

**4º CONGRESO DE ECONOMISTAS DE BOLIVIA
DESARROLLO ECONÓMICO: UNA DISCUSIÓN ABIERTA**

**LOS DETERMINANTES DEL PROCESO DE CRECIMIENTO
DE LA ECONOMIA BOLIVIANA DESDE 1952.**

**Msc. José María Pantoja V.
Lic. Nelson Ardaya Sánchez**

La Paz – Bolivia

LOS DETERMINANTES DEL PROCESO DE CRECIMIENTO

DE LA ECONOMIA BOLIVIANA DESDE 1952.

1. Introducción.

Son muy pocas las investigaciones sobre las tendencias del desarrollo en el largo plazo en nuestro país, domina una mentalidad corto placista, que impide tener una visión de largo plazo, y en este caso de los ciclos de desarrollo que ha vivido el país en su historia.

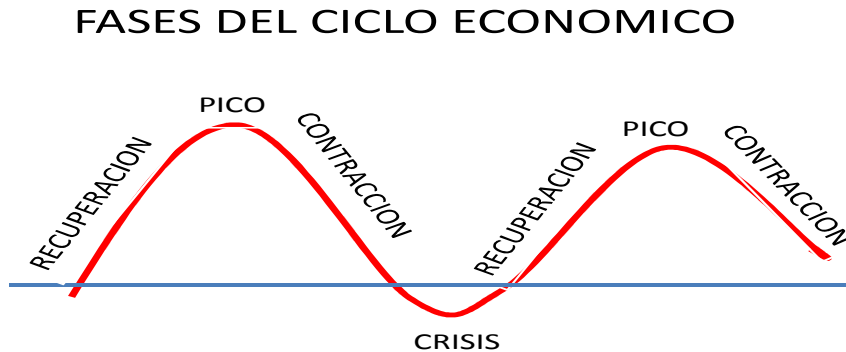
La presente investigación tiene como objetivo principal, investigar sobre los determinantes del proceso de crecimiento de la economía boliviana desde 1950.

1.1. Los ciclos económicos de nuestra economía desde 1952.-

1.1.1. Las fases del ciclo.-

Si nos centramos en el análisis del ciclo podemos distinguir cuatro fases:

Figura 1



1.2.2. La crisis:

Es el punto más bajo en el ciclo económico. En este punto es común que se presenten tasas decrecientes del PIB, inclusive tasas negativas, lo que provoca que aumente el desempleo, los consumidores disminuyen sus gastos y, por lo tanto, la demanda es baja por bienes y servicios en la economía, simultáneamente se presenta subida de precios, no solamente situaciones de inflación, sino de hiperinflación, como el caso de nuestro país en los primeros años de la década de los cincuentas y ochentas, años de profunda crisis.

La crisis es el momento más importante del ciclo, porque es el momento y espacio donde termina un determinado modelo de desarrollo y comienza otro modelo, es un punto de inflexión en la historia de un país. Es por esto que la crisis es la fase principal del ciclo y representa la base del desarrollo cíclico de una determinada sociedad. Generalmente coincide con cambios estructurales en el desarrollo de una sociedad.

En la crisis se manifiestan todas las contradicciones del sistema capitalista que se van acumulando hasta que estallan en un momento determinado que es cuando surge la crisis. Y es la fase donde se preparan las condiciones para una nueva fase de crecimiento de la economía, un nuevo ciclo de acumulación, donde se resuelven dichas contradicciones para preparar nuevas condiciones de la reproducción de una sociedad.

1.2.3. Recuperación.-

Fase del ciclo económico que se caracteriza por la reactivación de las actividades económicas, aumenta el empleo, la producción, la inversión y las ventas.

Las variables económicas tienen un movimiento ascendente, que se refleja en la actividad económica en general, tendiendo la economía al pleno empleo.

1.2.4. Pico.-

Punto más alto de la fase ascendente del ciclo. La capacidad productiva tiende a estar plenamente utilizado lo que dificulta mantener el ritmo de crecimiento, las tensiones sobre los precios empiezan a ser muy fuertes, hay dificultades para encontrar mano de obra cualificada, las expectativas empresariales comienzan a deteriorarse repercutiendo negativamente sobre las inversiones previstas.

El auge puede durar de forma variable ya sea que dure muchos años como solo unos cuantos meses, según las condiciones económicas, sociales y políticas concretas de cada país.

1.2.5. Contracción.-

El gobierno adopta medidas de enfriamiento de la economía, lo que se traduce en caída de la producción, el desempleo comienza a repuntar, en este ambiente de desánimo las inversiones disminuyen, muchas empresas quiebran, etc.

Hay que señalar que en un ciclo económico la fase de subida no tiene por qué tener la misma duración que la de bajada, y en general no tienen la misma duración.

1.3. La tendencia del ciclo.-

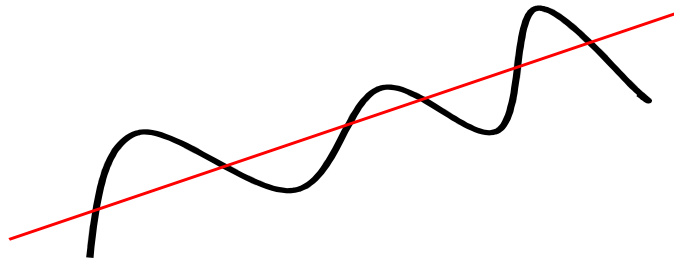
Lo que se debe distinguir son los movimientos de corto plazo y los de largo plazo. En muchos periodos el movimiento puede ser al alza unos años y a la baja otros, pero la “tendencia” en general, puede ser en una de las dos direcciones como se muestra en el siguiente gráfico.

La tendencia se define como “un movimiento continuo y prolongado de cualquier actividad en una dirección determinada en un periodo de tiempo que es largo con relación al ciclo económico”.¹ También se debe distinguir entre cambios de estructura y cambios en la estructura.

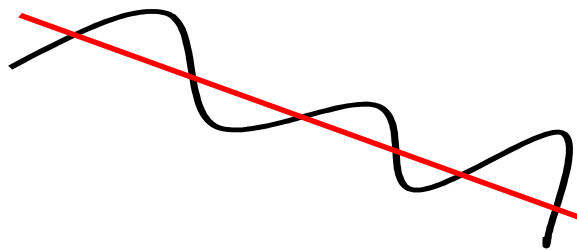
¹ Estey, James Arthur. *Tratado sobre los ciclos económicos*. Ed. FCE.

Figura 2

TENDENCIA ASCENDENTE



TENDENCIA DESCENDENTE



2. Los ciclos de crecimiento en Bolivia a partir de 1950.

La presente investigación abarcará el periodo comprendido, entre 1950 y nuestros días.

Una de las primeras dificultades es que en el país no existe de una buena información estadística desde 1950, para esto construimos la serie historia del PIB Real, en base a la información del INE, que solamente tiene datos del PIB real desde 1952, pero con años base diferentes: 58, 70, 90. Aplicando números índices

se realizó el enlace de las series cuyos resultados se muestran a continuación, con año base 1990 y complementados con información de UDAPE.

Tabla 1

Tasa de crecimiento del PIB real desde 1951.

