.

4.1.1.- INTRODUCCIÓN.

Para la demostración empírica de la hipótesis del presente trabajo de investigación se hará uso de un modelo econométrico, el cual es un modelo económico, con el cual se hace representación simplificada de la realidad.

También se utilizará el modelo de regresión uniecuacional, para el estudio de las variables: dependiente o explicada, e independientes o explicativas; dentro del cual existen: una variable endógena (regresando), expresada como función lineal de una o más variables exógenas (regresores).

Por lo tanto nuestro modelo econométrico explicativo hará una representación simplificada, de nuestra realidad, con datos reales.

4.1.2.- DATOS

Respecto a las necesidades demandadas por el modelo econométrico de la tesis, se vio por conveniente elegir el tipo de datos de “series de tiempo”, de un conjunto de observaciones (datos estadísticos), con valores que toman cada una de las variables, en distintos momentos del tiempo, con intervalos de tiempo, en forma de años.

“Todo el análisis de series temporales sobre ciertas transformaciones de la misma... un proceso estacionario en la media exige que toda serie del mismo se separe sólo eventualmente de dicho valor medio, al que debe retornar a lo largo de su historia,... todo proceso estacionario en la varianza implica realizaciones en las que la serie mantenga un grado de dispersión similar a lo largo del tiempo, es decir que la serie deberá presentar oscilaciones alrededor de la

media o de la tendencia que no aumenten o disminuyan sistemáticamente en el tiempo.”²³⁰

La fuente de información recolectada para la base de datos del modelo fue extraída directamente del Instituto Nacional de Estadística (INE), Banco Central de Bolivia (BCB), DOSSIER de estadísticas sociales y económicas de UDAPE, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

4.1.3.- SERIES TEMPORALES

El análisis de modelos estacionarios (periodo anual) y no estacionarios se realiza con el estudio de series temporales, las cuales son funciones definidas de acuerdo a la variable tiempo, su carácter auto regresivo permite hallar términos no reconocibles fácilmente obtenidos mediante modelos de las series (*subdivisión en diferentes partes del valor de la variable en cada momento del tiempo*) auto regresivas de distinto orden.

“Partes relevantes de la descomposición de la serie temporal se identifican con:

- a) Tendencia: movimiento de larga duración.
- b) Variación estacional: movimiento producido dentro de un periodo anual
- c) Movimientos cíclicos: oscilaciones alrededor de la tendencia producidos por periodos de prosperidad y depresión.
- d) Movimientos accidentales: oscilaciones erráticas.”²³¹

En el análisis de las series temporales el proceso más elemental es el de ruido blanco, definido en forma similar a las perturbaciones aleatorias en modelos econométricos; u_t será ruido blanco si:

$$E(u_t) = 0; E(u_t^2) = \sigma_a^2$$

²³⁰ Pulido Antonio; Modelos econométricos; Ediciones Pirámide; Madrid; 1993 Págs. 560, 561

²³¹ Ibid; pág. 539.

4.1.4.- VARIABLES DEL MODELO

En base a la información disponible se establecerá la relación existente de las variables relevantes para explicar el comportamiento de la variable endógena (inflación), debido a que la teoría económica nos orienta al respecto de cada una de las variables en particular.

El marco teórico de referencia mencionado en la segunda parte del documento sirve de base para expresar la función matemática expresada de la siguiente manera:

$$INF_t = f (M3'_t, TC_t, RIN_t, Wmin_t, PIB_t, \dots U_t)$$

INF_t = Tasa de Inflación en el periodo de tiempo t , expresada en porcentaje.

$M3'_t$ = Liquidez total = Tasa de variación del Dinero circulante + Caja de Ahorro + Ahorro a plazo fijo, expresada en porcentaje.

$M3'_t = (C + Dmn + Dme + Dmv + Dufv + Amn + Ame + Amv + Aufv + Pmn + Pme + Pmv + Omn + Ome + Omv + Oufv)$,

TC_t = Tasa de variación del Tipo de Cambio Oficial, expresada en porcentaje.

RIN_t = Reservas Internacionales Netas

$Wmin_t$ = Salario Mínimo.

PIB_t = Producto Interno Bruto.

U_t = Término de error aleatorio.

En la identificación de las variables del modelo se introdujo dentro de la función sólo las variables que se consideran relevantes dentro de la misma, las cuales son: Inflación, Liquidez total, tipo de cambio; la influencia del resto de los demás

factores, se tomó en cuenta mediante la introducción de un término de perturbación aleatoria.

La inflación es definida como el incremento constante del IPC (Índice de Precios del Consumidor) de una canasta básica de bienes; por lo tanto, se usará la tasa de variación anual del IPC como variable representativa de la Inflación

El intervalo de tiempo en el cual se tomó la muestra de las variables es del año 1990 al 2009, porque en este periodo la inflación fue aumentando progresivamente.

Toda variación de precios está relacionada con la variación de la cantidad de dinero que circula ($M3'$), $M3'_t = \text{Dinero circulante} + \text{Depósitos en Caja de Ahorros} + \text{Giros} + \text{Depósitos a plazo fijo}$. Por lo que, la inflación está relacionada de forma directa con el aumento de dinero, entonces:

En el presente trabajo de investigación se pretende demostrar que la cantidad de dinero circulante es una variable explicativa de la inflación en la economía del país, ya que cuando aumenta el dinero circulante en la economía, entonces aumenta la inflación. Por lo tanto existe una relación directa e importante entre ambas variables económicas.

Para medir la relación anteriormente citada se plantea la siguiente función:

$$INF_t = f(+\beta_1 M3'_t)$$

El Cuadro 12, muestra la relación entre el índice de variación porcentual de la inflación y la variación porcentual del índice de $M3'_t$, entre los años 1990 al 2009.

Cuadro 12.

Variación (%) entre Inflación (π) y liquidez total ($M3'_t$), entre 1990 - 2009.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PERIODO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
INF	21,44	12,06	8,53	7,87	10,19	12,43	4,71	7,67	2,16	4,61
M3'	54,89	37,15	36,42	21,6	9,46	43,08	19,59	14	2,62	5,77

PERIODO	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010
INF	1,6	0,93	3,33	4,44	5,4	4,28	8,7	14	3,35	2,5
M3'	6,95	-2,36	5,05	0,94	13,64	18,09	28,93	19,9	19,72	12,53

Fuente: INE.