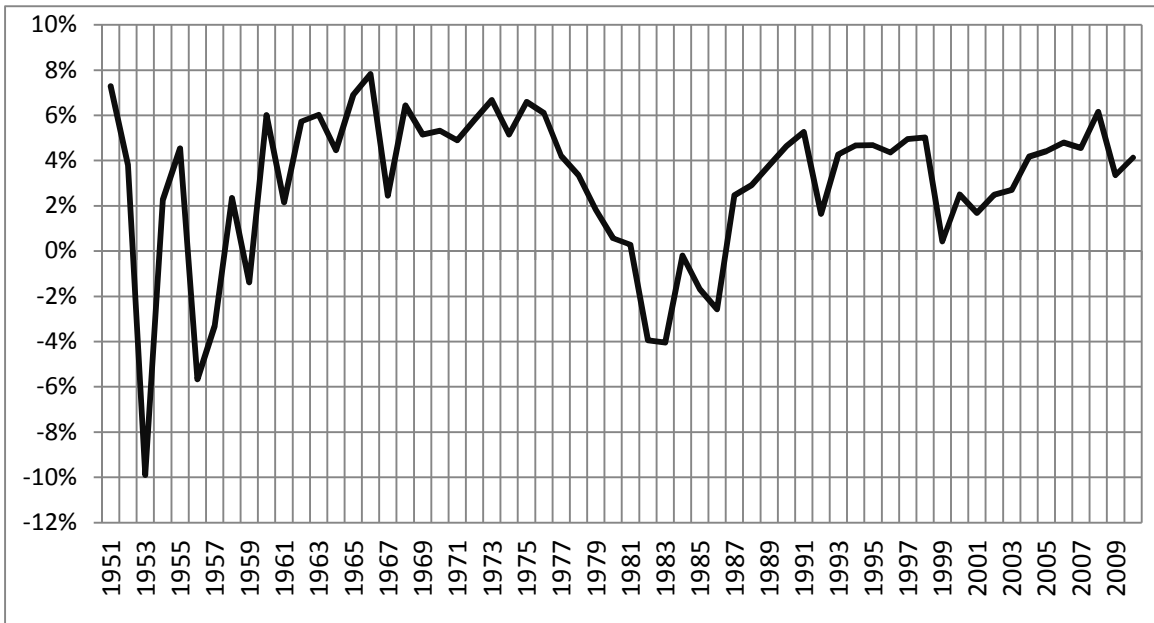
Año	Tasa de Crecimiento PIB REAL	Año	Tasa de Crecimiento PIB REAL	Año	Tasa de Crecimiento PIB REAL
1951	7,0	1971	4,9	1991	5,3
1952	3,0	1972	5,8	1992	1,6
1953	-9,5	1973	6,7	1993	4,3
1954	2,1	1974	5,1	1994	4,7
1955	5,3	1975	6,6	1995	4,7
1956	-5,9	1976	6,1	1996	4,4
1957	-3,3	1977	4,2	1997	5,0
1958	2,4	1978	3,4	1998	5,0
1959	-0,3	1979	1,8	1999	0,4
1960	4,3	1980	0,6	2000	2,5
1961	2,1	1981	0,3	2001	1,7
1962	5,6	1982	-3,9	2002	2,5
1963	6,4	1983	-4,0	2003	2,9
1964	4,8	1984	-0,2	2004	3,9
1965	6,9	1985	-1,7	2005	4,1
1966	7,0	1986	-2,6	2006	4,6
1967	6,3	1987	2,5	2007	4,6
1968	7,2	1988	2,9	2008	6,1
1969	4,8	1989	3,8	2009	3,4
1970	1,3	1990	4,6		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

En base a los datos de la tabla anterior, tenemos el siguiente gráfico, de la serie histórica de la tasa de crecimiento del PIB real desde el año 1951 a 2010.

GRAFICO 1

TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB REAL (1951-2010)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

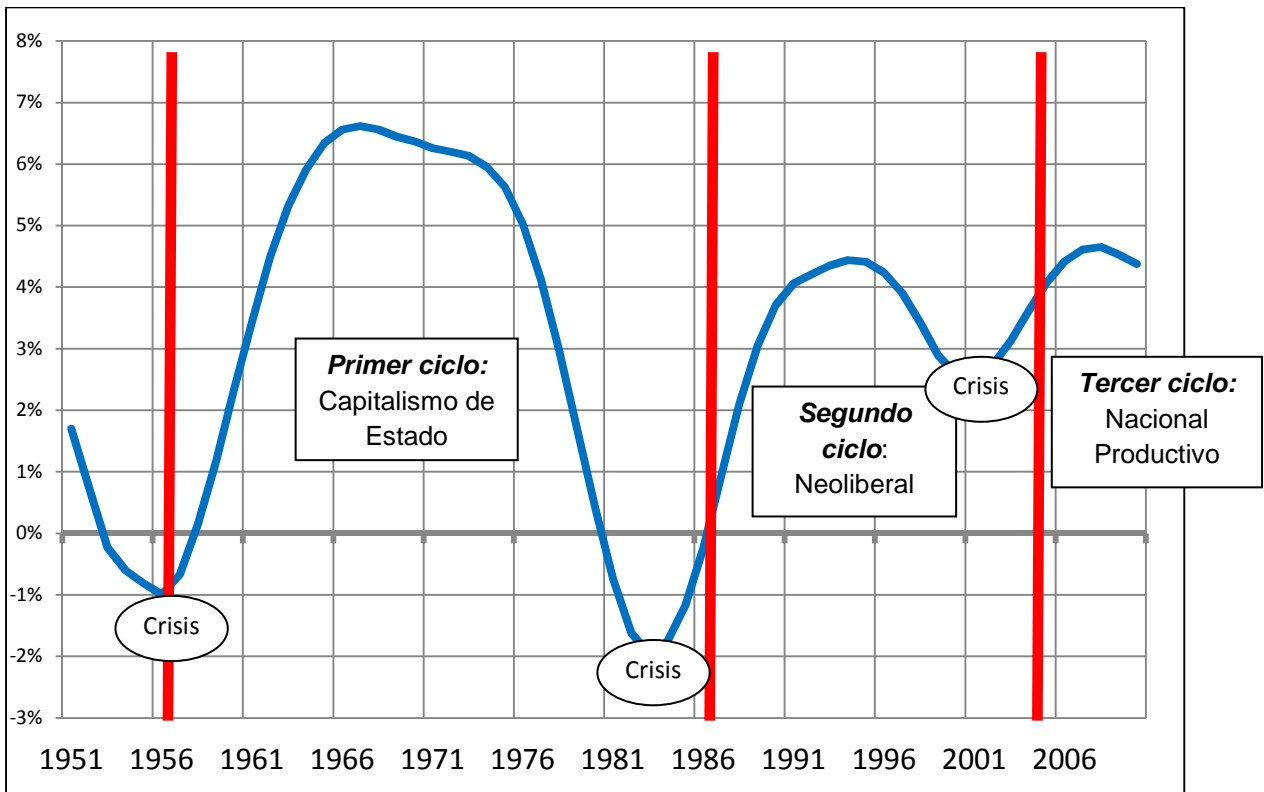
Lo que resalta a simple vista es el comportamiento oscilante de la tasa de crecimiento del PIB real, lo que muestra que nuestro crecimiento es totalmente discontinuo, irregular, a saltos. Un año crecemos, pero al otro decrecemos, como se puede observar durante los primeros años de la década de los 50 especialmente. Nuestro crecimiento no tiene continuidad y se desenvuelve con muchas oscilaciones, como la de los primeros años de la década de los 50 y de los 80.