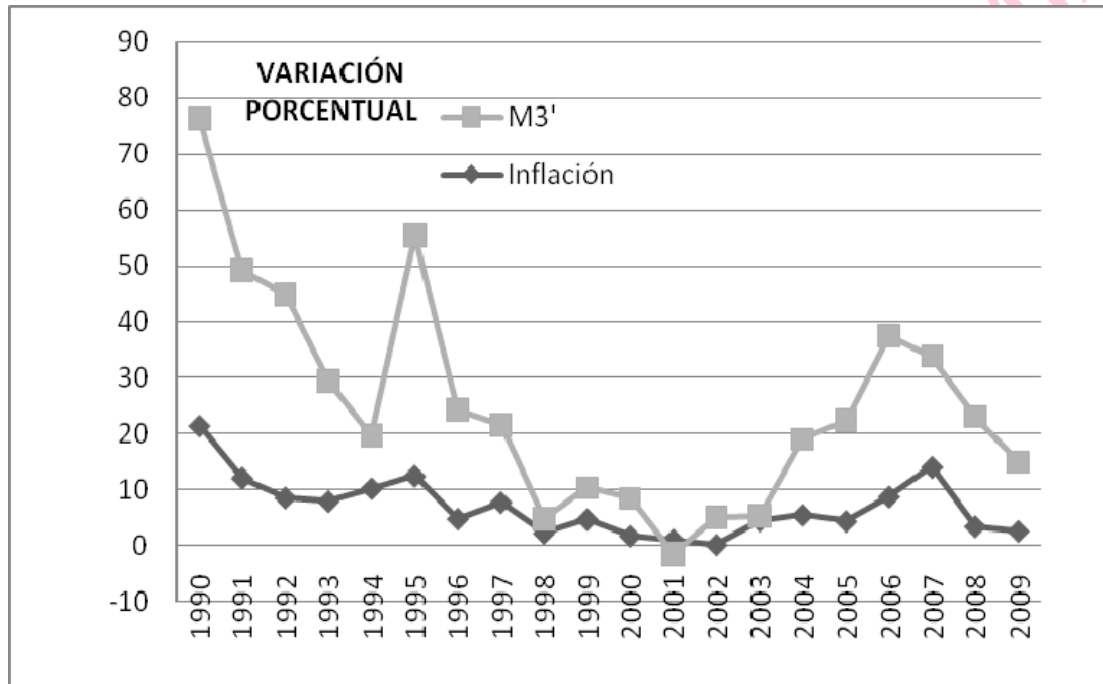


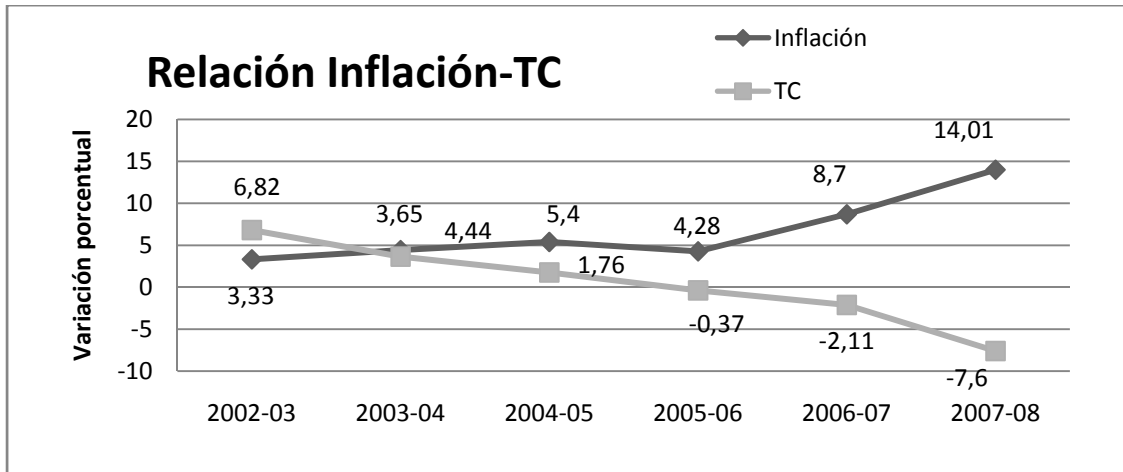
Gráfico 29. Variación porcentual de la Inflación y el M3'.

Fuente: INE.

Por la información del Cuadro 12, y del Gráfico 29, se evidencia la existencia de una relación directa entre la tasa de inflación y la tasa de variación de $M3'_t$.

- ◀ El Cuadro 13 nos muestra que con la variación porcentual inversa, de la Inflación y del Tipo de Cambio, entre los años 2002 y 2008, comenzó a aumentar más la inflación. $INF_t = f(TC_t)$

Gráfico 30: Relación INF – TC.



Fuente: INE.

En este caso se podría suponer una relación inversa entre la Inflación y el Tipo de Cambio, porque cuando hay mayor inflación el Tipo de Cambio baja. Agrupando las relaciones anteriores, la función: $INF_t = f(+\beta_1 M3'_t, -\beta_2 TC_t, U_t)$ La cual muestra que la inflación es función de $M3'_t$ y de TC_t , y de las otras variables como ser: RIN_t , $Wmin_t$, PIB_t ; representadas por el término aleatorio U_t .

Cuadro 13.

Estadísticas (π , t/c).

Periodo	TC Of.	INF%
2002-03	6,82	3,33
2003-04	3,65	4,44
2004-05	1,76	5,4
2005-06	-0,37	4,28
2006-07	-2,11	8,7
2007-08	-7,6	14,01

Fuente: INE.

Se supone que un incremento de $M3'_t$ provocará un incremento en el índice de la inflación, de igual forma se supone también que una disminución en el Tipo de Cambio Oficial (TC_t), provocará también un incremento en el nivel de la inflación.

Las series estadísticas a usarse fueron obtenidas del Banco Central de Bolivia (BCB) y del Instituto Nacional de Estadística (INE).

La variación porcentual, para cada uno de los años, se construyó en base a los valores de las series.

4.1.5.- ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONÓMTRICO.

El modelo econométrico para el presente trabajo de investigación es el siguiente:

$$INF_t = \beta_0 + \beta_1 M3'_t - \beta_2 TC_t + U_t \quad ; \text{ Para: } t = 1, 2, 3, \dots, 20$$

Donde:

INF_t , es la tasa de variación de la inflación del año t, expresada en porcentaje.

$M3'_t$, es la tasa de variación de la variable $M3'$ del año t, expresada en porcentaje.

TC_t , es la tasa de var. del Tipo de Cambio Of. del año t, expresada en porcentaje.

U_t , es variable aleatoria del modelo econométrico, con las siguientes características:

Valor esperado cero; es decir $E(U_t) = 0$, para $t = 1, 2, 3, \dots, n$. Este supuesto señala que errores pequeños, positivos y negativos tienen una media esperada igual a cero para todos los valores de las variables explicativas. Varianza constante para todas las observaciones; $E(U_t, U_s) = \sigma^2$, para $t = 1, 2, 3, \dots, n$.

Este supuesto señala que la varianza del término del error (U_t) es constante para cada uno de los valores de las variables explicativas. Este modelo se denomina HOMOCEDÁSTICO. Pero si la varianza es cambiante se denomina HETEROCEDÁSTICO; esta situación se observa cuando se presenta el siguiente caso: para valores pequeños de las variables explicativas, los errores estocásticos son también pequeños; es decir, con poca variación (varianza con valor pequeño); en cambio para valores grandes de las variables explicativas,

los valores de los errores estocásticos suelen ser grandes que implica variación alta (varianza con valor alto); sin embargo, se utiliza el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para la estimación de los parámetros bajo el supuesto de que el modelo es homocedástico.

Las variables aleatorias U_t son estadísticamente independientes; es decir, $E(U_t, U_j) = 0$, para todas las t diferentes de j .

El término de error es distribuido según la normal con media esperada cero y varianza σ^2

La $M3'_t$ y TC_t son variables no estocásticas cuyos valores son fijos, situación que es equivalente a la suposición de que es controlada por el investigador, quien puede cambiar su valor de acuerdo con objetivos experimentales.

Los supuestos anteriores permiten utilizar el método de mínimos cuadrados ordinarios para la estimación de los parámetros del modelo econométrico que son: B_0 , B_1 y B_2

Se espera que el coeficiente estimado de la variable $M3'$ tenga signo positivo, por existir una relación directa entre la Inflación y $M3'$; acerca del coeficiente estimado del TC , se espera que tenga signo negativo, por existir relación inversa entre el TC y la Inflación.

Otras variables que influyen en la inflación son: Reservas Internacionales Netas (RIN), Producto Interno Bruto y el Salario Mínimo Nacional; representadas por el término U_t .

Luego de especificar el modelo, se procede a la estimación de la regresión, para obtener resultados numéricos de sus parámetros. El proceso de estimación es una etapa técnica, la cual requiere de conocimiento econométrico.

4.1.6.- ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS.

El propósito de obtener las estimaciones para los parámetros o coeficientes del modelo econométrico, es determinar la relación existente entre la variable Inflación INF_t , en términos de las variables explicativas que son:

$M3'_t(C+Dmn+Dme+Dmv+Dufv+Amn+Ame+Amv+Aufv+Pmn+Pme+Pmv+Omn+Ome+Omv+Oufv)$, TC_t (Tipo de Cambio Oficial) a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y el uso del paquete econométrico Eviews, versión 5.0

Se espera que el coeficiente estimado de la variable $M3'$ tenga signo positivo, por existir relación directa entre la Inflación y $M3'$; acerca del coeficiente estimado del TC , se espera que éste no varíe de forma directa con respecto a la inflación, por existir relación inversa entre el TC y la Inflación.

Cuadro 14.

Variación % de: Inflación, liquidez total, tipo de cambio. (INF_t , $M3'_t$, TC_t)

AÑO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
INF_t	21,44	12,06	8,53	7,87	10,19	12,43	4,71	7,67	2,16	4,61
$M3'_t$	54,89	37,15	36,42	21,6	9,46	43,08	19,59	14	2,62	5,77
TC_t	12,93	8,94	9,49	8,43	3,89	5,61	3,54	4,75	5,63	6,36

AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
INF	1,6	0,93	3,33	4,44	5,4	4,28	8,7	14	3,35	2,54
$M3'$	6,95	-2,36	5,05	0,94	13,64	18,09	28,93	19,9	19,72	12,53
TC_t	6,95	8,46	6,82	3,65	1,76	-0,37	-2,11	-7,6	-3,02	-0,02

Fuente: INE.

Cuadro 15.

Modelo Econométrico.

Dependent Variable: INF				
Method: Least Squares				
Date: 09/25/11 Time: 14:39				
Sample: 1991 2010				
Included observations: 20				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M3	0.275995	0.048028	5.746.533	0.0000
TC	-0.011523	0.147314	-0.078218	0.9386
C	1.983.196	1.188.676	1.668.407	0.1135
R-squared	0.669085	Mean dependent var		7.012.500
Adjusted R-squared	0.630154	S.D. dependent var		5.093.513
S.E. of regression	3.097.617	Akaike info criterion		5.236.624
Sum squared resid	1.631.189	Schwarz criterion		5.385.984
Log likelihood	-4.936.624	Hannan-Quinn criter.		5.265.781
F-statistic	1.718.638	Durbin-Watson stat		2.214.117
Prob(F-statistic)	0.000083			

Con la información del Cuadro 15, se determina el impacto marginal de cada variable explicativa sobre la variable dependiente, manteniendo constantes las demás variables

Modelo econométrico:

$$INF_t = 1.983196 + 0.275995 * M3_t - 0.011523 * TC_t$$

Con resultados, del Cuadro 14, llegamos a las siguientes conclusiones:

- El incremento del 1% en la variable $M3_t$, hace que la inflación aumente 0.276%.
- Un incremento del 1% en el tipo de cambio, provoca una disminución del 0.011 % en la inflación.

4.1.7.- PRUEBAS DE CONSISTENCIA DEL MODELO ECONOMÉTRICO

4.1.7.1.- PRUEBA INDIVIDUAL DE COEFICIENTES – T DE STUDENT

Con el estadístico t de Student se contrasta la hipótesis de que B_1 y B_2 en forma separada son iguales a cero. Según el Cuadro 14, B_1 es significativo, ya que la probabilidad de rechazar la hipótesis $B_1 = 0$ es nula; es decir, el valor esperado de B_1 es mayor a cero; por lo que las variaciones de la variable $M3'$ tienen efecto importante sobre la inflación; pero el efecto del tipo de cambio, sobre la inflación, no es significativo, porque la probabilidad de rechazar la hipótesis $B_2=0$ es muy grande (0,9386); es decir, el valor esperado de B_2 es cero; entonces las variaciones del tipo de cambio no tienen efecto significativo sobre la inflación.