Nuestro crecimiento es un caminar sin avanzar, lo poco que adelantamos unos años, lo perdemos después, lo cual, en el largo plazo se traduce en un estancamiento económico a pesar de haber probado y aplicado todas las recetas.

3. Los modelos de desarrollo relacionados con los ciclos económicos.

En base al comportamiento del PIB real, y sacando la tendencia, llegamos a la conclusión de que desde el año 1950 podemos observar claramente dos ciclos y el comienzo de un tercero, que está en su fase ascendente.

GRAFICO 2
MODELOS DE DESARROLLO DESDE 1951



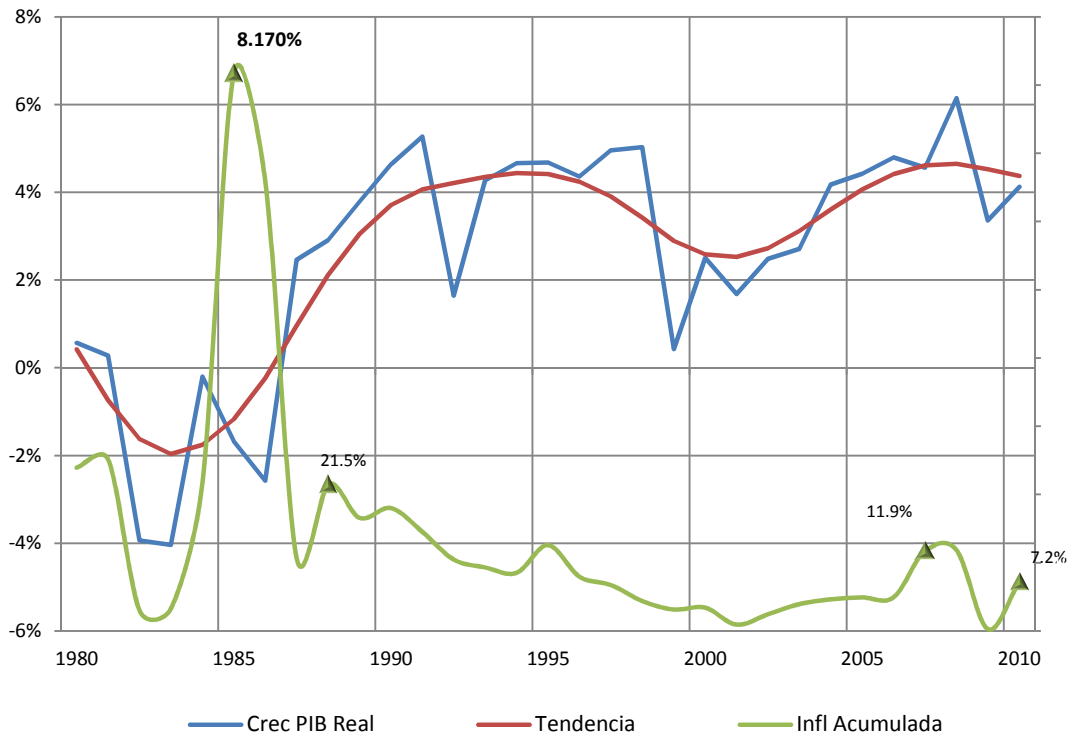
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

El primero va de 1950 a 1985, llamado **modelo de capitalismo de Estado**, el segundo de 1986 a 2005, el **modelo neoliberal**, y con la asunción al gobierno de

Evo Morales comienza otro ciclo que está en pleno proceso de desarrollo, en su fase ascendente, denominado **Nacional Productivo o Socialismo Comunitario**.

Por un lado, este último pretende ser una superación del nacionalismo, pero por otro en lo que respecta especialmente a la Política Económica es todavía una continuación del neoliberalismo. Como señalamos ya, esta etapa de transición no coincide con una crisis económica, signada por el fenómeno de la “stangflation”, como los primeros años de la década de los 80.

GRAFICO 3
TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB, SU TENDENCIA
Y LA INFLACIÓN ACUMULADA



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y Banco Central de Bolivia (BCB).

Una vuelta al capitalismo de Estado, porque son ciclos donde se implementan medidas nacionalizadoras, donde se piensa que el Estado es el agente que dinamizará el desarrollo y no así la empresa privada. Por otra una continuación del neoliberalismo, especialmente en el hecho de privilegiar la estabilidad económica cuidando los equilibrios macroeconómicos a costa del desarrollo.

Lo primero que resalta y llama la atención, es que el actual periodo de transición y de crisis no es de tipo económico, como lo fueron las dos anteriores fases de crisis, en que coincidió la crisis social, política y económica. Los indicadores macroeconómicos están relativamente bien y en algunos casos en niveles envidiables, comparados con sus niveles históricos anteriores. Con esto no queremos decir que se hayan solucionado los problemas económicos de la población, la pobreza, la exclusión social, la desigualdad de ingresos, etc.

Otra diferencia es que los años de crisis de los 50s y 80s, estuvo caracterizada por el fenómeno de la “estangflación”, es decir simultáneamente crecimiento negativo del PIB e inflación, mientras que la actual no se presentó este fenómeno de la stangflación, sino más bien la crisis es en ámbitos no económicos de la realidad.

Por lo tanto uno de los resultados de la presente investigación es que en la ruptura del ciclo neoliberal y la construcción de este otro, lo social y político se desligan de lo económico. Podemos afirmar que efectivamente se trata de una crisis social, política, cultural, pero no es una crisis económica como las crisis de los primeros años de la década de los 50 y los 80. Queda el desafío de investigar las causas de este fenómeno.

4. El crecimiento económico desde 1950.

Con este objeto, al analizar el crecimiento equilibrado se puede empezar por analizar el equilibrio keynesiano, en economía cerrada:

Partiendo del gasto de Consumo:

$$C = Y - sY$$

$$Y - C = sY$$

$$S = sY$$

El equilibrio es:

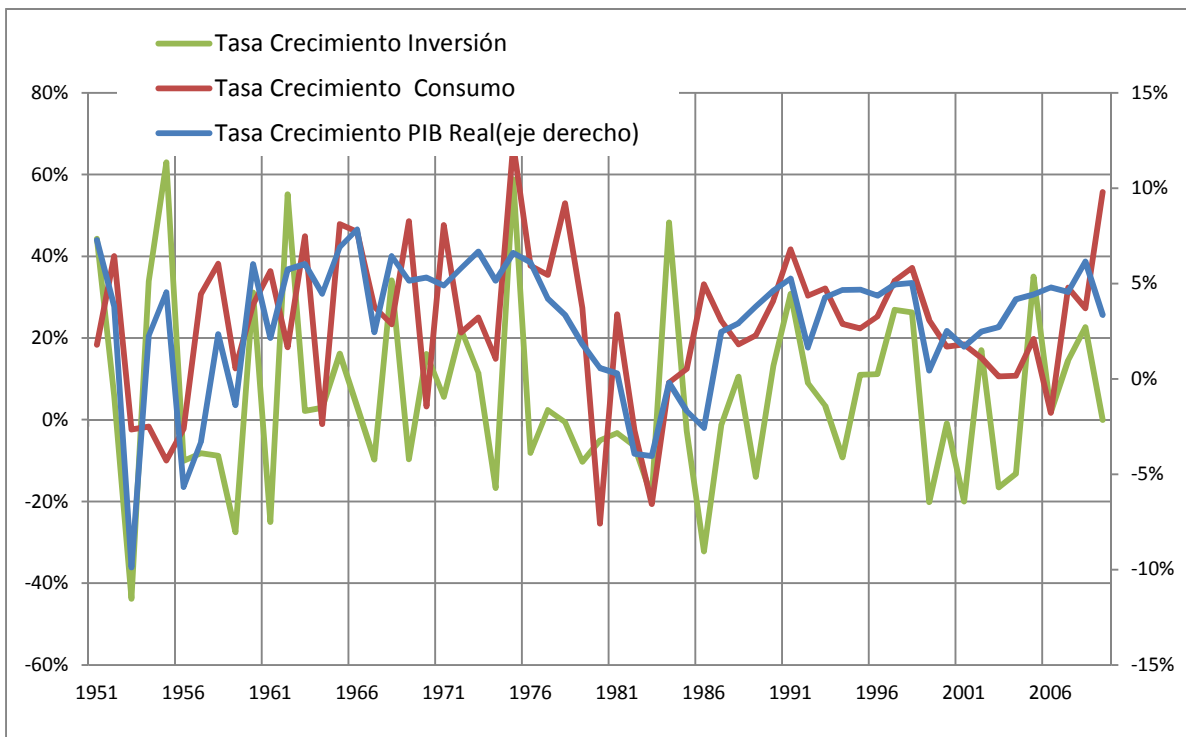
$$I = S = sY$$

$$I = sY$$

Entonces la demanda sería: $Y = (1/s) I$

Llegando a la conclusión los keynesianos de que el comportamiento de la inversión determina el crecimiento económico. Aspecto que no se cumple en el país, pues es el consumo la variable más importante que explica el crecimiento económico. (Tasas de crecimiento PIB,C,I)

GRAFICO 4
TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB, CONSUMO Y LA INVERSION



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

4.1. Los componentes del PIB por tipo de gasto desde 1950.

Una de las formas de cuantificar el PIB es por tipo de gasto, sumando el gasto que realizan las familias en bienes de consumo, el gasto de los empresarios en bienes de inversión, mas exportaciones menos importaciones.

4.1.1. La especificación del modelo econométrico es el siguiente:

$$\text{PIB} = aCT + bI + dE - E_m$$

Dependent Variable: PIBREAL
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1951 2009
 Included observations: 59 after adjustments
 Convergence achieved after 11 iterations

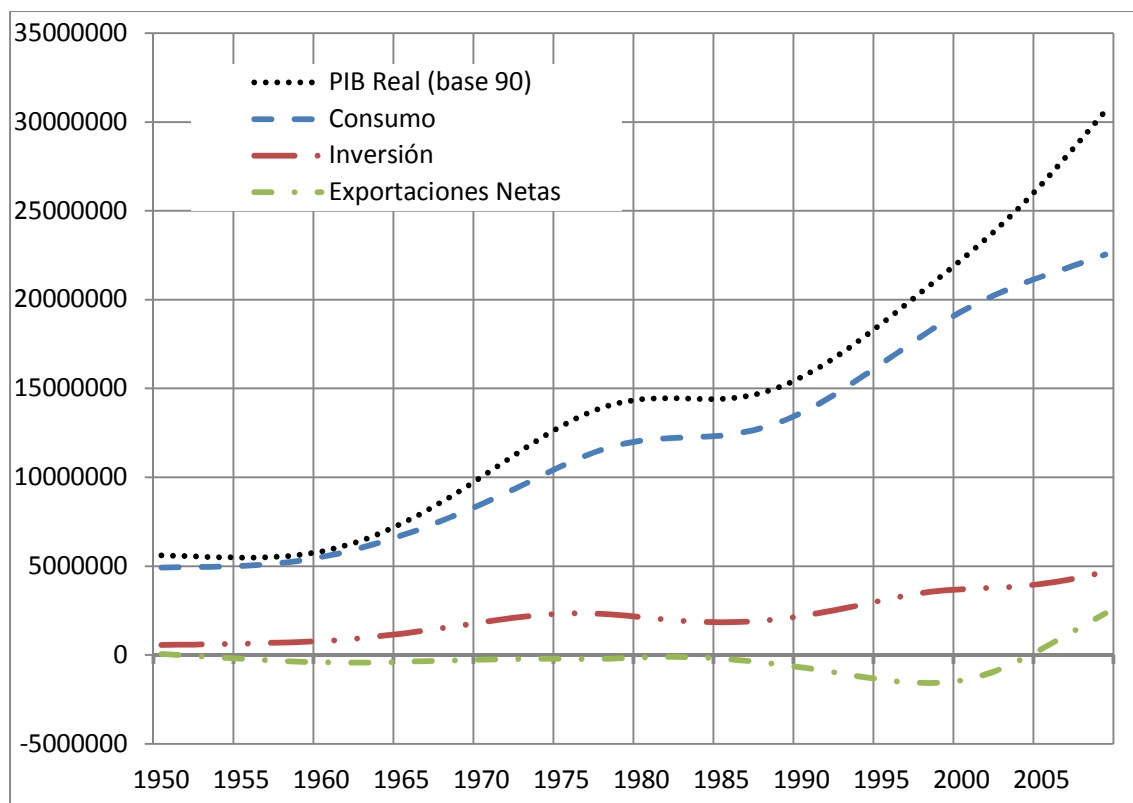
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CT	1.069403	0.026303	40.65670	0.0000
I	0.738941	0.112907	6.544688	0.0000
E	1.071443	0.068515	15.63806	0.0000
M	-1.035756	0.125999	-8.220361	0.0000
AR(1)	0.799266	0.086971	9.190025	0.0000
R-squared	0.999013	Mean dependent var	14231936	
Adjusted R-squared	0.998940	S.D. dependent var	7153804.	
S.E. of regression	232924.5	Akaike info criterion	27.63575	
Sum squared resid	2.93E+12	Schwarz criterion	27.81182	
Log likelihood	-810.2547	Durbin-Watson stat	2.328035	
Inverted AR Roots	.80			

El modelo nos arroja los siguientes resultados:

$$\text{PIB} = 1.07 \text{ CT} + 0.74 \text{ I} + 1.07 \text{ X} - 1.04 \text{ M}$$

Como se puede observar en el siguiente gráfico es el Consumo la variable que mejor explica el crecimiento del PIB por el valor del parámetro calculado, que es de 1.07, es decir que cuando el consumo crece en una unidad, el PIB crece en 1.07. Casi sucede lo mismo con las exportaciones, pero esto es contrarrestado por el mismo impacto contrario de las importaciones. La variable que tiene menos importancia son las inversiones, pues solo afectan al PIB en un 0.74.

GRAFICO 5
PIB REAL POR TIPO DE GASTO (1950-2009)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Las exportaciones netas prácticamente en toda esta etapa son cero y en muchos años negativas, lo que significa que todo lo que ganamos exportando, lo gastamos importando.

4.1.2 La especificación del modelo econométrico, con logaritmos:

$$\text{LogPIB} = a\text{LogCT} + b\text{LogI} + d\text{LogE} - e\text{LogM}$$

Cuando se aplica logaritmos al modelo, se puede observar una mayor aporte del consumo al crecimiento del PIB, numéricamente cuando el consumo

aumenta en 100% el PIB lo hace en el mismo porcentaje; en cambio la inversión lo hace en un 12%, solamente; y finalmente las exportaciones e importaciones en un poco más del 20%, como se observa en la estimación siguiente.