4.1.7.2.- PRUEBA DE JARQUE BERA

Se calcula de la siguiente forma: $JB = ((n - k) / 6) (s^2 + (1/4)*(k-3)^2) = 2,103917$

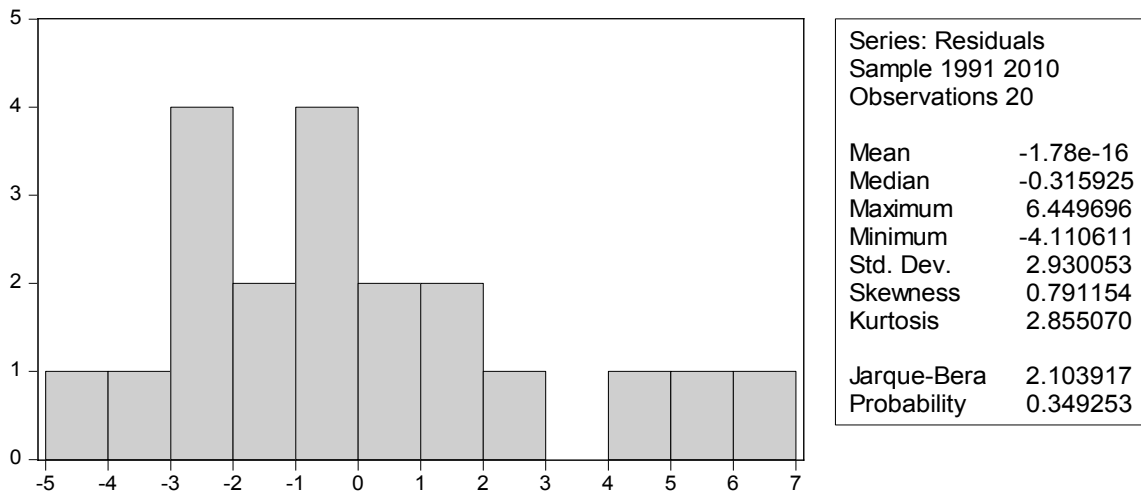


Gráfico 31. Prueba de Jarque Bera

Por ser 0,349253 mayor a 0,05, en el Gráfico 31, existe normalidad.

Además: el coeficiente de asimetría se acerca a "0"; el coeficiente de curtosis (2,855) se acerca a "3"; por lo que la distribución de los residuos es aproximadamente normal.

4.1.7.3.- TEST DE ESTABILIDAD DE CUSUM

Usado para verificar las sumas acumuladas de cuadrados de residuos recursivos. Esta prueba se contrasta a través de los residuos, cuando el gráfico se sale de la banda de confianza con un nivel del 5% se rechaza la hipótesis nula, entonces: H_0 : modelo estable; H_1 : modelo inestable.

Como el Gráfico 32 lo expresa, el test de Cusum permanece en el interior de la banda de confianza (5%).

Por tanto se acepta la Hipótesis nula H_0 , el modelo es estable.

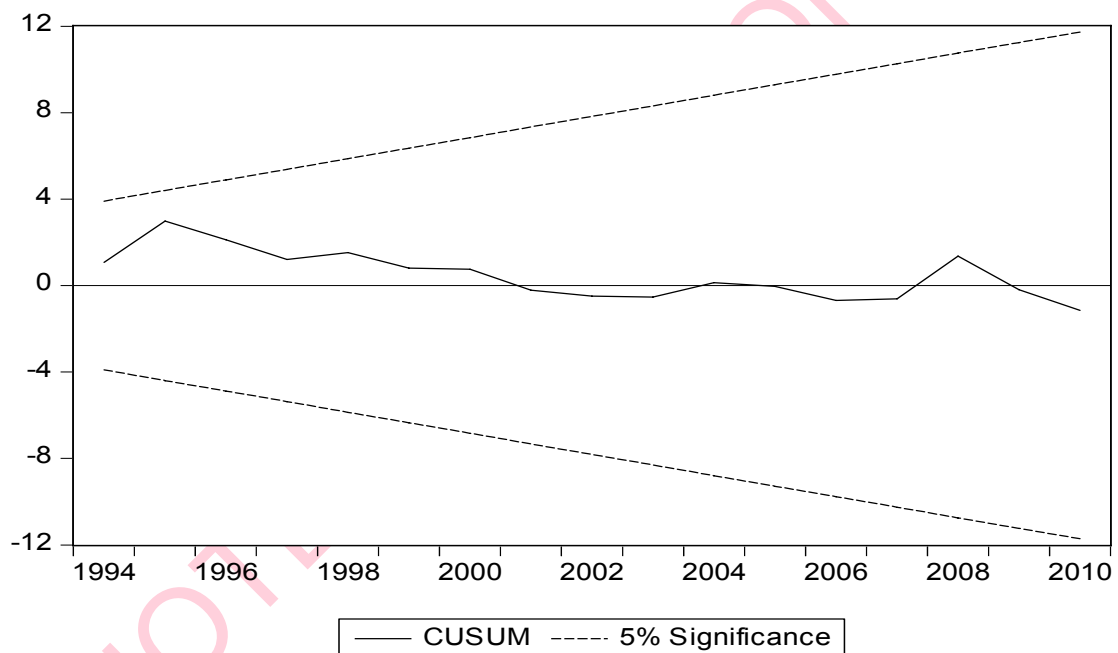


Gráfico 32. Test de Cusum.

Además podemos observar en el Gráfico 33, que la suma acumulada de los cuadrados permanece dentro de la banda de aceptación con un nivel del 95% de confianza, por lo que el modelo se torna estable.

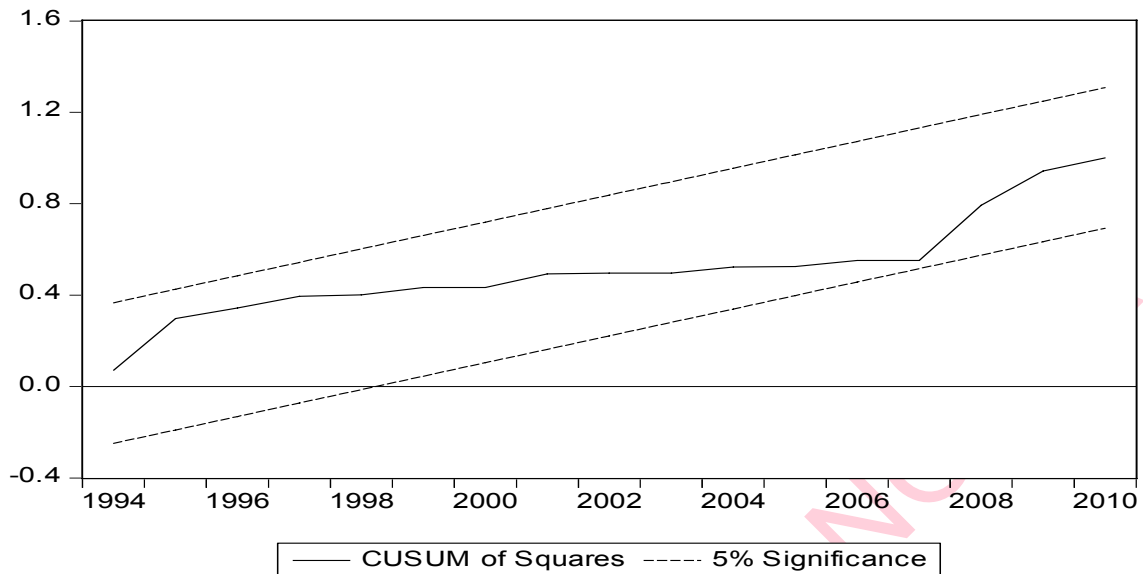


Gráfico 33. Test de estabilidad estructural de Cusum.