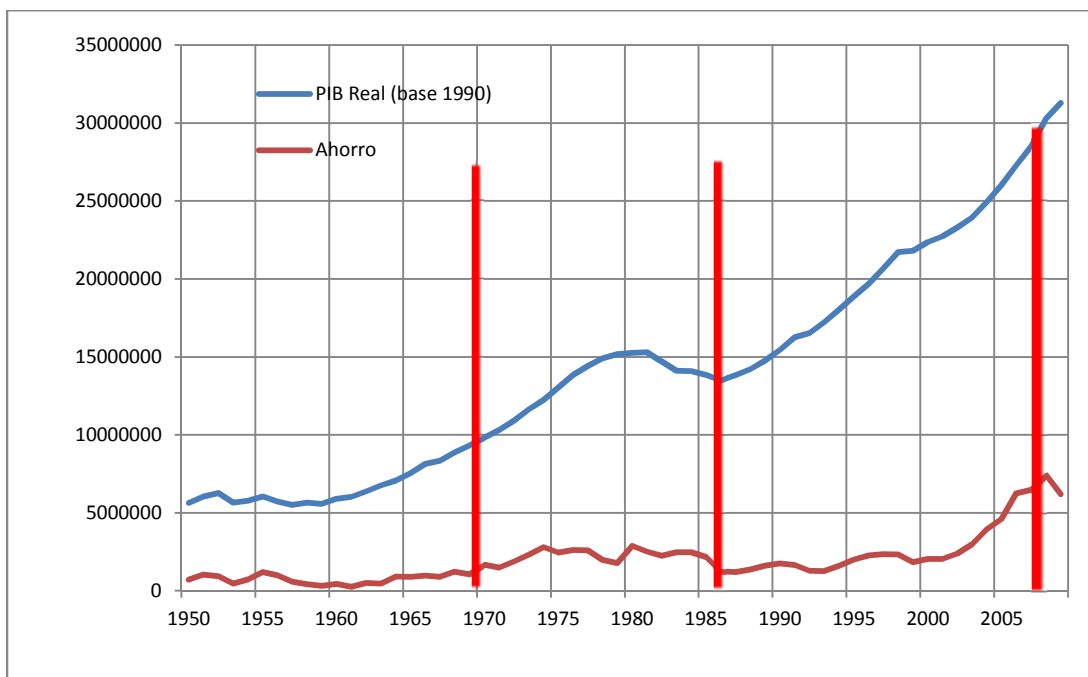
Dependent Variable: LOG(PIBREAL)
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1951 2009
 Included observations: 59 after adjustments
 Initial Values: C(1)=0.91772, C(2)=0.12715, C(3)=0.23770, C(4)=-0.25852, C(5)=0.00250
 Convergence achieved after 11 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(CT)	0.923323	0.014640	63.06696	0.0000
LOG(FBKF)	0.125115	0.015760	7.938952	0.0000
LOG(E)	0.214910	0.017710	12.13502	0.0000
LOG(M)	-0.239966	0.022039	-10.88831	0.0000
AR(1)	0.623968	0.118657	5.258606	0.0000
R-squared	0.998842	Mean dependent var	16.34713	
Adjusted R-squared	0.998757	S.D. dependent var	0.523848	
S.E. of regression	0.018472	Akaike info criterion	-5.064151	
Sum squared resid	0.018426	Schwarz criterion	-4.888088	
Log likelihood	154.3925	Durbin-Watson stat	2.062565	

En base a estos resultados planteamos como hipótesis, de que en contra de la teoría keynesiana, no es la inversión la variable clave que explica el crecimiento, sino más bien el consumo. Esto se confirma por el hecho de que no somos un país productor de bienes de capital, sino la poca industria que tenemos son de bienes de consumo.

Esta situación nos lleva a que los niveles de ahorro de nuestra economía, que resultan de la resta de la producción menos el consumo, son muy bajos y por lo tanto también la inversión, como se observa en la siguiente figura.

GRÁFICO 6
AHORRO DE LA ECONOMÍA DESDE 1950



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

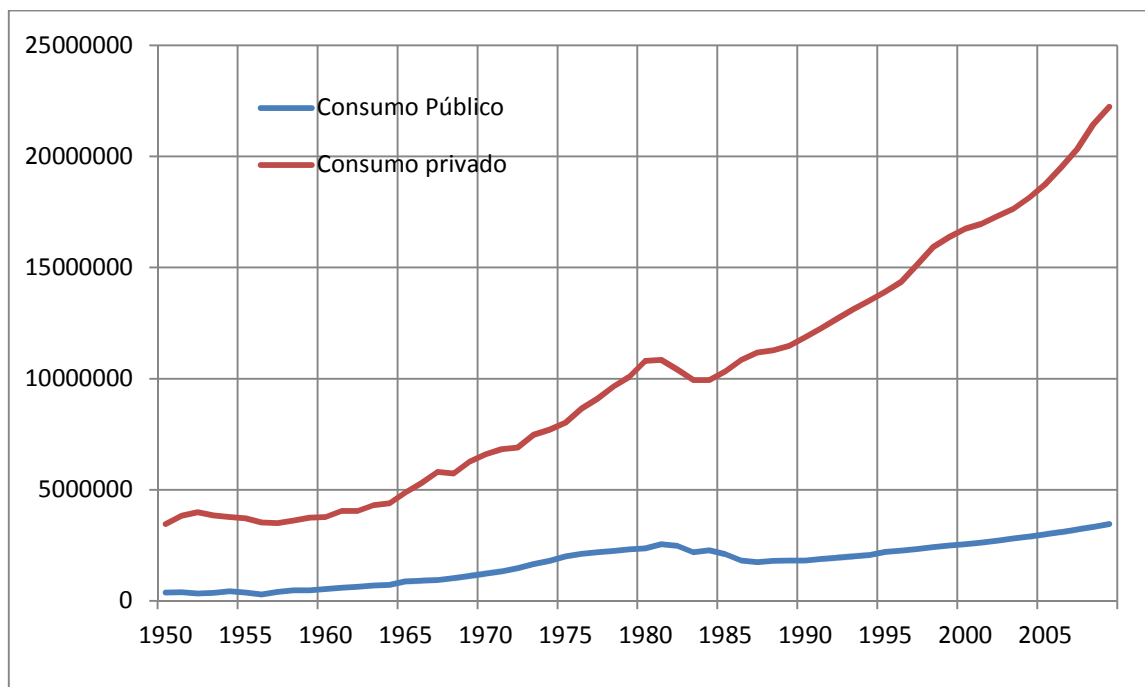
Como los niveles de consumo son altos, los niveles de ahorro interno son muy bajos en general pues en promedio en todos estos años ha llegado apenas a un crecimiento del 8%. En la primera etapa es 13%. En la segunda tiene un crecimiento promedio de 0.6%. Y finalmente en la tercera etapa del 9%.

4.1.3 Comportamiento del Consumo Privado y Público

El consumo total está compuesto por consumo público y consumo privado. La importancia del primero, esta explicado por el consumo privado, mientras que el consumo público prácticamente ha permanecido estancado con una leve mejoría en estos últimos años, como se observa en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 7

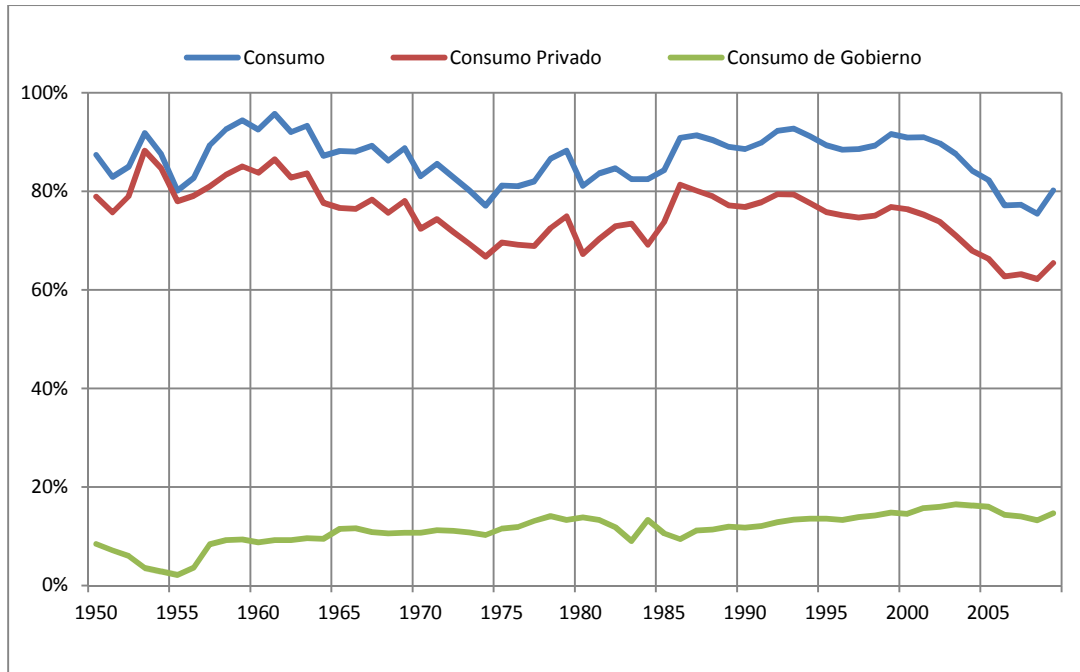
COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO PRIVADO Y PUBLICO DESDE 1950



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

GRÁFICO 8

PARTICIPACIÓN DEL CONSUMO PRIVADO Y PÚBLICO EN EL TOTAL



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

En relación a la participación del consumo privado y público en el consumo total, podemos observar que es el primero el que tiene una alta tasa de participación de alrededor del 80% como promedio en los años analizados, bajando en el gobierno de Evo Morales.

Por lo tanto nuestra hipótesis es que, al contrario de la teoría keynesiana, no es la Inversión la variable clave, sino más bien el consumo, es la variable que explica el crecimiento del PIB.

A) Función del PIB con respecto el Consumo

Para esto comenzaremos calculando la propensión marginal al ahorro, mediante la siguiente ecuación:

$$I = s (\text{PIB})$$

Dependent Variable: I
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1951 2009
Included observations: 59 after adjustments
Convergence achieved after 4 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBREAL	0.159559	0.007640	20.88457	0.0000
AR(1)	0.588445	0.107876	5.454826	0.0000

Como resultado se tiene que $s = 0.15$, reemplazando en la ecuación de equilibrio, obtenemos:

$$\text{PIB} = C + I \rightarrow \text{PIB} = C + s(\text{PIB})$$

$$\text{PIB} = (1/1-s)*C$$

$$\text{PIB} = 1.19 C$$

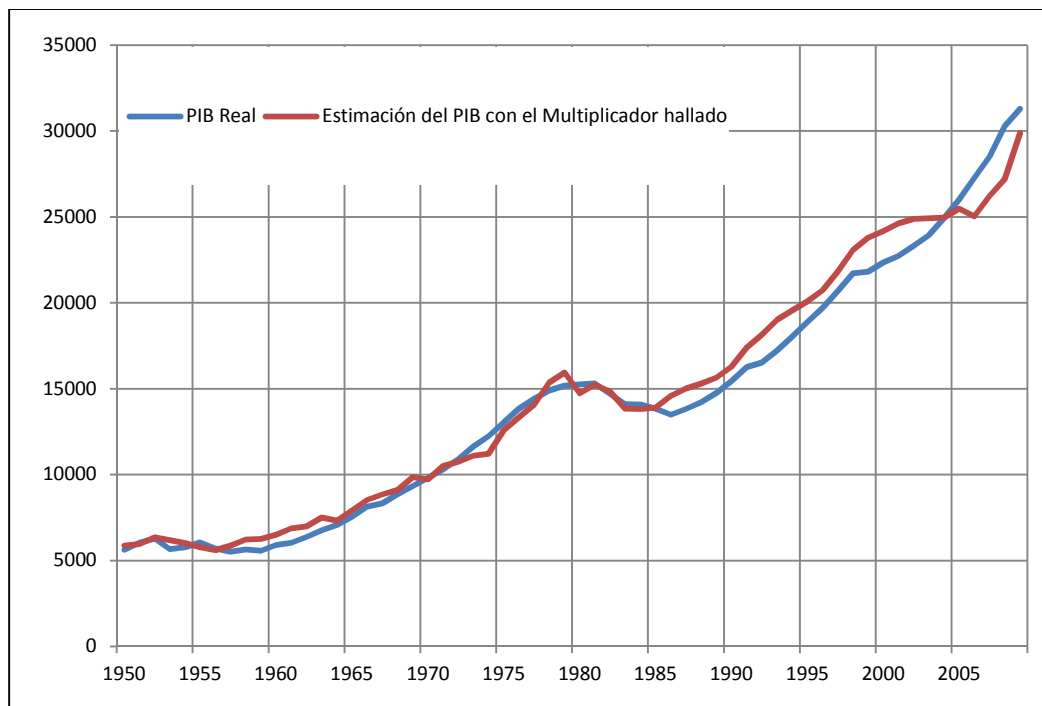
La PMgC es igual a: $c = 1 - s$, lo que implica que el valor de $c = 0.85$, es decir que de un incremento del 100% del ingreso, se destina el 85% al consumo.

Con la función encontrada, hallamos su gráfica:

$$Y = f(C)$$

GRÁFICO 9

EL PIB REAL Y LA ESTIMACIÓN DEL PIB CON EL MULTIPLICADOR



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Concluyendo que el comportamiento del Consumo sigue al comportamiento del PIB.