Como la curva no se sale de bandas existe estabilidad estructural.

4.1.7.4.- PRUEBA DE RESET RAMSEY.-

La Prueba de Error de Especificación, en regresión (RESET) trata de establecer si en una regresión existe uno o todos los siguientes errores de especificación: Variables omitidas; Forma funcional incorrecta; Correlación entre variables dependientes (Y) y variables independientes (X).

En caso de existir al menos uno de estos errores, los estimadores mínimos cuadrados, serán sesgados e inconsistentes, por lo que el procedimiento convencional de inferencia será invalidado.

El test tradicional para la prueba de Ramsey es el siguiente:

Formulación de la hipótesis:

H_0 : El modelo no está adecuadamente especificado.

H_1 : El modelo está adecuadamente especificado.

Nivel de significación: $\alpha = 5\% = 0,05$;

Estadístico de pruebas: $F = 3,09$.

Cuadro 16.

Test de Reset Ramsey.

Ramsey RESET Test

Equation: UNTITLED

Specification: INF M3 TC C

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.758202	16	0.0978
F-statistic	3.091274	(1, 16)	0.0978
Likelihood ratio	3.532853	1	0.0602

Conclusión del Test: Los valores no son significativos al nivel del 5%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), es decir el modelo está bien especificado.

Se acepta que el modelo está adecuadamente especificado y es útil para explicar el comportamiento de la inflación en función de la oferta monetaria y los otros regresores.

4.1.8.- ANÁLISIS DE AUTOCORRELACIÓN

Para analizar la existencia de auto-correlación de los residuos se utiliza:

- Test de Durbin Watson

Este análisis es importante porque puede ser causa de la existencia de:

- *Ciclos y tendencias*; debido al uso de variables económicas con tendencia creciente. Si las variables explicativas del modelo no explican adecuadamente esa tendencia, el término de error incorporará la misma, conduciendo a la existencia de auto-correlación positiva.
- *Variable(s) Omitida(s)*; si en el modelo de la población que explica el comportamiento de la variable endógena se le ha omitido una variable

explicativa, el término de error incorporará ese comportamiento, conduciendo a la existencia de auto-correlación positiva.

- *Relaciones no lineales*; si una de las variables no tiene tendencia lineal.

Cuando se analiza la existencia o no de auto-correlación con el test de Durbin Watson, a través de la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios, en el cuadro 15, se tiene que como el Test de Durbin Watson se acerca a 2 se puede señalar la no existencia de auto-correlación de residuos.

4.1.9.- PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD

Si la varianza de la perturbación no es constante a lo largo de las observaciones, la regresión es heterocedástica.

La anterior afirmación implica que ante la presencia de heterocedasticidad, surge una ponderación explícita; es decir, la estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) asigna mayor ponderación a observaciones con varianza de error grandes que en aquellas con varianzas de error menores, por lo que los estimadores MCO son insesgados y consistentes, pero no eficientes.

Aunque la presencia de variables desiguales (heterocedasticidad), no ocurre en el estudio de series de tiempo debido a que es probable que los cambios en la variable y los cambios en una o más variables independientes sean en el mismo orden de magnitud, en este estudio se aplicará la prueba de corrección de heterocedasticidad de White.

A diferencia de otras pruebas de heterocedasticidad (Goldfeld Quantd y Breuchs Godfrey), la prueba de White es fácil de aplicarse por no apoyarse en el supuesto de normalidad.

Cuadro 17.

Test de White.

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	4,254099	Probability	0.014599
Obs*R-squared	12,06135	Probability	0.033957

Formulación de la hipótesis:

H0: Existencia de Homocedasticidad.

H1: Existencia de Heterocedasticidad.

Nivel de significación: $\lambda = 5\% = 0,05$.

Estadístico de Prueba: $W = T \cdot R = 12,06$

Estadístico en tablas: $X^2(\lambda, m) = X^2(5\%, 17) = 27,59$

Toma de decisión: Si $W < X^2(\lambda, m)$, entonces se acepta H_0 y se rechaza H_1

En este caso: $12,06 < 27,59$; por tanto el modelo estimado es homocedástico.

4.1.10.- CONTRASTE DE RAÍZ UNITARIA

El primer paso que se debe realizar para el análisis de cualquier modelo que involucra series temporales, es verificar el orden de integración de las variables económicas implicadas en la regresión, para verificar si una serie temporal es $I(0)$; es decir estacionaria, se aplica la prueba de Dickey Fuller.

4.1.11.- PRUEBA DE DICKEY FULLER

En 1979 David Dickey y Wayne Fuller, construyeron una prueba para detectar la presencia de raíces unitarias. Las tablas de Dickey Fuller son elaboradas usando técnicas de Monte Carlo, más recientemente MacKinnon (1990, Universidad de San Diego, California), realizó un estudio más amplio que permite calcular valores críticos independientemente del tamaño de la muestra y además existen programas de cómputo que proporcionan valores de la tabla automáticamente.

Cuadro 18.

<i>ADF TEST STATISTIC.</i>		
Null Hypothesis: INF has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.644.065	0.0527
Test critical values:	1% level	-4.532.598
	5% level	-3.673.616
	10% level	-3.277.364
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19		

ADF Test Statistic.

El Estadístico Dickey Fuller es -3,644065

Valores críticos de MacKinnon para diferentes niveles de significación:

1% → -4,532598

5% → -3,673616

10% → -3,277364

Como el estadístico de Dickey Fuller → (-3,644065) es menor al MacKinnon al 10% (-3,277364), entonces se rechaza la Hipótesis Nula, la serie de tiempo es estacionaria; es un proceso AR(1).

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES

- Variadas investigaciones empíricas intentaron hallar y explicar la relación existente entre la inflación con el tipo de cambio, la circulación del dinero y otras variables económicas como: RIN (Reservas Internacionales Netas), CINSNF (Crédito Interno Neto al Sector Público No Financiero), CINSF (Crédito Interno Neto al Sector Privado), Salario real, PIB, etc.

- Como sabemos la mayoría de esas investigaciones muestran limitaciones en su especificación lineal, además de su análisis con poca información estadística. Estas limitaciones tienen que ver con la especificación lineal de la relación inflación-dinero circulante-tipo de cambio, con el uso de las series que ocasionan la pérdida de información relevante, con la inconsistencia de resultados cuando se eliminan observaciones de inflación extrema.

- En el presente trabajo de investigación se realizó un análisis de causa-efecto, acerca de la relación existente entre la Tasa de Inflación y la variación porcentual de la Liquidez Total (M3') y del Tipo de Cambio (TC), con información anual de las dos últimas décadas (1990-2009), usando métodos econométricos desarrollados para estimar y evaluar esos modelos.