B) Función del PIB con respecto a la Inversión

$$C = c (\text{PIB}); \text{ (con consumo autónomo=0)}$$

Dependent Variable: C
 Method: Least Squares
 Sample: 1950 2009
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBREAL	0.833647	0.007710	108.1243	0.0000

Tenemos que $c = 0.83$, reemplazando:

$$\text{PIB} = C + I \rightarrow \text{PIB} = c(\text{PIB}) + I$$

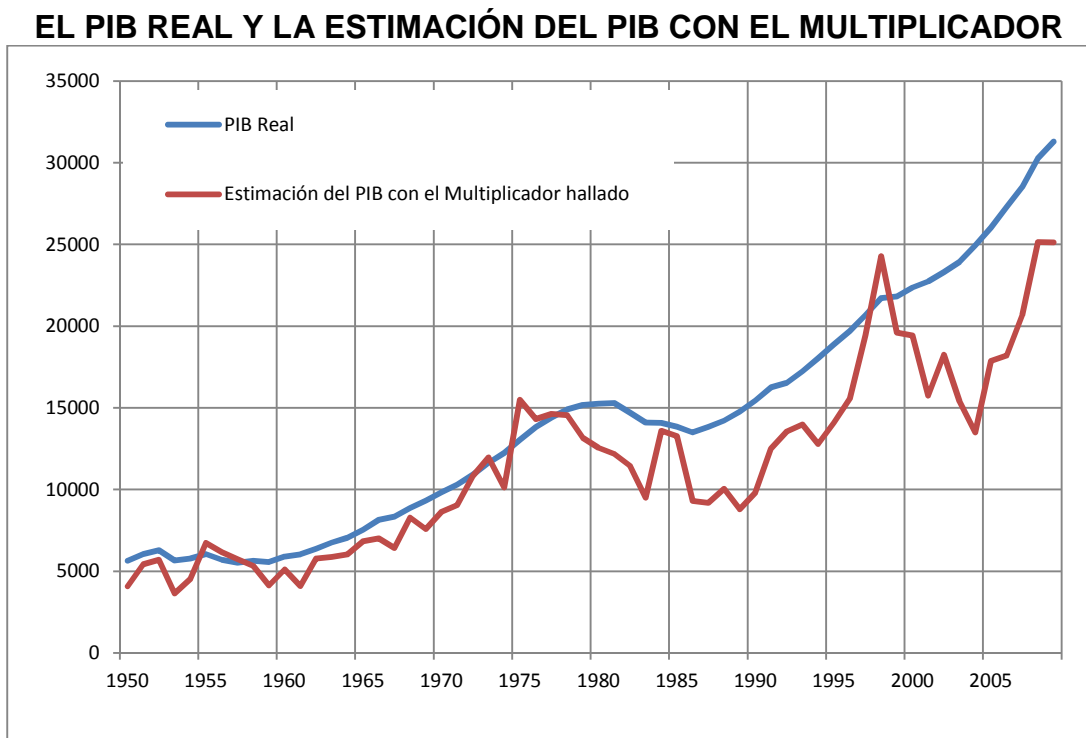
$$\text{PIB} = (1/1-c)*I$$

$$\text{PIB} = 5.88 I$$

La PMgS es igual a: $s = 1 - c \rightarrow s = 0.17$

Con esta función encontramos su gráfica: $Y = 5.88 I$

GRÁFICO 10



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

Entre el gráfico 8 y 9, podemos llegar a la conclusión de que es el consumo más que la inversión, el que explica mejor el comportamiento del PIB. Por lo tanto la política para tener mayores niveles de crecimiento es disminuir la participación del consumo para aumentar el de la inversión, vía ahorro interno.

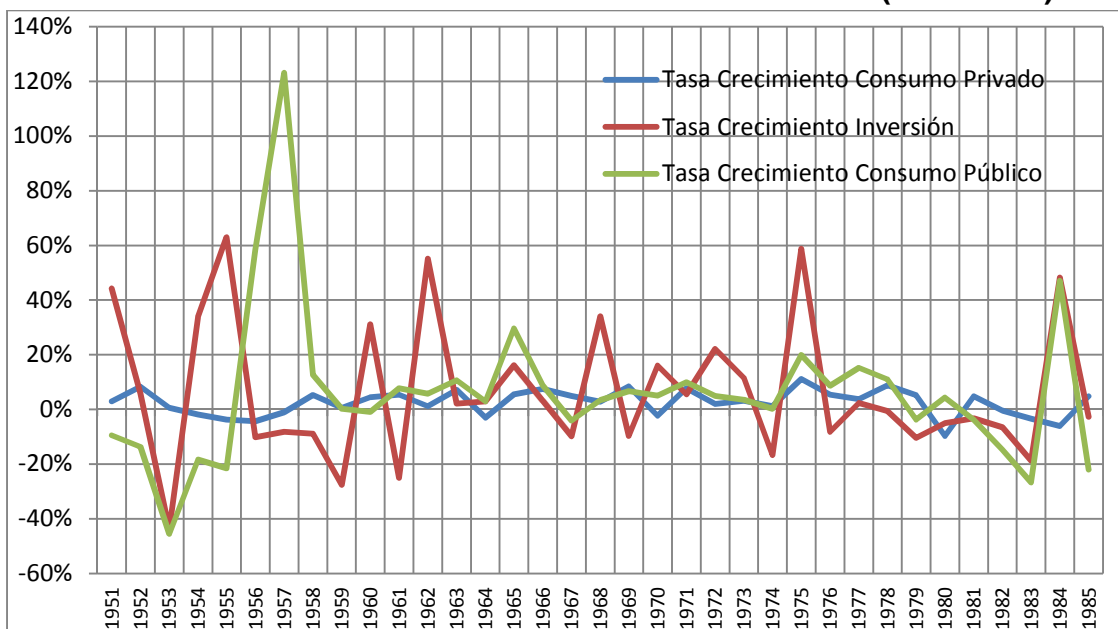
5. Crecimiento del Consumo Privado, Consumo Público e Inversión ciclo .:

5.1. Capitalismo de Estado(1950-1985)

Como se observa en este ciclo como producto de la revolución del 52, los primeros años fueron de una crisis severa en la economía, porque el consumo público tiene tasa de crecimiento negativas, lo mismo que el privado. Sin embargo el consumo público tiene una franca recuperación del año 1955 al 1959, llegando al 120% de crecimiento el año 1957. Mientras que el consumo privado mantiene tasas de crecimiento constantes y graduales durante el periodo.

El crecimiento de la inversión como se observa es demasiado fluctuante, porque unos años crece, y otros decrece, sin un impacto significativo en el crecimiento del PIB en el largo plazo.

GRÁFICO 11
TASA DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO E INVERSIÓN (1951-1985)

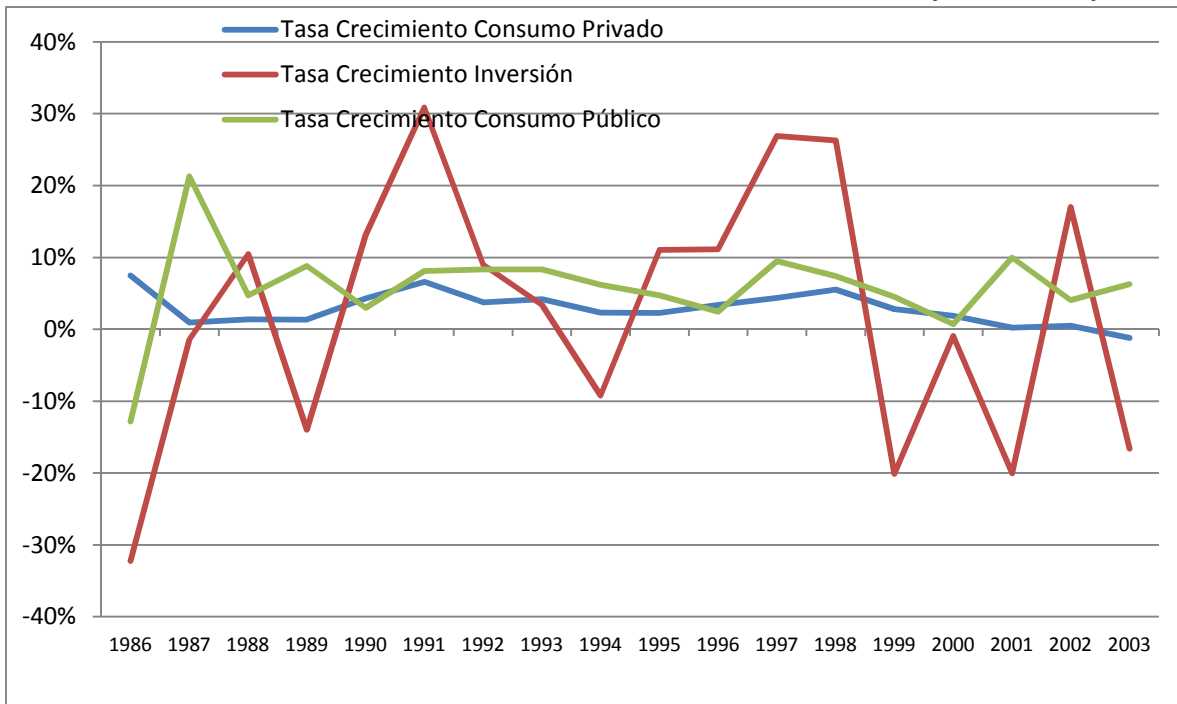


5.2. Ciclo Neoliberal (1986-2033).

Repitiendo el comportamiento del ciclo anterior, como producto de la crisis de la UDP en el 1985, los primeros años fueron de una crisis severa en la economía, porque el consumo público tiene tasa de crecimiento negativas, mientras que el consumo privado tiene tasas muy bajas de crecimiento en los primeros años, retomando un crecimiento estable los siguientes años, hasta la crisis Asiática y de la región del año 1999-2001.

El crecimiento de la inversión como se observa es demasiado fluctuante.

GRÁFICO 12
TASA DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO E INVERSIÓN (1985-2003)

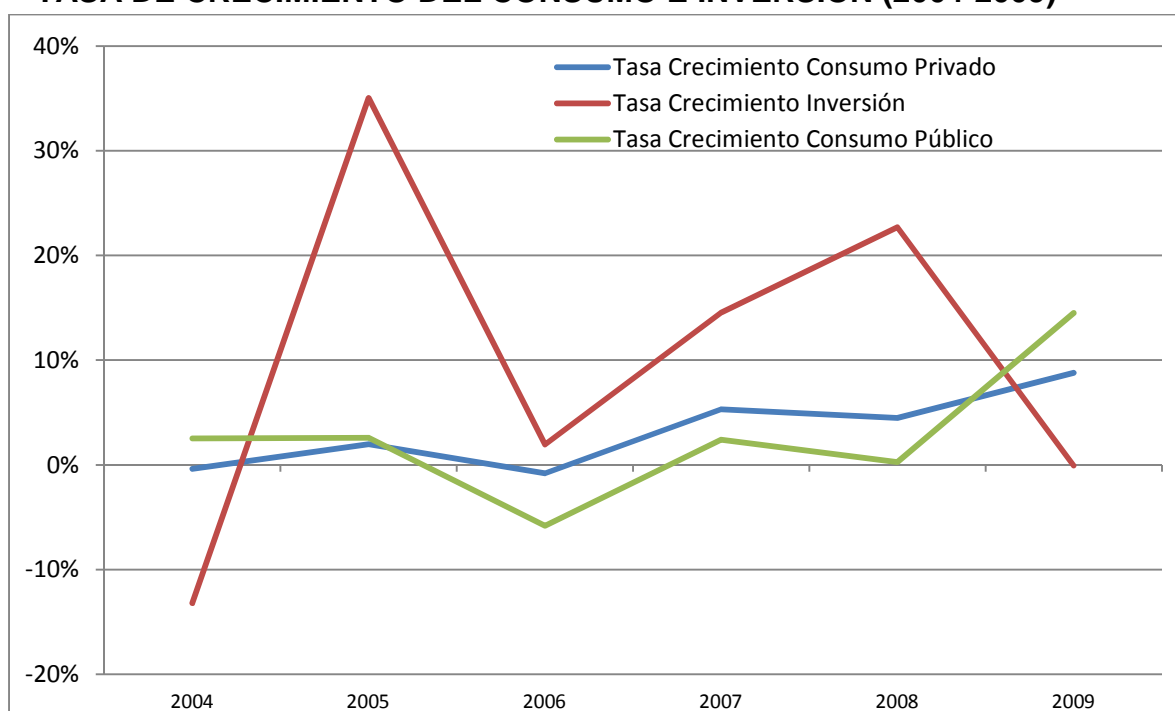


5.3. Ciclo Nacional Productivo o Social Comunitario (2004-2009)

El consumo privado en este ciclo tiene una tendencia ascendente pues sube del -0,4% al 8%. Mientras que el consumo público luego de caer al -5,4% el 2006 sube al 14,5% en el año 2009.

El comportamiento de la inversión como en los anteriores ciclos es muy volátil porque los periodos de crecimiento son contrarrestados por los periodos de decrecimiento, sin mayor impacto en el PIB.

GRÁFICO 13
TASA DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO E INVERSIÓN (2004-2009)



6. BIBLIOGRAFÍA

- Agénor P. y Montiel P. **La Macroeconomía del Desarrollo**. Ed. F.C.E.
- Krugman, Paul. **Vendiendo Prosperidad**. Ed Ariel.
- Barro, Robert. Grilli, Vittorio. **Macroeconomía**. Ed. Mac Graw Hill.
- Cariaga I., Juan. **Estabilización y Desarrollo**. Ed. F.C.E.
- Sach J. y Larrain F.. **Macroeconomía de la economía Global**. Ed. Prentice Hall.
- Banco Central de Bolivia (Varios autores). **Historia Monetaria Contemporánea de Bolivia**. Ed. Sagitario.
- Banco Central de Bolivia. **Las memorias del Banco Central de Bolivia (1929-2010)**. Ed. BCB.
- Instituto Nacional de estadística (INE). **Anuario Estadístico 2009**.
- UDAPE. **Dossier Estadístico**. Volumen 20
- Estadísticas Fondo Monetario Internacional (FMI)

ANEXOS

Estimación I = f(PIB Real)

Dependent Variable: I
 Method: Least Squares
 Date: 08/02/11 Time: 15:18
 Sample (adjusted): 1951 2009
 Included observations: 59 after adjustments
 Convergence achieved after 4 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBREAL	0.159559	0.007640	20.88457	0.0000
AR(1)	0.588445	0.107876	5.454826	0.0000
R-squared	0.879869	Mean dependent var		2296898.
Adjusted R-squared	0.877761	S.D. dependent var		1145985.
S.E. of regression	400666.7	Akaike info criterion		28.67296
Sum squared resid	9.15E+12	Schwarz criterion		28.74338
Log likelihood	-843.8523	Durbin-Watson stat		1.950946

Estimación C = f(PIB Real)

Dependent Variable: C
 Method: Least Squares
 Date: 08/03/11 Time: 14:56
 Sample: 1950 2009
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIBREAL	0.833647	0.007710	108.1243	0.0000
R-squared	0.972003	Mean dependent var		11950202
Adjusted R-squared	0.972003	S.D. dependent var		5633749.
S.E. of regression	942661.5	Akaike info criterion		30.36733
Sum squared resid	5.24E+13	Schwarz criterion		30.40223
Log likelihood	-910.0198	Durbin-Watson stat		0.219379

Tendencia de las Tasas de Crecimiento del PIB Real y sus componentes