- La investigación confirma una relación directa y positiva, entre la oferta monetaria y la inflación; además de una relación inversa y negativa, entre el Tipo de Cambio y la Inflación.

- Las causas del comportamiento de la inflación, se deben a que esta variable está directamente relacionada con el dinero circulante, emitido sin respaldo, debido a la disminución de Reservas Internacionales Netas (RIN), e inversamente relacionada con el tipo de cambio nominal; pero la variable que

está más relacionada con la inflación es la Liquidez Total y no tanto así el tipo de cambio.

- Además podemos ver que el comportamiento de la Liquidez total ($M3'_t$), hace que haya mayor nivel de inflación en Bolivia; porque cuando hay mayor inflación, la gente solicita aumento de sueldos, y cuando se aumentan sueldos, entonces aumentan los precios y la demanda en el mercado.

- Otra de las variables que están relacionadas con la inflación son: las Reservas Internacionales Netas (RIN), que tiene relación inversa con la inflación, debido a que:

- Cuando aumentan las Reservas, disminuye la inflación, y viceversa; cuando aumentan los salarios aumenta la inflación; el Producto Interno Bruto (PIB) es una variable relacionada inversamente con la inflación, etc.; las cuales están incluidas dentro del término de error estadístico del modelo.

- Los últimos años las Reservas Internacionales alcanzaron un nivel aceptable; razón por la cual el nivel de inflación no fue demasiado alto, según varios estudios económicos; sin embargo una de las causas de mayor inflación fue el alza de los alimentos, de la canasta básica familiar del boliviano, por lo que la gente no le dio credibilidad al nivel de inflación del 6 %, sostenido por el gobierno; pero no del 20 % como algunos economistas afirmaron, a través de medios de comunicación.

- Una de las medidas que usa el gobierno, para controlar la inflación, es la apreciación del boliviano.

- Un ejemplo de “expectativas económicas” de esos años, están relacionadas con algunas de las siguientes informaciones, de periódicos como “El Diario” y “Nueva Economía”; que sostenían:

- “Proceso recesivo en el Brasil”, año 1990; “Demonio inflacionario en el Brasil”, año 1991; “Proceso recesivo en el Brasil, superado el año 1992”

- “Fín de la Guerra Fría”, año 1996; “Nuevo precio del azúcar, año 1996”

- “Incremento de la demanda del sector electrónico”, año 2007.

- En esos años, las expectativas inflacionarias fueron causadas por informaciones nacionales e internacionales, acerca de la actividad económica en varios países y en nuestro propio país, lo cual hizo que la gente pensara que el dólar bajaría de forma más rápida que antes, e hizo que depositen su dinero en bolivianos a partir de esos años, especialmente el 2007.

- El periódico Análisis Economía - Finanzas – Negocios, en su página 11, afirma que: “Cerca del 60 % de la inflación en 2011 (3,9 de 6,9%) se acumuló en el primer trimestre del año, periodo en el que las tasas de inflación mensuales alcanzaron valores atípicos, superando los promedios históricos.”

5.2.- RECOMENDACIONES

Por lo tanto:

- En el largo plazo el Gobierno, a través de sus autoridades monetarias, debe tener cuidado con las expectativas económicas de los agentes económicos, relacionadas con esa mayor emisión de dinero, sin respaldo.

- No debe financiar el déficit fiscal con la emisión monetaria sin respaldo.

- Las Reservas Internacionales Netas (RIN) deben cubrir al menos 3 ó 4 meses del pago de servicio de la deuda externa, para evitar la corrida de depósitos bancarios. La emisión monetaria respaldada debe ser con nivel estadístico.

- Se debe mantener la liquidez total en un nivel aceptable, por ser una variable importante en la economía, para que no genere inflación y no obstaculice el nivel de equilibrio, de la demanda agregada (DA) y la oferta agregada (OA).

- Acerca del tipo de cambio, se puede decir que se debe tomar en cuenta para el modelo econométrico del presente trabajo; pero que no es una variable muy relevante en este modelo, porque no afecta demasiado a la inflación, que es la variable dependiente.

- El gobierno debe señalar de forma clara cuáles serán las políticas públicas en el corto y mediano plazo, para que así los agentes económicos puedan diseñar estrategias empresariales.

- En situaciones en las que existe escasez de algunos productos, los bolivianos debemos aumentar la producción y/o el gobierno debe tomar medidas para aumentar la oferta, para así poder mantener los mercados abastecidos a precios accesibles.

- El gobierno sin descuidar los proyectos productivos y sociales, debe mantener su presupuesto bajo control, evitar gastos y endeudamiento, excesivos, que tienen efectos sobre la inflación.

- El Banco central debe proveer dinero a la economía, evitando que éste sea excesivo o escaso. La cantidad adecuada de dinero permite que las personas puedan realizar sus pagos, compras y otros sin inconveniente.

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA

CAPÍTULO VI

ANEXOS

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

ANEXO 1

Estadísticas anuales del IPC (Índice de Precios al Consumidor)

AÑO	Prom. IPC o π
1990	83
1991	100,8
1992	112,96
1993	122,59
1994	132,24
1995	145,72
1996	163,83
1997	171,55
1998	184,71
1999	188,7
2000	197,4
2001	200,54
2002	202,39
2003	209,14
2004	218,42
2005	230,21
2006	240,07
2007	260,96
2008	297,52
2009	307,50
2010	315,30

Periodo	Var. % de π
1990-91	21,4457831
1991-92	12,0634921
1992-93	8,52514164
1993-94	7,87176768
1994-95	10,1935874
1995-96	12,427944
1996-97	4,71220167
1997-98	7,67123288
1998-99	2,16014293
1999-00	4,61049285
2000-01	1,61094225
2001-02	0,92980357
2002-03	3,33260145
2003-04	4,43975883
2004-05	5,39994894
2005-06	4,27995317
2006-07	8,6998417
2007-08	14,0101627
2008-09	3,34999479
2009-10	2,50015953

Fuente: INE. (Instituto Nacional de Estadística)

ANEXO 2

Estadísticas Anuales de la Liquidez Total, M3'.

AÑO	M3' Miles de Bs.	Periodo	Var. % de M3'
1990	3338531	1990-91	54,8899201
1991	5171048	1991-92	37,1507284
1992	7092130	1992-93	36,4213008
1993	9675176	1993-94	21,5218617
1994	11757454	1994-95	9,55027338
1995	12880323	1995-96	43,0833606
1996	18429599	1996-97	19,5847397
1997	22038988	1997-98	13,9718893
1998	25118251	1998-99	2,62248753
1999	25776974	1999-00	5,76748846
2000	27263658	2000-01	6,95422823
2001	29159635	2001-02	-2,35564677
2002	28472737	2002-03	5,0532901
2003	29911547	2003-04	0,9437994
2004	30193852	2004-05	13,6421911
2005	34312955	2005-06	18,0852742
2006	40518547	2006-07	28,9293098
2007	52240283	2007-08	19,8937131
2008	62632815	2008-09	19,7208684
2009	74984550	2009-10	12,5329405
2010	84382319		

Fuente: BCB (Banco Central de Bolivia)

ANEXO 3

Estadísticas Anuales del Tipo de Cambio Oficial Nominal.

AÑO	Vta. TC OF.	Periodo	Var. % de TC OF.
1990	3,17	1990-91	12,93375394
1991	3,58	1991-92	8,938547486
1992	3,9	1992-93	9,487179487
1993	4,27	1993-94	8,430913349
1994	4,63	1994-95	3,887688985
1995	4,81	1995-96	5,613305613
1996	5,08	1996-97	3,543307087
1997	5,26	1997-98	4,752851711
1998	5,51	1998-99	5,626134301
1999	5,82	1999-00	6,357388316
2000	6,19	2000-01	6,946688207
2001	6,62	2001-02	8,459214502
2002	7,18	2002-03	6,824512535
2003	7,67	2003-04	3,650586701
2004	7,95	2004-05	1,761006289
2005	8,09	2005-06	-0,370828183
2006	8,06	2006-07	-2,109181141
2007	7,89	2007-08	-7,604562738
2008	7,29	2008-09	-3,017832647
2009	7,07	2009-10	-0,02
2010	7,07		

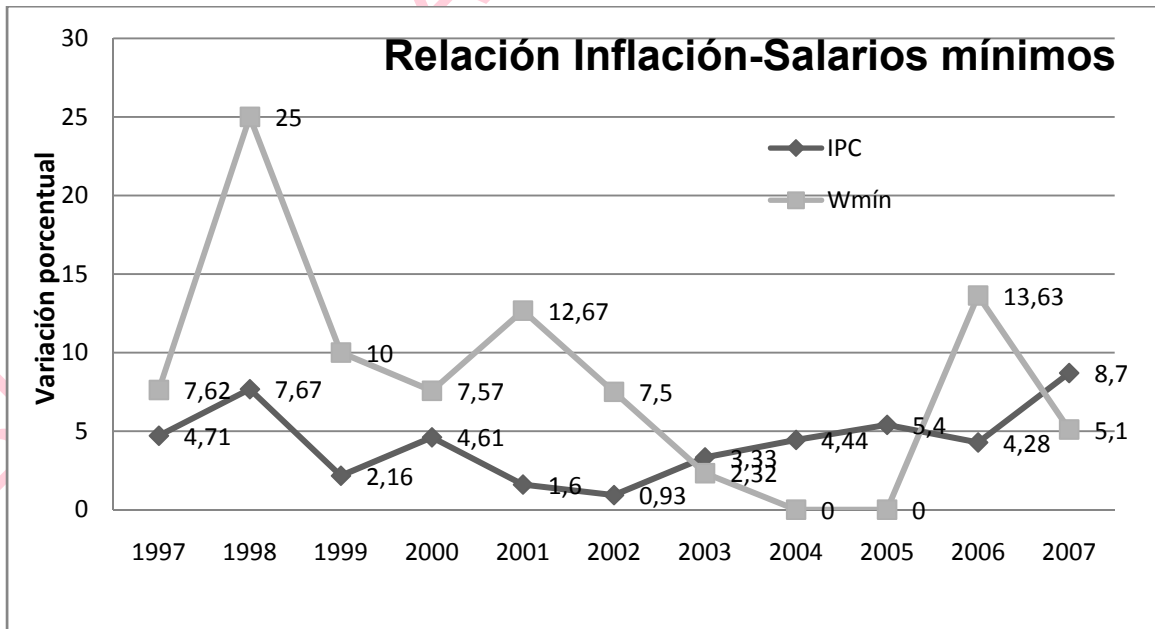
Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística)

ANEXO 4

Estadísticas Anuales del Salario Mínimo Nacional

Periodo	INF	W mín.
1992	12,06	12,5
1993	8,53	18,51
1994	7,87	18,75
1995	10,19	7,89
1996	12,43	8,78
1997	4,71	7,62
1998	7,67	25
1999	2,16	10
2000	4,61	7,57
2001	1,6	12,67
2002	0,93	7,5
2003	3,33	2,32
2004	4,44	0
2005	5,4	0
2006	4,28	13,63
2007	8,7	5,1

Relación porcentual: Inflación – Salario Mínimo Nacional.



ANEXO 5

Estadísticas Anuales del Circulante y Reservas Internacionales Netas (RIN).

Año	Circulante	RIN (Res. Internacs. N.)
1993	1.033,60	1.657,77
1995	1.693,99	3.205,72
1996	1.795,70	4.925,29
1997	2.050,24	5.714,01
1998	2.183,16	5.997,64
1999	2.157,81	6.659,60
2000	2.175,81	6.921,01
2001	2.396,36	7.337,14
2002	2.677,87	6.386,75
2003	3.193,04	7.631,11
2004	3.865,38	9.031,34
2005	5.594,20	13.713,29
2006	8.012,03	25.209,36
2007	13.117,46	40.266,64
2008	15.807,42	53.822,52

Fuente: BCB

ANEXO 6 *Estadísticas Anuales del PIB Nominal y PIB Real*

BOLIVIA PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)						
	NOMINAL			REAL		
	Miles de Bs	Millones de Bs	Millones de Sus	Miles de Bs de 1990	Millones de Bs de 1990	Crecimiento (en %)
1991	19 132.128	19,132	5.336,8	19.132.128	19,132	5,27
1992	22.014.006	22,014	5.636,6	22.014.006	22,014	1,65
1993	24.458.969	24,459	5.726,0	24.458.969	24,459	4,27
1994	27 636.342	27,636	5.974,8	27.636.342	27,636	4,67
1995	32 235.073	32,235	6.707,0	32.235.073	32,235	4,68
1996	37 536 647	37,537	7.385,4	37.536.647	37,537	4,36
1997	41.643.866	41,644	7.919,0	41.643.866	41,644	4,95
1998	46.822.326	46,822	8.489,6	46.822.326	46,822	5,03
1999	48.156.175	48,156	8.269,3	48.156.175	48,156	0,43
2000	51.928.492	51,928	8.384,6	51.928.492	51,928	2,51
2001	53.790.327	53,79	8.153,9	53.790.327	53,79	1,68
2002	56 682.328	56,682	7.916,5	56 682.328	56,682	2,49
2003	61.904.449	61,904	8.092,9	61.904.449	61,904	2,71
2004	69.626.113	69,626	8.784,2	69.626.113	69,626	4,17
2005	77.023.817	77,024	9.573,6	77.023.817	77,024	4,42
2006	91.747.795	91,748	11.521,0	91.747.795	91,748	4,8
2007	103.009.182	103 009	13.214,6	103.009.182	103,009	4,56
2008	120.693.764	120,694	16.789,9	120.693.764	120,694	6,15
2009	121.726.745	121,727	17.464,4	121.726.745	121,727	3,36
2010	139.897.211	139,897	19.787,1	126.863.614	126,864	4,22
Prom.	62.383.288	62,383	9.556,4	61.731.608	61,732	3,82

FUENTE: Elaboración propia según datos oficiales del INE.
Instituto Nacional de Estadística. ANUARIO ESTADÍSTICO 2010.

ANEXO 7. BOLIVIA, VARIABLES
MACROECONÓMICAS

Años	En%	En % del PET	En%		Tipo de cambio		Déficit, Superávit fiscal		Balanza de pagos	
	Tasa del PIB real	Desempleo	Inflación	Tasa de i activa	Bs/\$us	En %	Mills. de Sus	% del PIB	Mills de Sus	En % del PIB
1990					3,17					
1991	5,27	5,91	14,52	19,05	3,58	12,98	-226,6	-4,2	-123,5	-2,31
1992	1,65	5,52	10,46	18,6	3,91	9	-246,5	-4,4	-139,6	-2,48
1993	4,27	6	9,31	17,85	4,27	9,33	-347,4	-6,1	-102,1	-1,78
1994	4,67	3,14	8,52	16,15	4,63	8,33	-178,4	-3	-49,7	-0,83
1995	4,68	3,64	12,58	17,82	4,81	3,91	-121,3	-1,6	-44,2	-0,66
1996	4,36	3,53	7,95	17,19	5,08	5,75	-141	-1,9	287,7	3,9
1997	4,95	4,43	6,73	16,21	5,26	3,47	-259,5	-3,3	102,7	1,3
1998	5,03	6,19	4,39	15,55	5,52	4,88	-395	-4,7	125,2	1,47
1999	0,43	7,95	3,13	16,26	5,82	5,59	-287,2	-	26,5	0,32
								3,5		
2000	2,51	7,72	3,41	15,29	6,19	6,35	-312,6	-3,7	-38,5	-0,46
2001	1,68	9,44	0,92	14,34	6,62	6,84	-556,1	-6,8	-37,3	-0,46
2002	2,49	8,83	2,45	12,06	7,18	8,51	-699,4	-8,8	-292,7	-3,7
2003	2,71	9,12	3,94	10,19	7,67	6,81	-638,0	-7,9	77,3	0,96
2004	4,17	8,45	4,62	9,91	7,95	3,61	-486,9	-5,5	125,9	1,43
2005	4,42	7,77	4,91	11,28	8,09	1,77	-215,8	-2,3	503,6	5,26
2006	4,8	7,76	4,95	11,23	8,06	-0,33	515	4,5	1.515,5	13,15
2007	4,56	8,18	11,73	10,46	7,9	-2,04	229	1,7	1.952,3	14,77
2008	6,15	11,32	11,85	11,25	7,29	-7,68	544,8	3,2	2.374,0	14,14
2009	3,36	10,71	0,27	11,27	7,07	-3	17,9	0,1	325,2	1,86
2010	4,22	12,13	7,18	8,33	7,07	0	395,7	2	923	4,66
Prom.	3,82	7,39	6,69	14,01	6,2	4,2	-170,5	-2,8	375,6	2,53

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE y del BCB.

BIBLIOGRAFÍA.-

Morales Juan A., Orellana Walter, Requena Jorge; Determinantes de la inflación en Bolivia; Asesoría de política económica; BCB; Sept. 1999.

CEMLA; Programas de estabilización en América Latina; Rogelio Arellano Cadena; 1987.

J. M. Keynes; Teoría general del empleo el interés y el dinero, Londres.

D. Heymann; Inflación y políticas de estabilización; CEPAL; 1986.

Gámez Consuelo, Mochón Francisco; Macroeconomía; Editor Otero; Madrid; 1995.

Olivier Blanchard; MACROECONOMÍA; Edit. Pearson Educación; 2000.

McCandless JR. George T.; Teoría Macroeconómica; Edit. Prentice Hall International; Madrid; 1993.

Jimenez M. Patricia Isabel; Efectos de la inflación en el comercio exterior de Bolivia (1982 -1992); La Paz; 1993. Págs. 5, 6,7, 12, 13.

Butler Eamonn; M. Friedman, su pensamiento económico; Noriega edit.; México; 1989.

Evia Vizcarra José L., y Méndez Morales Armando; Determinantes de la Inflación reciente en Bolivia; IISEC (Instituto de Investigaciones Socioeconómicas); Doc. De Trabajo 08/08, 2008.

Rudiger Dornbusch, Stanley Fisher; Macroeconomía; 6ta. edición.; McGrawHill/Interamericana S.A.; Madrid; 1996.

De Gregorio Rebeco José; Macroeconomía teoría y práctica; Edit. Pearson; México; 2007.

Arhtur Anderson; Diccionario de Economía; editorial España Calpe S.A.; Madrid; 1999.

Stiglitz Joseph; La economía del sector público; Editor Antoni Bosch; Barcelona; 2000.

Roel Virgilio, LAS CRISIS Y EL ANÁLISIS ECONÓMICO; Ediciones El Alba; Lima - Perú; 1990.

Chacholiades Miltiades; Economía Internacional; McGRAW-HILL INTERAMERICANA S. A.; Bogotá Colombia; 1992.

Barro Robert J., Vittorio Grilli Ramón; Macroeconomía, teoría y política; Edígrafos S.A.; España; 1997.

Argandoña Antonio, Gámez Consuelo, Mochón Francisco; Macroeconomía Avanzada I; McGraw-Hill/Interamericana de España; Madrid; 1996.

Casa Europa Central y oriental; The concise encyclopedia of economics; Expectativas económicas; CEDLA.

Sheriff Ernesto; Expectativas de Inflación; CEDLA.

UDAPE; La gestión económica 1982 – 1985; octubre 1985.

Sach Larrain; Macroeconomía en la Economía Global; Edit. Assistant; México; 1994.

Alborta Velasco G.; El flagelo de la inflación monetaria en Bolivia, país monoproducción; Editorial Románica; Madrid; 1963.

Morales Juan A. La Torre G.; Inflación, estabilización y crecimiento; UCB, USE.

Musgrave Richard A.; Reforma Fiscal en Bolivia. Vol. I. El Marco Económico General; Imprentas Unidas S. A.; Bolivia; 1978.

Phillip Cagan; Dinámica Monetaria de la Hiperinflación; Edit. CEMLA, FMI, BID; México.

Hernández Sampieri Roberto, Fernández Carlos; METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN; Me. Graw - Hifl editores; México; 2006.

H. Branson William; Teoría y política macroeconómica; Editorial Fondo de cultura económica; México; 1979.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA