

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**TESIS DE GRADO**

**“ El Crecimiento Económico  
desde el punto de vista de la Historia Económica”  
CASO: BOLIVIA**

**POSTULANTE :** Daniel Mauricio Dips Bueno

**TUTOR :** Lic. Alberto Quevedo Iriarte

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2012**

## **Dedicatoria**

**Sirva esta dedicatoria, como un homenaje a mi amada mamá Bethsy Bueno Capriles por su amor, paciencia, colaboración, comprensión y por sus tan valiosos consejos a la hora de realizar esta tesis.**

**Mauricio**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco ante todo a Dios Todopoderoso, que me dio la suficiente sapiencia para afrontar este reto final.

Al Lic. Alberto Quevedo Iriarte, que sin ningún egoísmo me dio sus conocimientos como mi docente, y como mi Tutor, por su apoyo brindado durante la realización del presente trabajo.

A todos mis docentes que con sus enseñanzas diarias formaron mi camino hacia una digna profesión.

## Tabla de Contenido

### CAPÍTULO I Aspectos generales

	pg.
Aspectos generales .....	2 - 34
Introducción .....	2
1.1 Antecedentes .....	2 - 9
1.1.2. El Ciclo del estaño .....	9 - 10
1.1.3. Conservadores y liberales .....	10 - 11
1.1.4. La revolución Nacional: 1952 – 1964 .....	11 - 16
1.2 Problema .....	16
1.3 Justificación .....	16 - 21
1.4 Objetivo general .....	21
1.5 Objetivos específicos .....	21 - 22
1.6 Alcances .....	22
1.6.1. Alcance Económico .....	22 - 25
1.6.2. Alcance Social .....	25 - 26
1.6.3. Alcance Espacial .....	26
1.7 Marco teórico .....	26
1.7.1. Teorías sobre el Producto Interno Bruto (P.I.B) .....	26 - 32
1.7.2. Determinantes de la Inversión .....	32
1.8 Hipótesis .....	33
1.9 Metodología .....	33 - 34

## CAPÍTULO II

### Marco conceptual teórico

	pg.
<b>Introducción .....</b>	<b>35 - 37</b>
<b>2.1 Minería e Hidrocarburos .....</b>	<b>37 - 38</b>
<b>2.2.1. Minería .....</b>	<b>37 - 38</b>
<b>2.2.2. Hidrocarburos .....</b>	<b>37 - 41</b>
<b>2.2.3. Agricultura .....</b>	<b>41 - 42</b>
<b>2.2.4. Industria .....</b>	<b>42 - 43</b>
<b>2.2 Crecimiento Económico Boliviano</b>	
<b>2.2.1. Historia .....</b>	<b>43 - 44</b>
<b>2.2.2. El ciclo de la plata .....</b>	<b>44 - 45</b>
<b>2.2.3. El ciclo del guano y del nitrato-salitre ....</b>	<b>45 - 46</b>
<b>2.2.4. El ciclo del estaño .....</b>	<b>46 - 51</b>
<b>2.2.5. Orígenes del capitalismo en Bolivia .....</b>	<b>51</b>
<b>2.2.6. La Nacionalización de la Standard Oil y la creación de YPFB .....</b>	<b>52</b>
<b>2.2.7. Revolución de 1952 .....</b>	<b>53 - 54</b>
<b>2.2.7.1. La reforma Agraria .....</b>	<b>54 - 56</b>
<b>2.2.7.2. La nacionalización de las minas .....</b>	<b>56 - 57</b>
<b>2.2.8. El Plan decenal .....</b>	<b>58</b>
<b>2.2.9. El Plan triangular .....</b>	<b>58</b>
<b>2.2.10. La estabilización monetaria .....</b>	<b>58 - 59</b>
<b>2.2.11. La flotación del peso boliviano: comienza la hiperinflación .....</b>	<b>59 - 60</b>
<b>2.2.12. Paquetes Económicos, deuda externa, désdolarización e hiperinflación .....</b>	<b>60 - 62</b>

	pg.
2.2.13. El decreto 21060 y la nueva política económica .....	62 - 63
2.2.14. Hiperinflación .....	63 - 64
2.2.15. La capitalización .....	64 - 67
2.2.15.1. Análisis costo beneficio .....	67
2.2.15.2. Impactos de la capitalización .	68 - 73
2.3 Teorías de crecimiento económico .....	74 - 75
2.3.1. Teoría del crecimiento económico .....	75 - 78
2.3.2. Modelo neoclásico de Solow-Swan .....	78 - 81
2.3.3. Modelo de Solow-Swan En términos per cápita .....	81 - 82
2.3.4. Análisis del crecimiento en el contexto de Solow-Swan .....	82 - 87
2.3.5. PIB, consumo y capital per cápita de estado estacionario (largo plazo) .....	87 - 89
2.3.6. Stock de capital de la regla de oro .....	89 - 93
2.3.7. Modelo de Solow-Swan con progreso tecnológico exógeno .....	93 - 95
2.3.6.1. Resultados del modelo Solow-Swan en el largo plazo .....	95 - 97
2.3.6.2. Tasa del crecimiento del PIB, capital y consumo per cápita en estado estacionario .....	97 - 99
2.4 Modelo econométrico .....	99 - 109

### CAPITULO III

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 CONCLUSIONES .....	109
3.2 RECOMENDACIONES .....	110

## Indice de Cuadros

Cuadro 1 .....	pag. 9
Cuadro 2 .....	pag. 48
Cuadro 3 .....	pag. 51
Cuadro 4 .....	pag. 55
Cuadro 5 .....	pag. 68
Cuadro 6 .....	pag. 71
Cuadro 7 .....	pag. 72

## Indice de Recuadros

Recuadro 1 .....	pag. 51
------------------	---------

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 .....	pag. 8
Gráfico 2 .....	pag. 10
Gráfico 3 .....	pag. 15
Gráfico 4 .....	pag. 18
Gráfico 5 .....	pag. 19
Gráfico 6 .....	pag. 21
Gráfico 7 .....	pag. 25
Gráfico 8 .....	pag. 39
Gráfico 9 .....	pag. 40
Gráfico 10 .....	pag. 44
Gráfico 11 .....	pag. 47
Gráfico 12 .....	pag. 50
Gráfico 13 .....	pag. 54-a
Gráfico 14 .....	pag. 54-b
Gráfico 15 .....	pag. 69
Gráfico 16 .....	pag. 91
Gráfico 17 .....	pag. 92
Gráfico 18 .....	pag. 93
Gráfico 19 .....	pag. 102
Gráfico 20 .....	pag. 103



## Abreviaturas

<b>A.A.P.</b>	<b>Acuerdo de Alcance Parcial</b>
<b>A.C.E.</b>	<b>Acuerdo de Complementación Económica</b>
<b>A.L.A.L.C.</b>	<b>Asociación Latinoamericana de Libre Comercio</b>
<b>A.L.A-D.I.</b>	<b>Asociación Latinoamericana de Integración</b>
<b>B.A.M.I.N.</b>	<b>Banco Minero</b>
<b>B.C.B.</b>	<b>Banco Central de Bolivia</b>
<b>B.I.D.</b>	<b>Banco Interamericano de Desarrollo</b>
<b>B.M.</b>	<b>Banco Mundial</b>
<b>CBBA.</b>	<b>Cochabamba</b>
<b>C.B.F.</b>	<b>Corporación Boliviana de Fomento</b>
<b>C.E.D.L.A.</b>	<b>Comisión Económica de Latinoamérica</b>
<b>C.E.P.B.</b>	<b>Confederación de Empresarios Privados de Bolivia</b>
<b>C.O.B.</b>	<b>Central Obrera Boliviana</b>
<b>C.O.M.I.B.O.L.</b>	<b>Corporación Minera de Bolivia</b>
<b>C.R.A.</b>	<b>Certificado de Reintegro Arancelario</b>
<b>D.S.</b>	<b>Decreto Supremo</b>
<b>E.N.D.E.</b>	<b>Empresa Nacional de Electricidad</b>
<b>E.N.F.E.</b>	<b>Empresa Nacional de Ferrocarriles</b>
<b>E.N.T.A.</b>	<b>Empresa Nacional de Transporte Automotor</b>
<b>E.N.T.E.L.</b>	<b>Empresa Nacional de Telecomunicaciones</b>
<b>EE.UU.</b>	<b>Estados Unidos</b>
<b>F.M.I.</b>	<b>Fondo Monetario Internacional</b>
<b>G.A.S.Y.R.I.G.</b>	<b>Gasoducto Yacuiba Rio Grande</b>
<b>I.E.D.</b>	<b>Inversión Extranjera Directa</b>
<b>I.N.E.</b>	<b>Instituto Nacional de Estadística</b>

<b>I.P.C.</b>	<b>Indice de Precios al Consumidor</b>
<b>L.A.B.</b>	<b>Lloyd Aéreo Boliviano</b>
<b>M.N.R.</b>	<b>Movimiento Nacionalista Revolucionario</b>
<b>MERCOSUR.</b>	<b>Mercado Común del Sur</b>
<b>N.P.E.</b>	<b>Nueva Política Económica</b>
<b>O.M.C.</b>	<b>Organización Mundial del Comercio</b>
<b>PETROBRAS.</b>	<b>Petróleos Brasileños</b>
<b>P.I.B.</b>	<b>Producto Interno Bruto</b>
<b>S.I.R.E.S.E.</b>	<b>Sistema de Regulación Sectorial</b>
<b>S.N.I.I.</b>	<b>Servicio Nacional de Impuestos Internos</b>
<b>S.P.N.F.</b>	<b>Sector Público No Financiero</b>
<b>S.P.V.S.</b>	<b>Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros</b>
<b>T.C.F.</b>	<b>Trillones de Pies Cúbicos</b>
<b>T.G.N.</b>	<b>Tesoro General de la Nación</b>
<b>U.D.P.</b>	<b>Unidad Democrática Popular</b>
<b>U.D.A.P.E.</b>	<b>Unidad de Análisis de Políticas Económicas</b>
<b>U.P.F.</b>	<b>Unidad de Programación Fiscal</b>
<b>Y.P.F.B.</b>	<b>Yacimientos Fiscales Bolivianos</b>

**Resumen**  
**El crecimiento económico**  
**desde el punto de vista de la historia económica**

**CASO: BOLIVIA**

En este trabajo de investigación, se analizará el comportamiento de las variables macroeconómicas, se analizarán las que guardan relación con la historia económica del país, su incidencia en el crecimiento económico del país desde antes y después de la Capitalización de las Empresas estatales; también se hará una breve síntesis de la historia económica del país.

El presente trabajo trata de desarrollar un esquema teórico para evaluar políticas económicas. Esta evaluación debe señalarnos, tanto en términos analíticos como cuantitativos, las posibilidades que poseen estas políticas para impactar en la economía (crecimiento, inflación y balanza de pagos).

Bolivia ha sido tradicionalmente uno de los países más pobres de la América Latina, con una economía minera y agrícola, y un amplio sector indígena campesino, su ingreso por habitante ha estado siempre entre los más bajos de toda la región.

La historia boliviana ha mostrado durante largos períodos una inestabilidad expresada en innumerables golpes de estado y dictaduras de diferente tipo.

Las reformas económicas bolivianas comenzaron en 1985, bastante después que las chilenas pero antes que las del resto de Latinoamérica, cuando el país vivió una crisis sin precedentes que lo llevó a soportar una brutal hiperinflación.

Estudios recientes sobre los determinantes de largo plazo del crecimiento económico para una muestra de diversos países en desarrollo (Fischer, (1991), Barro (1991), de Gregorio (1991)), coinciden en que la inversión privada es el principal determinante del crecimiento económico.

Las principales exportaciones bolivianas están compuestas por minerales como el zinc o el estaño, gas natural y soya.

**CAPITULO**

**I**

**ASPECTOS GENERALES**

***El crecimiento económico***  
***desde el punto de vista de la historia económica***

**CASO: BOLIVIA**

**1. Introducción**

En este trabajo de investigación, se analizará el comportamiento de las variables macroeconómicas, se analizarán las que guardan relación con la historia económica del país, su incidencia en el crecimiento económico del país desde antes y después de la Capitalización de las Empresas estatales; también se hará una breve síntesis de la historia económica del país.

El presente trabajo trata de desarrollar un esquema teórico para evaluar políticas económicas. Esta evaluación debe señalarnos, tanto en términos analíticos como cuantitativos, las posibilidades que poseen estas políticas para impactar en la economía (crecimiento, inflación y balanza de pagos).

**1.1 Antecedentes**

Bolivia ha sido tradicionalmente uno de los países más pobres de la América Latina, con una economía minera y agrícola, y un amplio sector indígena

campesino, su ingreso por habitante ha estado siempre entre los más bajos de toda la región.

La historia boliviana ha mostrado durante largos períodos una inestabilidad expresada en innumerables golpes de estado y dictaduras de diferente tipo. Desde 1982, sin embargo, y luego de varios años turbulentos, Bolivia posee por primera vez un orden democrático que ha logrado consolidarse al punto de que ya se han producido cuatro transferencias pacíficas del poder a partidos o coaliciones que no estaban en el gobierno. La alternabilidad propia de la democracia se ha complementado de un modo admirable con el giro radical que emprendió su economía muy poco después de haber retornado a la democracia. Las reformas económicas bolivianas comenzaron en 1985, bastante después que las chilenas pero antes que las del resto de Latinoamérica, cuando el país vivió una crisis sin precedentes que lo llevó a soportar una brutal hiperinflación. Para esa época el producto interno bruto por habitante del país había descendido acusadamente, resultando un 20% inferior al de 1980 y superando, en la región, sólo al de Haití. La economía boliviana en los años (1982-1988) ha atravesado por un proceso hiperinflacionario y posterior estabilización que, han producido cambios radicales en la estructura de precios relativos. En el período pre-inflacionario (Enero de 1980 a Diciembre de 1981), la tasa de inflación y el nivel de indexación de la economía boliviana eran muy bajos; cambios en los precios

relativos modificaban los niveles de equilibrio inflacionario lentamente. En términos generales los agentes económicos estaban habituados a un tipo de cambio relativamente estable desde 1956, contratos y precios se reajustaban en intervalos de tiempo largos. Los cambios en los precios relativos que debieran orientar las condiciones de producción y reflejar las preferencias de los consumidores en los diversos mercados, pasan a reflejar solamente la espiral inflacionaria.

El precio se convierte en un indicador de inflación, abandonando su papel de señalización y racionalización entre lo que se oferta y demanda en una economía. Sin duda que variaciones de la tasa de inflación desorganizan las estructuras de precios relativos, pero no lo hace de la misma manera en todos los mercados y en las diversas fases de un proceso inflacionario. Siles acudió a una receta totalmente inconveniente para enfrentar la crisis, llevando así a Bolivia a una hiperinflación que sólo puede compararse con la que, en tiempos de guerra o de inmediata postguerra, tuvieron Alemania, Austria, Hungría o Polonia. En dos aspectos fundamentales pueden resumirse las equivocaciones del nuevo gobierno: en su manejo de las cuentas fiscales y en la política cambiaria que adoptó como parte del paquete de medidas económicas establecido en noviembre de 1982. Ambas líneas de acción resultaron a la postre decisivas para que toda la situación económica del país escapase de sus manos. El gasto fiscal aumentó bruscamente

desde los mismos inicios de la nueva administración, mientras los ingresos, paralelamente, acusaban un fuerte deterioro. Si descontamos los efectos de la inflación, ya bastante elevada para el momento, y medimos las magnitudes en términos reales, en pesos de 1975 por ejemplo, encontramos que el gobierno elevó los gastos de 1.442 a 9.056 millones de pesos bolivianos entre el tercer y el cuarto trimestre de 1982, en tanto que sus ingresos, durante el mismo periodo, aumentaban apenas de 582 a 743 millones.

La inversión pública se convierte en el motor del desarrollo de la economía nacional y se avanzó bastante en construcción de caminos, en educación, salud y en otros sectores.

La inversión privada nacional en los años precedentes tubo una caída, debido a los problemas sociales vividos en el país a partir del año 1999.

La inversión en economía es la contraparte del ahorro. Para las cuentas nacionales o la contabilidad de un país es la aplicación del principio de doble partida propio de las técnicas contables. Las economías deben ahorrar para poder invertir. Si los residentes no ahorran, entonces, es necesario acudir a la Inversión Extranjera Directa (IED) que, por el principio anotado de doble partida es propio de las técnicas contables equivale a decir que se debe apelar a la capacidad de ahorro del resto del mundo, o sea a los países que estén deseosos de invertir en el extranjero. La inversión es fundamental para el crecimiento. Es la base de la expansión de la economía. Lo cierto es que proviene de abstenerse de consumir más de lo que se obtiene de ingreso y permite aumentar la capacidad productiva.

Estudios recientes sobre los determinantes de largo plazo del crecimiento económico para una muestra de diversos países en desarrollo (Fischer, (1991), Barro (1991), de Gregorio (1991)), coinciden en que la inversión privada es el principal determinante del crecimiento económico.

La contribución de la inversión pública al crecimiento, en cambio, es aún ambigua. Asimismo, estas investigaciones argumentan que existe una correlación positiva entre la inversión en capital humano y la inversión física



global, por lo que la primera posiblemente constituye un importante determinante del crecimiento de largo plazo. Finalmente, los estudios anteriores sugieren que las medidas de política macroeconómica también afectan al crecimiento económico, aunque los mecanismos a través de los cuales influyen sobre el crecimiento económico son menos claros (Fischer, 1991).

El PIB es, sin duda, la macromagnitud económica más importante para la estimación de la capacidad productiva de una economía. Existen otros tipos de macromagnitudes a considerar partiendo del PIB: el Producto Nacional Bruto difiere del PIB en que solo considera la cantidad flujo de bienes y servicios producidos por nacionales de un país, si bien el PIB no tiene en consideración el criterio de nacionalidad.

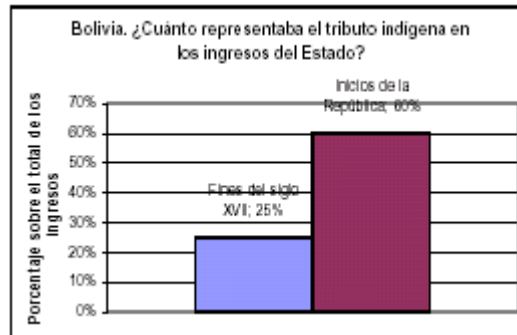
Bolivia en tiempos coloniales poseía las reservas más grandes del mundo en oro y plata, llegando esas monedas a dispersarse por todo el mundo, también se debería señalar que Bolivia se constituyó también en uno de los principales países productores de estaño, llegando a ser el primer productor mundial de este metal a inicios del siglo XX (aproximadamente), pero la economía boliviana dependía mucho de los precios de este mineral en el mercado mundial durante décadas. Hoy en día las principales exportaciones bolivianas están compuestas por minerales como el zinc o el estaño, gas natural y soya.

Bolivia posee las segundas más importantes reservas de gas natural en América del Sur pero que no alcanzan al 1% del total de las reservas mundiales. Dichas reservas se constituyen hoy por hoy en fuente de un amplio debate nacional respecto a su utilización futura.

En el nacimiento de la República, luego de 15 años de guerra, la producción social estaba basada en la explotación agraria y en actividades artesanales en la ciudad; esto se reflejaba en la extrema pequeñez del mercado interno y en una desarticulación nacional.

El nuevo Estado estaba quebrado, las minas fueron abandonadas. Y, pese a las bonitas palabras en la constitución redactada por Bolívar (supresión de la mita, los servicios personales y los tributos indígenas), el nuevo Estado pronto tuvo que recurrir a la explotación del trabajo de los indígenas para sostenerse.

A fines del siglo XVIII, el tributo indígena representaba apenas el 25% de las rentas del Estado. A comienzos de la independencia, como no había otras fuentes de riqueza, el tributo indígena pasó a ser el 60% de los ingresos del Estado.



Hacia 1860, cuando el Estado con la recuperación de la minería va teniendo otras fuentes de ingreso, sobreviene el asalto a las tierras indígenas con leyes diseñadas desde los intereses oligárquicos. La recuperación de la minería trajo consigo una serie de consecuencias encadenadas que condujeron al aumento de valor económico de las tierras.

Se debe recordar que, mientras Bolivia presentaba apenas formas primigenias de producción de tipo capitalista, el mundo occidental ya se desenvolvía en el marco de este régimen<sup>1</sup>, e incluso empezaba a dar señales de su ingreso a la fase imperialista.

Durante los últimos decenios del siglo XIX y principios del siglo XX, debido primero al relativo auge de la plata y luego al gran desarrollo de la producción estañífera, Bolivia se incorpora a la economía mundial y así define su

<sup>1</sup> Carlos Marx y Federico Engels muestran cómo se desarrollan las relaciones sociales de este régimen y cómo se desarrolla su contradicción fundamental, un ejemplo de aquello es el apartado 5 del capítulo XXIII de "El Capital": Ilustración de la ley general de acumulación capitalista (1846-1866) Tomo I, Vol. 3 Edit. Siglo XXI. pp.808-890

fisonomía de país capitalista atrasado, cuyo rasgo más importante, es precisamente la economía combinada.<sup>2</sup>

➤ **El ciclo del estaño**<sup>3</sup>

El auge de la plata duró muy poco, pues el precio internacional cayó irrecuperablemente en la década de 1890. Es entonces cuando comenzó a surgir el estaño como nuevo recurso para la industria moderna.

Es la producción estañífera, la que patentiza la incorporación de nuestro país a la economía mundial. El surgimiento del estaño en los procesos industriales masivos, produjo un cambio en las relaciones sociales de producción, ligada a una serie de cambios en toda la economía.

El crecimiento de la producción de estaño fue espectacular, en directa respuesta al incremento de los precios y de la demanda internacional.

Las cifras son las siguientes:

Crecimiento de la explotación del estaño a principios de siglo	
Años	Toneladas Métricas
1887	3.749,5
1899	9.279,5
1901 - 1905	13.163,0
1906 - 1910	19.333,0
1911 - 1915	23.282,0
1916 - 1920	27.158,0
1921 - 1925	29.219,0

Fuente: Luis Peñaloza (1964) y Proyecciones del Desarrollo Económico IV (1958)

<sup>2</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas " La posesión de la tierra y las leyes y decretos agrarios " liberalizadores" más saqueos a los ya saqueados. pgs. 7, 8, 9, 10.

<sup>3</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas pgs. 12, 13, 14, 15, 16.

La capitalización de la minería hizo posible la agrupación de la producción en un grupo de empresas “modernas” que se caracterizaban por el grado de mecanización alcanzado en la explotación y concentración, por su organización administrativa, por la mayor disposición de capital de operación y la comercialización directa de sus minerales.

Este grupo estaba compuesto por las siguientes empresas: Aramayo Francke Mines Ltd. (registrada en Londres en 1906), la Compañía estañífera de Llallagua (registrada en Santiago en 1906), el Grupo Patiño (Compañía Minera La Salvadora, Empresa Minera Huanuni, Compañía Uncía y otras), y la Compañía Minera y agrícola Oploca de Bolivia. Este grupo controlaba en 1917 el 65% de la producción.



Fuente: Cortés Manuel. Estaño, ferrocarriles y modernización

### ➤ **Conservadores y Liberales<sup>4</sup>**

En la política del Siglo XIX y principios del XX aparece una “polarización” ideológica y partidaria entre **Conservadores y Liberales**.

Los Conservadores estaban más vinculados a la producción de la Plata y las haciendas en los valles; eran defensores de la fe católica y representaban a las familias aristocráticas del Sur (Sucre y Potosí). Los liberales representan a los grupos de poder relacionados con la producción estañífera y el gran comercio.

En su proyecto económico-político ambos representan los intereses oligárquicos en distintas épocas y con matices diferentes. Su ideología económico político es, en el fondo, la misma.

Ambos bandos oligárquicos – Conservadores y Liberales- supieron utilizar a su turno a distintos sectores populares. El ejemplo más claro es el de Zárate Willka y otros caudillos indígenas que fueron utilizados por los Liberales en la Guerra Federal. A partir de esta guerra los Liberales subieron al poder con el apoyo de sectores indígenas, pero luego mantuvieron a los pueblos indígenas en la misma o peor situación.

### ➤ **LA REVOLUCIÓN NACIONAL: 1952 – 1964**

---

<sup>4</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas pgs. 16, 17.

Para una comprensión de la revolución que se produjo en los meses que siguieron a abril de 1952, resulta imprescindible comprender el carácter de la sociedad y la economía boliviana a mediados del siglo. Aunque conservaba todavía los rasgos clásicos de una economía subdesarrollada a mediados del siglo XX Bolivia había vivido un cambio social. Cada uno de los departamentos había crecido más rápido que la población global. Bolivia era un ejemplo clásico del sistema latifundista americano, la extrema desigualdad en el reparto de tierra que era imprescindible para el control de la mano de obra campesina, la mano de obra barata. Gracias a la tierra que les ofrecían a cambio del trabajo, existían pocas inversiones en el manejo de la agricultura, porque era más evidente la minería en ese entonces, que después poco a poco fue decreciendo, pero el año 1950, Bolivia, era el productor del estaño mas caro del mercado mundial, que poco a poco de igual forma Bolivia disminuía su producción. Poco después el MNR creó un nuevo decreto de la Reforma Agraria que aboliera el sistema latifundista.

Con Siles, EE.UU., elaboró su "Plan Estabilización" fines de 1956, Bolivia lo aceptó bajo el patrocinio del FMI en enero de 1957. Esto produjo el de reducir el presupuesto salarial que tuvo un éxito relativo, gracias a los planes del FMI y a los préstamos de EE.UU. y poco a poco nuevamente se estabilizó la economía del país. Pero el precio pagado fue alto, después de entrar de acuerdo, Paz Estensoro

gobernó nuevamente que aceptó las proposiciones de EE.UU. puesto que Falange todavía era enemigo implacable de Paz. En 1970 comenzaron las primeras exportaciones de productos agrícolas (azúcar y algodón) que crecieron en los años 1974, también el crecimiento en la balanza comercial, favorables que condujo a grandes importaciones de bienes, tanto de producción como de consumo y de préstamos privados externos. En octubre de 1972 había llevado a cabo una devaluación del peso en un 66%. Poco a poco la producción fue entrando en el mercado mundial. El estado sigue siendo el principal empresario minero y el único productor del gas y del petróleo. El plan de estabilización de 1985 se aprobó, entre otras razones, en el entendido de que la estabilidad económica es un requisito imprescindible para el crecimiento. El gobierno esperaba que la reactivación económica siguiera a una estabilización exitosa. La realidad, sin embargo, muestra que aún lograda la estabilidad se ha presentado un período de estancamiento relativamente largo, con solamente incipientes respuestas de la inversión privada a las nuevas condiciones del entorno económico.

El flujo de capitales privados entre naciones, ha mostrado un dinamismo sin precedentes durante la segunda mitad de la década de los noventa. Sin embargo, en el transcurso de los primeros años del nuevo milenio, estos flujos han sufrido un decrecimiento debido a varios factores que responden a una tendencia generalizada, a la conclusión de procesos de fusión y

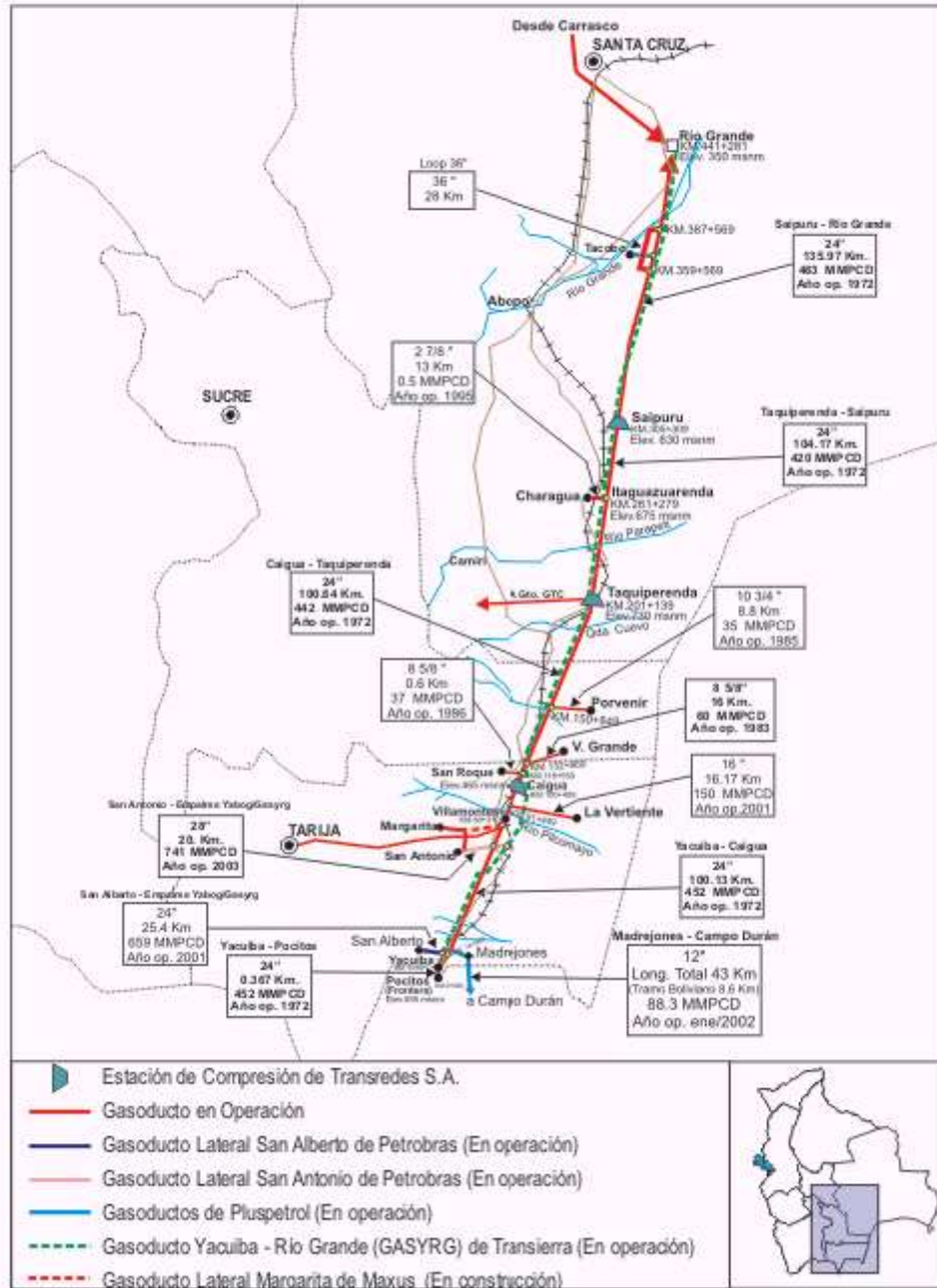


adquisición, y al efecto de la crisis en varios países, especialmente de la región.

Bolivia no ha estado al margen de este proceso, y al igual que el resto de los países de América Latina y El Caribe, ha registrado incrementos en los flujos de capitales principalmente entre 1995 y 1999. Por otra parte, procesos como la Capitalización y Privatización suscitados en nuestro país han motivado el asentamiento en territorio nacional de empresas, favoreciendo de esta manera los flujos de inversión. Posteriormente, durante el 2002 la IED registró un crecimiento significativo debido a inversiones aisladas registradas como la construcción del Gasoducto Yacuiba – Rio Grande (GASYRG) que representó un flujo anual acumulado de más de 246 millones de Dólares Americanos.



### GASODUCTO YACUIBA - RIO GRANDE



Fuente: Superintendencia de Hidrocarburos.

Nuestro país fue bendecido por la naturaleza varias veces: en el siglo de la colonia con la Plata, en el siglo XX con el Estaño y en este nuevo milenio con el Gas. Es ya un hecho que las reservas bolivianas de gas alcanzan los 52,3 trillones de pies cúbicos (TCF), las más altas de región, e inclusive las reservas de petróleo crecieron en 4,2 % al 1 de enero de 2002 llegan a 929,26 millones de barriles. La consultora internacional De Goldyer & Mac Naughton realizó la certificación sobre el 98 % de reservas probadas y probables. El 1,6 % restante las realizó la residual-YPFB. El estudio de certificación se realizó sobre 76 campos hidrocarburíferos, 40 de los cuales son productores y 36 en reserva.

## **2. Problema**

**Uno de los principales efectos de la capitalización de las empresas en la economía boliviana, es analizar el crecimiento del país respecto a las inversiones realizadas, tanto por dichas empresas, como ahora con la nacionalización de las empresas por parte del gobierno.**

**¿La capitalización de las empresas en la economía boliviana es mejor que la nacionalización de las empresas ?**

## **3. Justificación**

El proyecto a realizarse tratará de explicar el comportamiento de la economía boliviana antes y después de estas reformas estructurales.

El énfasis del trabajo está en la determinación del crecimiento de la economía nacional. Cabe recordar que es justamente el problema de expectativas que hace que la inflación sea tan intratable; además el tener una buena idea de cómo ellas afectan a la demanda de dinero puede tener algunas implicaciones de política que trataremos de elucidar.

El estudio establece el marco de análisis para investigar los impactos sociales de la con capitalización Y sin la misma haciendo énfasis en cuatro áreas de estudio: Impactos al Sistema Económico, Impactos sobre las Finanzas Públicas, Impactos en Eficiencia y Cobertura de Servicio Básicos, e Impacto sobre el Patrimonio Neto de la Sociedad.

Luego del agudo proceso hiperinflacionario experimentado por la economía boliviana durante el período 1982-1985, el tipo de cambio se convirtió en el ancla de la inflación debido a su relación directa con los precios internos. Se argumentó que en el pasado, cuando existían altas tasas de depreciación de la moneda nacional, el efecto transmisión de la depreciación a la inflación era importante. Sin embargo, éste habría caído a medida que la depreciación del boliviano se fue reduciendo. La inflación alcanzó 4,9% en 2005. Este nivel fue ligeramente mayor al observado en 2004 y rebasó, en alrededor de 0,7 puntos porcentuales, la meta revisada por el BCB en septiembre de 2005 (4,2%).

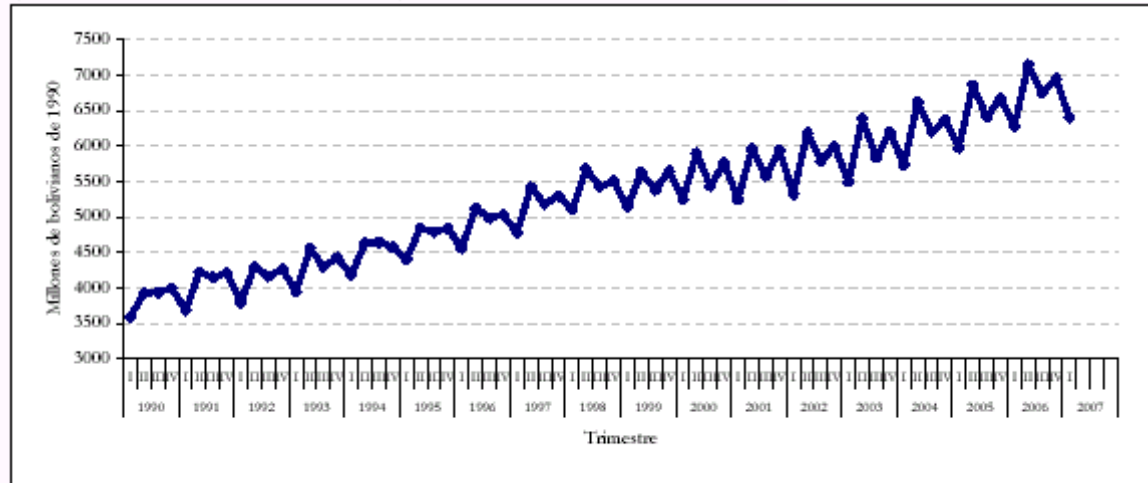


Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

De este incremento en el valor total de las exportaciones de gas natural, de 1,300% entre 2000 y 2006, un 33.5% deriva del incremento de volúmenes exportados y un 66.5% del incremento de precios de exportación. Al primer trimestre del año 2007, el Producto Interno Bruto (PIB)<sup>5</sup> de Bolivia registró una tasa de crecimiento de 2,01% respecto a similar período de 2006. Las principales actividades económicas que registraron variación positiva fueron: Transporte y Almacenamiento 6,42%; Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas 5,86%; Construcción 5,85%; Comunicaciones 5,39%; electricidad, Gas y Agua 4,94%; Comercio 3,98%; Servicios de la Administración Pública 3,36%; Industria Manufacturera 2,89% y Otros Servicios 2,34%.

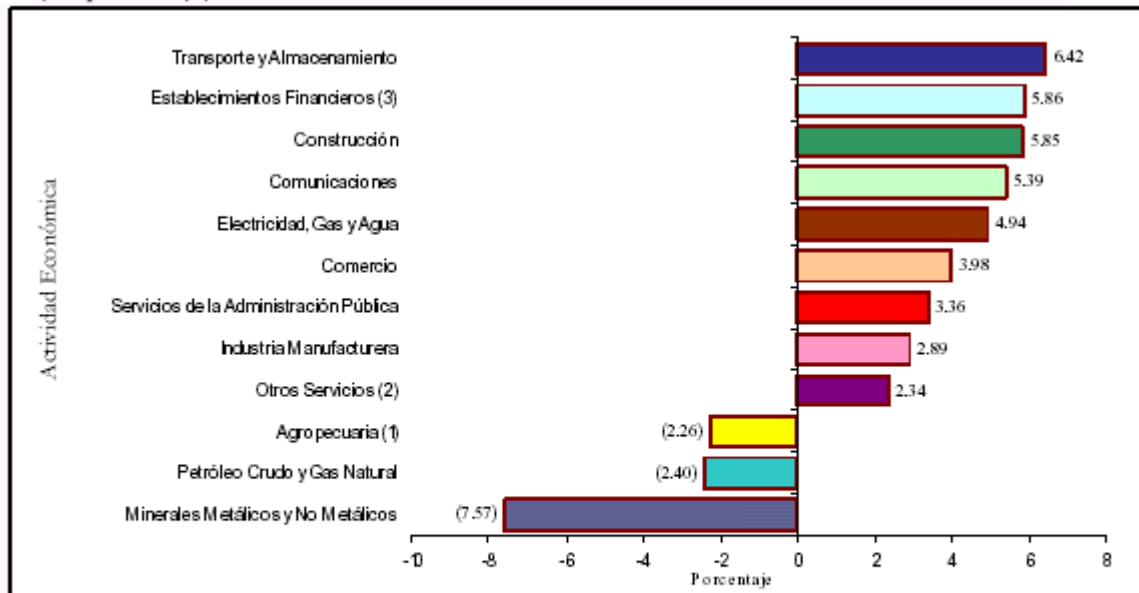
<sup>5</sup> El PIB es valor de los bienes y servicios de destino final producidos dentro de la frontera económica de un país durante un periodo de tiempo determinado y con la concurrencia de factores de producción, propiedad de residentes y de no residentes.

**Gráfico N° 1**  
**BOLIVIA: EVOLUCIÓN DEL PIB TRIMESTRAL, 1990 - 2007<sup>(p)</sup>**  
 (En millones de bolivianos de 1990)



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 (p): Preliminar

**Gráfico N° 2**  
**BOLIVIA: VARIACIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, SEGÚN ACTIVIDAD**  
**ECONÓMICA, ENERO A MARZO 2007<sup>(p)</sup>**  
 (En porcentaje)



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 (p): Preliminar

(1) Incluye las actividades: Agricultura, Pecuaria, Silvicultura, Caza y Pesca.

(2) Incluye las actividades: Restaurantes y Hoteles, Servicios Comunes, Sociales, Personales y Doméstico.

(3) Incluye las actividades: Servicios Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas.

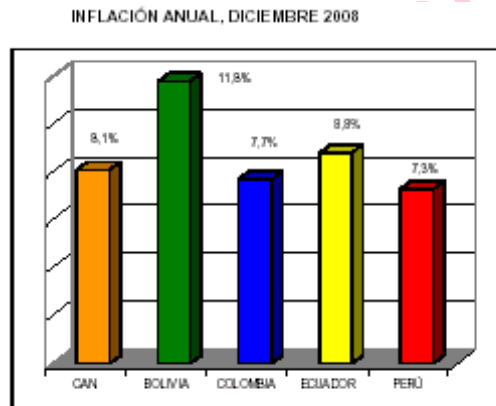
**La actividad que presentó mayor incidencia en el crecimiento del PIB fue Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas con 0,68%**

La actividad de Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas, registró la mayor incidencia en el crecimiento del PIB con 0,68%, en orden de importancia, le siguieron: Transporte y Almacenamiento 0,52%; Industrias Manufactureras 0,47%; Comercio 0,32%; Servicios de la Administración Pública 0,29% y Otros Servicios 0,18%, entre las más importantes.

La actividad que presentó la mayor participación en el PIB, fue la Agropecuaria con 14,93%; le siguen, en orden de importancia: Servicios de la Administración Pública 10,42%; Industria Manufacturera con 10,00%; Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas 8,97%; Transporte y Almacenamiento 8,22%; Otros servicios 6,88%; Comercio 6,26%; Petróleo Crudo y Gas Natural 5,47%; Minerales Metálicos y no Metálicos 4,87%; Electricidad, Gas y Agua 2,01%; Comunicaciones 1,87% y Construcción 1,30%.

La inflación de 2005 estuvo influenciada por el alza del precio de los carburantes a fines de 2004 (10% en el de la gasolina y 15% en el del diesel), que repercutió en la elevación del costo del transporte, principalmente en las ciudades de Santa Cruz y Cochabamba durante la

primera parte del año. Los bloqueos de caminos en el mes de junio de 2005, ocasionaron desabastecimientos de productos de primera necesidad en las ciudades de La Paz y El Alto, con el consiguiente incremento de precios. En el caso de algunos artículos el incremento tuvo un efecto prolongado. El indicador de inflación subyacente (que excluye a los productos más y menos inflacionarios y a los productos estacionales) registró un incremento de 4,2% en 2005.



Fuente: Secretaría General de la Comunidad Andina. Estadística.

#### 4. Objetivo General

- Analizar el crecimiento de la economía boliviana.

#### 5. Objetivos Específicos

- Analizar de las exportaciones de gas natural y petróleo.



- Analizar del impacto fiscal de las exportaciones de gas natural y petróleo, de hidrocarburos.
- Analizar el nivel de inversiones del país como porcentaje del P.I.B.
- Analizar el tipo de economía a lo largo de la historia.

## **6. Alcances**

### **6.1. Alcance Económico**

Para 2006 se estima que el crecimiento económico en América Latina habrá alcanzado el 5,3%, lo que significa que la región registrará por tercer año consecutivo una tasa de crecimiento superior al 4%. La región vuelve a mostrar entonces un desempeño favorable en comparación con lo ocurrido en años anteriores, pero inferior al de otras regiones en vías de desarrollo. Sin embargo, no se puede ignorar el hecho de que esta comparación está influida por el bajo crecimiento observado en los últimos años en las dos mayores economías de la región, Brasil y México, que representan en conjunto el 60% del producto regional.

El entorno internacional siguió siendo favorable, por lo que la región en su conjunto registró un aumento del 8,4% del volumen de las exportaciones de bienes y servicios y un alza de los precios de los principales productos de exportación, que se tradujo en una mejora de los términos del intercambio equivalente a más del 7%.

Debido a este fenómeno, unido al incremento de las remesas recibidas del exterior, el crecimiento del ingreso nacional de la región (7,2%), volvió a superar al del PIB. A esto se le suman factores tales como la creciente confianza de inversionistas y consumidores después de varios años de sostenido crecimiento, tasas de interés reales que a pesar de recientes alzas en muchos países siguieron siendo relativamente bajas, un mayor aumento del gasto público, el incremento de la masa salarial a causa de la expansión del empleo y una moderada recuperación de los salarios reales, gracias a los cuales la demanda interna se ha ido perfilando cada vez más como motor adicional del crecimiento.

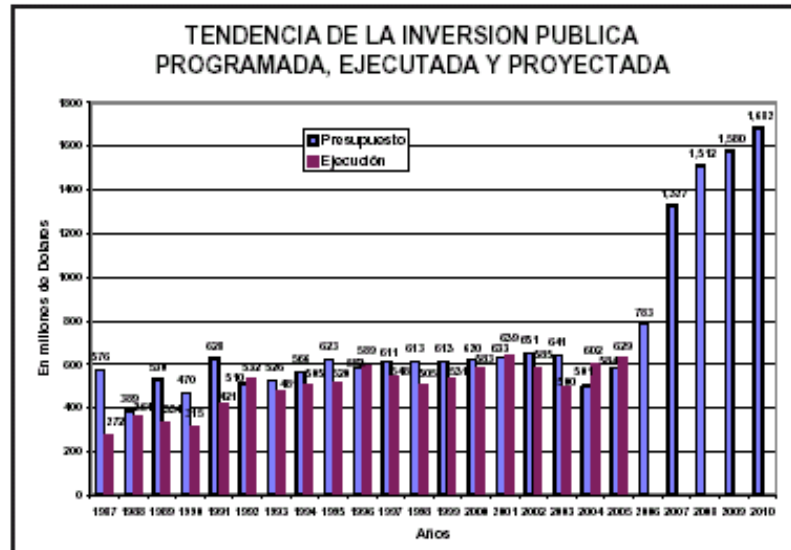
La inflación dificulta reconocer cambios de precios relativos lo que es crucial para tomar decisiones óptimas en una economía de mercado, conlleva distorsiones del principio nominal en el sistema de impuestos y en la redistribución de los ingresos.

Existen algunos críticos, que dicen: una tasa de inflación apoya el crecimiento económico. Ellos se remiten a una investigación del economista **Phillips**, realizada tiempo atrás. En la actualidad, uno de los puntos de mayor acuerdo en macroeconomía es que no existe dicha relación. La tasa de desempleo así como la utilización de la capacidad de largo plazo son independientes de la tasa de inflación, o peor, el desempleo es más alto con tasas de inflación también altas.

El proceso inflacionario implica, para los comerciantes, costos reales para actualizar los precios. El incremento continuo del nivel general de precios tiene efectos redistributivos a favor de los deudores, en la puja distributiva los asalariados y todos aquellos que dependan de ingresos nominales fijos verán disminuir sus ingresos reales. Por último, según ha sido estudiado por Olivera-Tanzi, la inflación también ocasiona costos para el fisco debido al retardo que existe entre el momento en que se realizan los gastos y el cobro de los impuestos.

La proyección de la inversión pública para el próximo quinquenio presenta un crecimiento que oscila de 783 millones de dólares en el 2000 a 1.681,9 millones de dólares al 2010, esto representa un incremento de más del 114 por ciento, y su participación en el Producto Interno Bruto (PIB), pasa del 7,5 por ciento en la gestión 2006 al 11,9 por ciento para el 2010.

GRÁFICO N° 1



***El gráfico 1 muestra que los montos programados para el quinquenio 2006-2010, superan los montos ejecutados y/o programados en el periodo 1987-2005.***

## **6.2. Alcance Social**

Con base en datos observados, el estudio analiza los impactos más importantes de la capitalización, en distintas etapas de la vida republicana de nuestro país; concluyendo que: se fortaleció el sistema económico a través del incremento de la inversión extranjera directa, la creación de un marco regulatorio, incentivos a prácticas de mercado, promoción de la competencia y la limitación de intervenciones gubernamentales. Las finanzas públicas mejoraron, ya que las cargas presupuestarias del Gobierno originadas en pérdidas de las empresas públicas y las necesidades de inversión de éstas

desaparecieron y que el valor total del monto de transferencias netas e impuestos para el fisco es mayor después de la reforma.

La inflación es considerada como un mal social. Algunos efectos de la *inflación* son además de evidentes, negativos, como por ejemplo: el dinero pierde su poder adquisitivo y aumenta el costo nominal de bienes y servicios; pero si los salarios y precios se reajustaran a la tasa de inflación, seguiría sin duda la inflación.

### **6.3. Alcance Espacial**

Se refiere al periodo de tiempo en el que se va tomar en cuenta para realizar la investigación. En el caso de Bolivia, al período de la creación de la República <<tomando fechas significativas>>.

## **7. Marco Teórico**

Inicialmente es necesario considerar los elementos teóricos expresados sobre el tema objeto del presente estudio.

### **7.1 Teorías sobre el Producto Interno Bruto (P.I.B)**

En general, en el análisis de la coyuntura, el estudio de una serie suele centrarse principalmente en las últimas o más recientes observaciones. Por esta razón, la política económica a corto plazo exige balances económicos referidos a periodos de tiempo cada vez más cortos de modo que resulta frecuentemente necesario estimar la variación registrada en la magnitud estudiada no solo en términos interanuales sino en términos intertrimestrales

o intermensuales, lo que exige realizar estimaciones previas de los componentes contenidos en toda serie temporal menor a un año.

La multitud de teorías explicativas puede agruparse en tres tipos: las que consideran que el origen de la inflación se debe a un exceso de demanda (Inflación de Demanda); las que consideran que los problemas se originan por el lado de la oferta (Inflación de Costes); y las que consideran que la causa de la inflación está en los desajustes sociales (Inflación Estructural).

La teoría keynesiana, enfatiza la reducción de la demanda, generalmente mediante la aplicación de medidas fiscales tales como incremento en impuestos o reducción del gasto público. Los propulsores de la teoría del "supply side", por otra parte, se inclinan por la fijación de la tasa de cambio de la moneda o reducción de las tasas de impuestos en un régimen de tasa de cambio flotante para fomentar la creación de capital y la reducción en el consumo.

El tratamiento estadístico de las series tiene por objetivo capturar la evolución real intertrimestral o intermensual, desafectado de movimientos estacionales.

La agregación de una serie observada, en general adopta la siguiente forma:

$$X_t = T_t + C_t + ES_t + I_t + CAL_t$$

Donde:

$T_t$  : Tendencia

$C_t$  : Ciclo

$ES_t$  : Estacionalidad

$I_t$  : Irregularidad

$CAL_t$  : Efectos de calendario

Los componentes considerados también son válidos para esquemas de tipo multiplicativo, en estos casos por razones de operabilidad y similitud con el modelo aditivo, se aplican logaritmos sobre la serie original. La interpretación de cada una de ellas está asociada a la banda de dominio de la frecuencia de cada componente.

#### **7.1.1. Tendencia**

Esta asociada a las oscilaciones de baja frecuencia, es decir, se refiere a movimientos de larga duración cuyo periodo es superior a ocho años. Generalmente está vinculado con los determinantes del crecimiento económico: progreso técnico acumulado, evolución del stock de capital físico, nivel, composición y cualificación de la fuerza de trabajo.

#### **7.1.2. Ciclo**

Este componente se caracteriza por oscilaciones cuya duración se sitúa entre dos y ocho años. Es un componente de baja frecuencia, similar que la Tendencia pero originado por diferentes factores entre los que predominan los aspectos de corto plazo o ajuste hacia las sendas de crecimiento. Esta clase de movimientos pueden ser caracterizados como la respuesta de los

agentes económicos a shocks exógenos de diversa índole, tomando como instrumento precios o cantidades.

### **7.1.3. Estacionalidad**

Se refiere al movimiento periódico o cuasiperiódico de duración inferior o igual a un año, y está determinado por factores institucionales, climáticos y técnicos que evolucionan en forma suave.

### **7.1.4. Irregularidad**

Son los movimientos erráticos y generalmente impredecibles que distorsionan la relación lineal entre la serie observada y sus componentes estructurales, de duración inferior a un año.

### **7.1.5. Efectos de calendario**

Son aquellos movimientos asociados con el ciclo semanal y con la Pascua móvil, fenómenos económicos determinados por un calendario diferente del utilizado como patrón de medida. En general, los efectos considerados dentro de este componente obedecen a la discrepancia existente entre la dinámica temporal intrínseca de un determinado fenómeno y la que resulta de su agregación temporal.

Para el análisis de periodos cortos, comprendido entre cinco y diez años, existe la dificultad de discriminar entre tendencia y ciclo, junto con la complejidad del diseño de filtros ideales para estimar ambos componentes por separado. Teóricamente, se admite que muchos de los factores que afectan a la tendencia también afectan al ciclo. Por esta razón se considera



técnicamente aceptable trabajar de acuerdo a un componente mixto de tendencia y ciclo ( $TC_t$ ). Entonces la agregación de la serie analizada puede ser escrita como:

$$X_t = TC_t + ES_t + I_t + CAL_t$$

## 7.2 Teorías sobre la inversión

Desde las primeras etapas de formulación de la teoría económica, hasta los últimos avances tanto empíricos como teóricos, el estudio de la inversión ha despertado el interés de muchos investigadores económicos, quienes han desarrollado distintas interpretaciones acerca del comportamiento de esta variable y de sus determinantes.

Las actuales teorías de la inversión tienden, a su turno, a resaltar los aspectos que a su juicio determinan la inversión. En la tradición keynesiana, la tasa de inversión sería una función de los rendimientos de capital a una tasa que iguale su costo de uso. En cambio, la corriente neoclásica destaca el nivel de inversión como dependiente del crecimiento del producto y de la tasa de interés. Esta afirmación es válida en países en los que el mercado financiero cumple a cabalidad con el rol de asignador de bienes de capital, situación que no es la correspondiente a los países en desarrollo, en los que la intermediación financiera es deficiente, existen tasas de interés preferenciales y el sector financiero informal es de una apreciable magnitud. El presente documento tiene como objetivo primordial definir los determinantes de la inversión privada en el caso de la economía boliviana,

dentro de un proceso de ajuste estructural como el que se viene aplicando desde 1985. La importancia de esta tarea, radica en el supuesto de que una vez concluido el programa de estabilización, la inversión debe constituirse en el soporte de un proceso sostenido de crecimiento.

Contrario al ahorro, se encuentra lo que comúnmente se denomina Inversión. La inversión, es el flujo de producto de un período dado que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía.

El gasto de inversión trae como consecuencia un aumento en la capacidad productiva futura de la economía.

La inversión bruta es el nivel total de la inversión y la neta descuenta la depreciación del capital. Esta última denota la parte de la inversión que aumenta el stock de capital. En teoría económica el ahorro macroeconómico es igual a la inversión.

El inversionista, es quien coloca su dinero en un título valor o alguna alternativa que le genere un rendimiento futuro, ya sea una persona o una sociedad.

La inversión es cualquier sacrificio de recursos hoy, con la esperanza de recibir algún beneficio en el futuro. Estas inversiones pueden ser temporales, a largo plazo, privada (gasto final del sector privado) y pública (gasto final del gobierno). Por su parte, la inversión fija es la incorporación al aparato productivo de bienes destinados a aumentar la capacidad global de la producción (computadoras, nuevas tecnologías, etc.).

La inversión de capital humano es por ejemplo el pago de estudios universitarios, cualquier curso de capacitación que hacen las empresas para sus empleados, entre otros.

### **DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN**

- **Ingreso:** El ingreso está compuesto por todas aquellas entradas de dinero que tiene una persona y con el que cuentan para consumir y cubrir necesidades. Dependiendo del ingreso las personas invierten o no en determinado bien o servicio. Mientras mayor es el ingreso, mayor es la inversión. Si la persona gana bien, invierte más y tiene ganancias a largo plazo.

“Existe un factor que influye y determina la inversión al igual que el anterior, este está representado por los costos de bienes y servicios”.

Contrario a los precios que no forman parte de los determinantes de la inflación, ya que los precios no son más que los costos + las ganancias. Los inversionistas se ven muy influenciados a adquirir o no un bien dependiendo de su costo. “El inversionista siempre hace las cosas a su conveniencia” (Phill Morton, Economía y principios, 1982)

- **Las expectativas y la confianza de los empresarios,** es un factor sumamente importante que influye directa e indirectamente sobre las inversiones de ellos. Esto depende mucho de la situación política y económica del país; “si las cosas andan mal, los empresarios no invierten, no confían y punto”. (Phill Morton)

## 8. Hipótesis

Uno de los principales efectos de la capitalización de las empresas en la economía boliviana, es observar el crecimiento económico del país respecto a las inversiones realizadas, tanto por dichas empresas (periodo de la capitalización), como ahora con la nacionalización de las empresas por parte del gobierno.

Para la presente investigación, la hipótesis a usarse serán las **hipótesis causales bivariadas**, las cuales plantean una relación entre diversas variables independientes y una dependiente o una independiente y varias dependientes, o diversas variables independientes y varias dependientes.

## 9. Metodología

La investigación será de carácter **cuantitativo – correlacional**, ya que es una investigación netamente estadística.

La metodología a usarse en el presente trabajo de investigación, será en primera instancia la de un **diseño no experimental de investigación transeccional descriptivo**, después se adoptará la forma de un **diseño no experimental de investigación transeccional correlacional/causal**.

Sabiendo que un **diseño no experimental de investigación**, es aquel en el que no se manipulan deliberadamente las variables; y tomando en cuenta **diseño no experimental de investigación transeccional**, es aquel que su propósito es describir variables, y analizar su incidencia en momento dado.

Los **diseños transeccionales correlacionales/causales**, tienen por objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

**CAPITULO**

**II**

**MARCO CONCEPTUAL  
TEÓRICO**

Al igual que en muchos países en vías de desarrollo, el objetivo principal de las políticas en Bolivia es el logro de tasas de crecimiento económico altas y sostenibles. No obstante, para alcanzar este cometido, los *hacedores de política* necesitan entender los determinantes del crecimiento económico al igual que las políticas que afectan el crecimiento económico.

Los estudios más recientes han demostrado la necesidad de una política macroeconómica orientada al crecimiento. Parece existir un amplio consenso que el crecimiento de largo plazo está negativamente asociado con la inflación y positivamente correlacionado con un buen desempeño fiscal y con mercados cambiarios no distorcionantes (Fisher, 1993). Estos estudios también han encontrado la importancia del capital humano en el crecimiento. En lo que corresponde a nuestro país, muchos historiadores coinciden en afirmar que este proceso de emancipación fue absorbido, al final de cuentas, por las aspiraciones de criollos ricos (terratenientes, comerciantes y dueños de minas) para tener el control político en las colonias.

Bolivia vivía en el atraso más vergonzoso, caracterizado por el “gamonalismo” (propietarios de grandes extensiones de tierras) y “el **pongueaje**” (servidumbre en las haciendas) o la total **exclusión y explotación** a las comunidades indígenas por el Estado a través de los tributos.

Bolivia en tiempos coloniales poseía las reservas más grandes del mundo en oro y plata, llegando esas monedas a dispersarse por todo el mundo,

también se debería señalar que Bolivia se constituyó también en uno de los principales países productores de estaño, llegando a ser el primer productor mundial de este metal a inicios del siglo XX (aproximadamente), pero la economía boliviana dependía mucho de los precios de este mineral en el mercado mundial durante décadas. Hoy en día las principales exportaciones bolivianas están compuestas por minerales como el zinc o el estaño, gas natural y soya.

La colonización española se caracterizó por presentar una base minero-agrícola. La ciudad de Potosí, la más poblada de América en 1574 (120.000 habitantes), se convirtió en un gran centro minero por la explotación de las minas de plata del Cerro Rico de Potosí y en 1611 era la mayor productora de plata del mundo. Durante algo más de 200 años el territorio de la actual Bolivia constituyó la Real Audiencia de Charcas, uno de los centros más prósperos y densamente poblados de los virreinos españoles.

Potosí empezó su decadencia en las últimas décadas del Siglo XVIII al quedar la minería de la plata en un estado de estancamiento, como consecuencia del agotamiento de las vetas más ricas, de las anticuadas técnicas de extracción y de la desviación del comercio hacia otros países.

Con la llegada de la **Casa de Borbón** a la corona española en 1700, se profundiza la institución de la Encomienda para revertir la caída de la economía minera, imponiéndose mayor rigurosidad al trabajo de la mita y al tributo indígena.



En el nacimiento de la República, la producción social estaba basada en la explotación agraria y en actividades artesanales en la ciudad; esto se reflejaba en la extrema pequeñez del mercado interno y en una desarticulación nacional. ( Bolivia: Caudillos y Oligarcas pg. 5).

Bolivia posee las segundas más importantes reservas de gas natural en América del Sur pero que no alcanzan al 1% del total de las reservas mundiales. Dichas reservas se constituyen hoy por hoy en fuente de un amplio debate nacional respecto a su utilización futura; el sector agroindustrial ha tenido un impacto importante en la economía boliviana, debido a la tecnificación y optimización de productos agropecuarios como ser: La ganadería, la producción de soya, la producción de azúcar, producción de arroz, etc. El turismo es un sector en crecimiento debido a que Bolivia es un país de contrastes profundos ubicado entre las altas cumbres de los andes y las selvas tropicales del amazonas.

#### ➤ **Minería e Hidrocarburos**

##### **Minería**

La minería es la segunda industria de extracción de Bolivia, por detrás de los hidrocarburos, en la década de los años 1980 la extracción de minerales sufrió una grave crisis debido al descenso de los precios de los minerales en los mercados mundiales. Bolivia es uno de los principales productores de estaño, las principales minas se encuentran en el departamento de Oruro. Otros minerales importantes son, el bismuto, el antimonio, tungsteno, el

plomo, zinc, cobre, plata, y en menor proporción oro, que recientemente se han encontrado yacimientos de este mineral precioso, así como piedras preciosas utilizadas principalmente en joyería, la más solicitada es la bolivianita, piedra única en todo el mundo. Entre las riquezas mineras del país, las mayores se concentran en los departamentos occidentales como Potosí, La Paz y Oruro, en las que se encuentran el estaño (**4º productor mundial**), **plata (11º productor mundial)**, cobre, tungsteno, antimonio, zinc, etc. En las regiones orientales tropicales, principalmente en los departamentos de Santa Cruz y Beni, se encuentran los yacimientos más importantes de hierro (Mutún) y oro (cerro San Simón). Importantes también las gemas como la Bolivianita, Ayoreita, Anahita, Amatista y Milenium procedentes siempre de las tierras bajas tropicales.

### **Hidrocarburos**

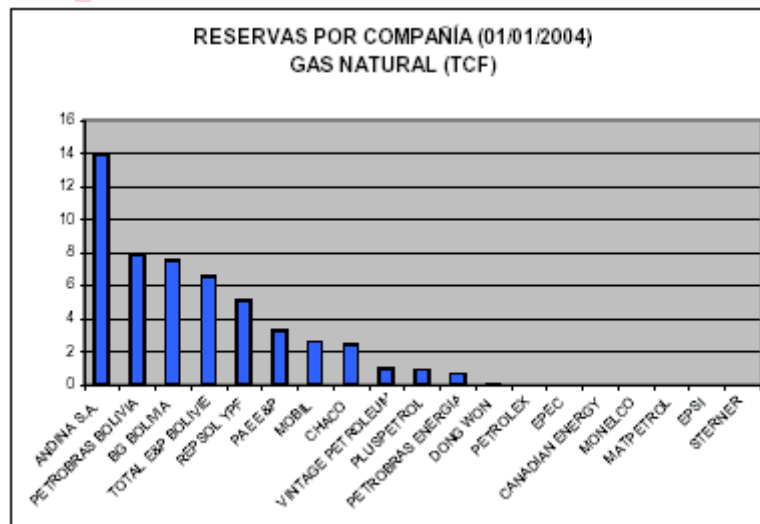
Entre 1996, año de promulgación de la ley de hidrocarburos 1689, y 2003, Bolivia había logrado atraer más de \$us. 2.900 millones de inversión extranjera en exploración, producción y transporte pasando de un total acumulado en los seis años anteriores de \$us. 669.6 millones, a un total acumulado en los siguientes siete años, de \$us. 3.314,5 millones. Sus reservas probadas y probables habían pasado de 6.6 y 8.6 TCF oficialmente certificados en 1997 y 1998, respectivamente, a 54.9 TCFs en 2002.

Es ya un hecho que las reservas bolivianas de gas alcanzan los 52,3 trillones de pies cúbicos (TCF), las más altas de región, e inclusive las reservas de petróleo crecieron en 4,2 % al 1 de enero de 2002 llegan a 929,26 millones de barriles. La consultora internacional De Goldyer & Mac Naughton realizó la certificación sobre el 98 % de reservas probadas y probables. El 1,6 % restante las realizó la residual-YPFB. El estudio de certificación se realizó sobre 76 campos hidrocarburíferos, 40 de los cuales son productores y 36 en reserva.



Antes de la certificación Venezuela - que cuenta con 143 trillones de pies cúbicos en reservas de gas mezclados con líquidos- era el gigante gasífero latinoamericano, ahora Bolivia y sus 54 TCF's de reservas de gas libre, coloca a Bolivia como principal país con gas en el Continente. En México hay 30 trillones de pies cúbicos de gas en reservas, Argentina con 26 trillones de pies cúbicos, Perú 13 trillones, Brasil ocho trillones y Chile cuatro trillones de pies cúbicos (Oil & gas Journal, enero 2002). El hecho que Bolivia sea una potencia gasífera la reposiciona con ventaja empezando a gravitar en el concierto internacional, con peso propio.

Esas nuevas cifras confirman la necesidad de la búsqueda y apertura de nuevos mercados para el gas natural, para monetizarlas y generar ingresos de divisas tan necesarias con miras a construir infraestructura: caminos, aeropuertos, escuelas, hospitales, relanzar nuestros programas de salud y educación para formar a nuevas generaciones y elevar nuestro nivel de vida.



El sector de los hidrocarburos es la principal fuente de ingresos económicos del país, ya que cuenta con las segundas mayores reservas de gas natural de América del Sur, con 48 trillones de pies cúbicos, y petróleo en menor cantidad con una producción de 16.194.089 de barriles anuales, el gas natural se exporta a los países limítrofes, principalmente a los mercados de Brasil y Argentina, el primero es el principal comprador del gas boliviano, ya que tiene un contrato de compra de unos 20 millones de pies cúbicos diarios. El nivel de inversiones en exploración y producción que en 1998 y 1999 se encontraba en un promedio de \$us. 600 millones anuales, se ha reducido en 2006 y 2007 a \$us. 198.2 y a un estimado \$us. 149.5 millones, respectivamente.

Representando la principal fuente de ingresos, estos recursos eran administrados o eran propiedad de compañías extranjeras principalmente Petrobras (Brasil) e Repsol-YPF (España-Argentina), así como otras muchas capitalizadas por el estado, hasta el 1 de mayo del año 2006, en el cual estos recursos pasaron a manos del estado boliviano los cuales serán administrados por la empresa estatal YPFB. La producción de hidrocarburos está concentrada en la faja preandina correspondientes principalmente a los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, y Tarija.

➤ **Agricultura**

La agricultura tiene un gran peso en la economía de Bolivia ya que se emplea al 5 por ciento de la población laboral del país y representa el 15%

anual del producto interior bruto, los principales productos agrícolas son; azúcar, arroz, soja, producto estrella del oriente boliviano, del cual se saca, muchos derivados, como el aceite, torta de soja, y muchas otras cosas, la superficie cultivada de este cereal es de aproximadamente unas 200.000 ha, café, maíz, patatas y cereales e infinidad de otros productos minoritarios. Entre tanto, la agricultura andina, queda fundamentalmente relacionada con el autoconsumo o el abastecimiento interno. En las regiones andinas se produce principalmente: maíz, trigo, papa y otros tubérculos, cebada, quinua, hortalizas, etc. La cría de ganado bovino es reducida, la cría de ganado autóctono es mayor, constituida por camélidos como es el caso de la (alpaca) de la cual se extrae lana para la fabricación textil, por las cualidades de finura y resistencia de su fibra.

➤ **Industria**

En Bolivia existen aproximadamente 13.500 industrias, de las cuales se estima que el 90% son pequeñas, las restantes clasificadas como medianas y grandes. La industria boliviana representa un 35 por ciento del total del producto interior bruto (**PIB**), esta industria está principalmente enfocada en la manufactura en gran y pequeña escala, el refinado de **azúcar** y derivados, artículos de **piel**, fabricas de **tabaco**, **cemento**, **química**, **papelera**, mobiliaria, de **vidrio**, **explosivos**, y otras de gran importancia económica. El 80% de las industrias del país están

ubicados en las ciudades de **Santa Cruz de la Sierra**, La Paz y Cochabamba.

## **Crecimiento Económico boliviano**

### **Historia**

Entre 1880 y 1900 gobierna el Partido Conservador cuyos principales líderes son Aniceto Arce y Mariano Baptista. Durante este período, la economía boliviana se sostiene principalmente por la industria minera de la plata que había alcanzado niveles internacionales de capitalización, desarrollo tecnológico, eficiencia y que tenía como principal explotador a la Compañía Minera de Huanchaca. Los gobiernos conservadores confrontan las consecuencias socioeconómicas de la derrota en la Guerra del Pacífico, la Guerra del Acre y la Guerra Civil de 1898 en la que pierden el poder político frente a los liberales.

El Partido Liberal gobierna durante la denominada era del estaño (1900-1920), metal que sustituye a la plata como principal fuente de divisas. Son gobiernos elegidos democráticamente los que administran el Estado y se encargan de modernizar algunos sectores como ferrocarriles y urbanizan las ciudades de La Paz, Cochabamba y Oruro. Los liberales deben afrontar la Guerra del Acre y la firma del Tratado de 1904 que termina sellando la mediterraneidad de Bolivia. En este período ejercen gran influencia los denominados "barones del estaño" cuya figura descollante es Simón I.

Patiño, uno de los hombres más ricos y poderosos del mundo en aquel entonces.

### El ciclo de la plata<sup>6</sup>

Después de unas décadas de encogimiento de la economía minera, poco a poco ésta fue creciendo. Veamos el siguiente gráfico.



Los escasos capitales que se utilizaban, al igual que la fuerza de trabajo, provenían de la producción latifundiaria, lo cual hacía que se forme una casta social dominante híbrida, que combinaba la producción minera de la plata destinada al mercado mundial con la explotación latifundiaria en las haciendas. Ésta servía de base para la primera<sup>7</sup>. Este hecho hizo que, de

<sup>6</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas pg. 10

<sup>7</sup> Malloy, James M. Bolivia: La revolución inconclusa. CERES 1989 La Paz, Bolivia. 1ª edición en español..



una manera natural, estas capas sociales, se ligan estrechamente con el capital internacional.

Entre 1935 y 1946, Bolivia es gobernada por militares nacionalistas que habían sido protagonistas de la Guerra del Chaco. Se empiezan a gestar ideas de cambio destinadas a incluir al sector indígena, promover la integración del oriente del país y revertir las ganancias de la minería e hidrocarburos en favor del Estado. Surgen sindicatos de mineros y obreros que se aglutinan en torno a la Central Obrera Boliviana (COB).

### **El ciclo del Guano y del Nitrato – salitre<sup>8</sup>**

Impulsada por la llamada “revolución verde” en Europa<sup>9</sup>, se produjo en el Litoral un repunte de la producción de guano (grandes cantidades acumuladas de estiércol de aves en las costas del Pacífico) y de nitrato - salitre. Toda la producción se exportaba principalmente a Europa.

El nitrato y el salitre, además de sus beneficios para la agricultura, servían para la fabricación de explosivos. En la explotación y comercialización de estos recursos, otra vez, tuvieron un lugar importante los capitales ingleses en alianza con las oligarquías chilenas.

Durante los últimos decenios del siglo XIX y principios del siglo XX, debido primero al relativo auge de la plata y luego al gran desarrollo de la producción estañífera, Bolivia se incorpora a la economía mundial y así define su

---

<sup>8</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas pg. 11

<sup>9</sup> El uso de fertilizantes en la agricultura.

fisonomía de país capitalista atrasado, cuyo rasgo más importante, es precisamente la economía combinada.

### **El ciclo del estaño<sup>10</sup>**

Cuando acabó la Guerra del Pacífico, surgieron dos grupos en el país: el de los partidarios de continuar la guerra para recuperar el Litoral y el grupo de los que propugnaban transar con Chile y dejar las cosas como estaban. La oligarquía de la plata estuvo claramente con los transadores y propusieron ferrocarriles a cambio de Litoral, porque los ferrocarriles les convenían a sus intereses para exportar su plata. Así, en 1889, se inauguró el ferrocarril Antofagasta-Uyuni. La mina principal del oligarca chuquisaqueño Aniceto Arce estaba muy cerca de Uyuni.

---

<sup>10</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas pgs. 12,13, 14, 15



Sin embargo el auge de la plata duró muy poco, pues el precio internacional cayó irrecuperablemente en la década de 1890.

Es entonces cuando comenzó a surgir el estaño como nuevo recurso para la industria moderna. Es la producción estañífera, la que patentiza la incorporación de nuestro país a la economía mundial. El surgimiento del estaño en los procesos industriales masivos, produjo un cambio en las relaciones sociales de producción, ligada a una serie de cambios en toda la economía.

"El aumento de los usos del estaño en la industria y el relegamiento de la plata en el mercado mundial, obligaron a volcar los capitales, ya en ese momento esencialmente foráneos, hacia la entonces incipiente industria del estaño. La era del estaño importa la preeminencia de la industria minera sobre toda la economía y constituye el índice que señala la subordinación del campo a la ciudad..."

(Lora, Guillermo. Formación de la clase obrera en Bolivia).

El crecimiento de la producción de estaño fue espectacular, en directa respuesta al incremento de los precios y de la demanda internacional.

Las cifras son las siguientes:

Crecimiento de la explotación del estaño a principios de siglo	
Años	Toneladas Métricas
1887	3.749,5
1899	9.279,5
1901 - 1905	13.163,0
1906 - 1910	19.333,0
1911 - 1915	23.282,0
1916 - 1920	27.158,0
1921 - 1925	29.219,0

Fuente: Luis Peñaloza (1964) y Proyecciones del Desarrollo Económico IV (1958)

La producción minera del estaño a diferencia al de la plata, requería crecientes volúmenes de capital por el incremento de la demanda mundial de éste mineral. Este hecho hacía necesario que, por un lado se expanda la afluencia de capitales foráneos y por otro, se plantee la constitución de un ejército industrial permanente<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> En el período 1900-1946 la tasa de crecimiento de la población urbana, fue superior a la tasa de crecimiento rural únicamente en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Oruro. En todos los demás departamentos, la tasa de crecimiento rural fue superior a la urbana. Por lo tanto parecería que el proceso de desarrollo de principios de siglo tuvo su mayor impacto en los tres departamentos arriba mencionados. La Paz y Oruro eran importantes como nexos urbanos del sistema minero, mientras que Cochabamba se transformó en la única región donde se desarrolló cierto grado de agricultura comercial. (Leonard, Olen E. Bolivia: Land, People and Institutions. Washington D.C., 1952 pp.41-42, 196-97.)

Poco a poco se fue asentando, alrededor de las minas, un importante contingente humano<sup>12</sup>, en su mayoría era fuerza de trabajo que provenía de la agricultura aunque cada vez más desvinculada de esta actividad.

El número de personas empleadas en la minería ascendió rápidamente. En 1.900 eran 3.000 y en 1907 llegaban ya a 12.700, en el año 1910 las personas empleadas alcanzaban a 15.000 y esta se duplicó en 1925. A decir de muchos, es recién en este ciclo productivo del estaño que se crea un verdadero **proletariado obrero**.

La principal fuente de capital para la producción a largo plazo provino del exterior. En 1913, las inversiones superaban los 10 millones de libras esterlinas y sus accionistas eran, sobre todo, chilenos, ingleses y en menor grado estadounidenses.

En 1892 el ferrocarril llega a Oruro, con lo cual se facilita la explotación y exportación del estaño desde las minas del Norte (Siglo XX, Llallagua, Uncía, Huanuni, Caracoles, Kimsa Cruz, Viloco,...). Ello explica también la mayor importancia económica y política que vendrá a adquirir el Norte en relación al Sur, y los hechos que se producirán hacia finales del siglo XIX con la Guerra Federal y el cambio de sede de Gobierno de Sucre a La Paz.

---

<sup>12</sup> Patiño, Hochschild y Aramayo concentraban a más de 30.000 obreros ( A. Barcelli S. "Medio siglo de luchas sindicales revolucionarias en Bolivia" Cit. pos. Justo, Liborio Bolivia: la revolución derrotada p.84). En 1910 Uncía tenía una población de 10.000 habitantes y otro tanto sucedía con Llallagua (Klein p.42). Esta concentración obrera es importante si se toma en cuenta que en las minas de Aniceto Arce (el principal exponente de la producción argentífera) apenas se logro reunir poco más de 1,500 trabajadores.



La capitalización de la minería hizo posible la agrupación de la producción en un grupo<sup>13</sup> de empresas “modernas” que se caracterizaban por el grado de mecanización alcanzado en la explotación y concentración, por su organización administrativa, por la mayor disposición de capital de operación y la comercialización directa de sus minerales.

Dentro de estos empresarios se destaca Simón I. Patiño quien fue progresivamente comprando acciones a inversionistas extranjeros hasta consolidar en 1924 la Compañía Patiño Mines Enterprises Consolidated, que fue registrada en EEUU. Patiño fue el único boliviano que logró formar una empresa transnacional con inversiones en cuatro continentes.

<sup>13</sup> Las primeras organizaciones obreras se estructuran impulsadas por las corrientes liberales de principios de siglo, buscando aumentar su influencia política, estos primeros sindicatos tuvieron una fuerte influencia de las organizaciones artesanales. Con la conformación de la Federación Obrera Internacional (FOI) en 1912, el proletariado Boliviano hace importantes avances para su independencia política y organizativa, al romper con el partido liberal. (Lora, G. Op. Cit. pp. 61, 68). En los cuatro primeros congresos obreros (1921-1930), el proletariado intenta lograr su unificación nacional, la cual no se logra concretar. (Lora, G. Op. Cit. p.72-73).

El fenómeno Patiño encarna los mejores ideales y postulados del liberalismo enarbolados por las oligarquías.

➤ **Orígenes y características del capitalismo en Bolivia**<sup>14</sup>

Bolivia está entre el grupo de países mayoritarios en el mundo, donde el régimen capitalista no surge de sus contradicciones y desarrollo interno sino que es impuesto desde fuera<sup>15</sup>. Fuimos incorporados al mercado mundial no como consecuencia de un desarrollo propio, sino para responder a las necesidades de las nuevas fuerzas imperialistas que acababan de gestarse en Europa a finales del siglo XIX.

**Recuadro 1**

*Comenzamos por observar que este proceso, con carácter ya dinámico y masivo, se realiza, y no por casualidad, una vez que el capitalismo mundial entra en su fase imperialista, determinando un nuevo modo de vinculación entre los países metropolitanos y las áreas "periféricas".*

Agustín Cueva. El Desarrollo del Capitalismo en América Latina. Ed. S. XXI.

Bolivia se incorpora al mercado mundial como una **economía primario exportadora**<sup>16</sup>, para responder a las necesidades del capitalismo industrial de la metrópoli. Son las necesidades del desarrollo de los países grandes del Norte las que marcan el ritmo y las características de nuestras economías en los países oprimidos.

<sup>14</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas pg. 18

<sup>15</sup> Aunque, como vimos anteriormente, durante la colonia hemos proporcionado colosales contingentes de oro y plata al desarrollo del modo de producción capitalista en Europa.

<sup>16</sup> Bolivia: Caudillos y Oligarcas pgs.

### **La Nacionalización de la STANDARD OIL y la creación de YPF<sup>17</sup>**

La guerra del Chaco había demostrado fehacientemente la actitud soberbia de la Standard que se negó a ayudar en pleno el conflicto en cuestiones elementales, como provisión de gasolina de aviación y transportó combustible clandestinamente a la Argentina y a Paraguay.

La compañía no cumplió sus compromisos, no perforó los pozos comprometidos su producción no superó los 300 barriles diarios y lo que probablemente hizo, a pesar de la modesta dimensión de nuestras reservas, es mantener los campos de Bolivia como potenciales reservas de su producción internacional.

### **Revolución de 1952**

En las elecciones presidenciales de 1951, el exiliado líder del Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR), Víctor Paz Estenssoro, alcanza casi la mitad de los votos emitidos. Sin embargo, la élite política-minera trata de impedir la elección de Paz Estenssoro y el Presidente Mamerto Urriolagoitia entrega el gobierno a una junta militar a la cabeza del general Hugo Ballivián.

En abril de 1952, se suceden múltiples levantamientos populares que dan lugar a la Revolución Nacional, proceso de transformaciones en la participación ciudadana, la distribución de tierras, el control del Estado sobre los recursos naturales y la economía boliviana.

---

<sup>17</sup> Historia de Bolivia de Carlos D. Mesa G. pgs. 558, 559.



Paz Estenssoro regresa del exilio para asumir la Presidencia. Bajo su dirección el gobierno emprende un amplio programa de reformas económicas: **decreta la nacionalización de las minas y el monopolio en la exportación del estaño, la reforma agraria (parcelación de tierras para distribuir entre los indígenas), la prospección de pozos petrolíferos por empresas extranjeras, la institución del voto universal (no existía hasta ese momento), la reforma educativa y la vinculación caminera con el oriente (carretera Cochabamba-Santa Cruz).**

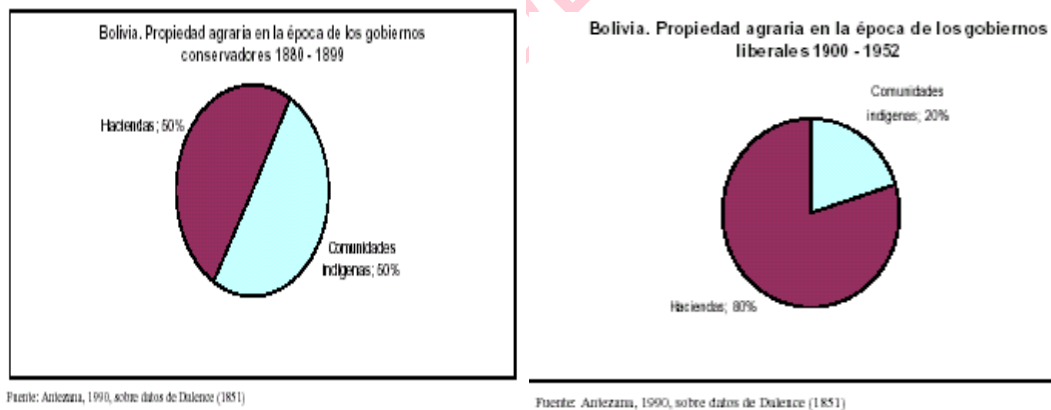
A fines de la década de 1950, la economía boliviana sufre el descenso continuo de los precios del estaño en los mercados mundiales y altos índices de inflación. Las minas de estaño no resultan rentables y los esfuerzos del gobierno para reducir el número de empleados estatales y restringir los salarios se encuentra con la resistencia de los sindicatos. En 1956, otro protagonista de la Revolución Nacional, Hernán Siles Zuazo gana las elecciones presidenciales.

Siles continúa con la política iniciada por el gobierno de Paz Estenssoro, quien vuelve a ser elegido Presidente en 1960. En su segundo mandato, Paz Estenssoro solicita la redacción de una nueva Constitución para aumentar la autoridad económica del gobierno y permitir su reelección. En 1964 es reelegido, nombrando como vicepresidente al jefe de la Fuerza Aérea, René Barrientos Ortuño. Este hecho termina disgregando al MNR y Paz Estenssoro es derrocado un mes después de su reelección a consecuencia

de un levantamiento que protagonizan mineros y estudiantes. Se hizo cargo del poder una junta militar encabezada por su vicepresidente, el general René Barrientos.

### LA REFORMA AGRARIA<sup>18</sup>

Uno de los principales cambios estructurales que vivió nuestro país a lo largo de la historia económica boliviana fue **LA REFORMA AGRARIA**, porque fue el paso más importante dado en la época republicana por integrar el país y hacerlo una verdadera nación, significó entre otras cosas la incorporación de casi 2.000.000 de habitantes al mercado nacional como productores y como consumidores (sobre una población total de 3.000.000).



Además se eliminó un sistema de explotación y una estructura económica muy próximos al feudalismo. Los grandes propietarios, particularmente en el altiplano y el valle, controlaban en latifundios más del 95% de las tierras cultivables del país.

<sup>18</sup> Historia de Bolivia de Carlos D. Mesa G. pgs. 623, 624 Segunda Edición 1998.

Fincas	Nº	%	Has.	Has. Cultivadas	%
<b>Menos de 10 has.</b>	59.98869,4		132,964.00	65.98149,6	
<b>de 10 a 500 has.</b>	19.43722,5		1.467.488	344.38523,5	
<b>Más de 500 has.</b>	6.5928,1		31.149.398	243.8920,8	
<b>TOTAL</b>	<b>86.377100,0</b>		<b>32.749.850</b>	<b>654.25873,9</b>	

Elaboración propia con datos del Libro Historia de Bolivia pg. 623.

El decreto de **LA REFORMA AGRARIA** se firmó en Ucureña (Cbba.) el 2 de agosto de 1953. El principio básico sustentado fue: la tierra es de quien la trabaja. La liquidación total del latifundio en altiplano y valles se hizo definitiva.

La consecuencia de la reforma a lo largo de los años fue la creación del minifundio, es decir la pequeña parcela mínimamente productiva, fue continúa dividiéndose al pasar por herencia de padres a hijos. Otro elemento fundamental fue la prohibición de negociar la tierra, ni a través de la venta, ni como garantía para préstamos de ningún tipo, el objetivo fue garantizar que los campesinos no perdieran la tierra, ni fuera posible la restauración del latifundio.

Se inició también un proceso de colonización de tierras bajas, con la idea de un desarrollo alternativo y diversificado. Tierras gratuitas a quienes se asentaran en esa región. La realidad demostró fue este planteamiento conllevaba problemas ambientales, económicos y de productividad que se fueron descubriendo con los años.

No se puede negar que el proceso de colonización significó un importante impulso en la economía nacional y el proceso masivo de migración, que

comenzó a revertir la proporción de densidad de población entre los andes y el oriente.

### **LA NACIONALIZACIÓN DE LAS MINAS**

El 31 de octubre de 1952 Paz Estensoro firmó el decreto de nacionalización de las minas en el campo de María Barzola en (Catavi - Potosí). Uno de los postulados de la revolución había sido la eliminación del superestado minero. El decreto se firmó contando con el control obrero; una medida política sin precedente. En el continente, fue demostrada fehacientemente la importancia del poder sindical, cuya fuerza se mostró nítidamente en los 12 años de gobierno del MNR.

La nacionalización revertía al estado todos los bienes (yacimientos e instalaciones) de las tres grandes empresas: Patiño, Hoschild y Aramayo. Para la administración de las minas del estado se creó la CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA (COMIBOL) que comenzó su gestión con escaso capital de operación y otras desventajas, entre ellas muchas vetas en franco descenso de producción o simplemente ya agotadas. La consecuencia lógica fue un altísimo costo de producción que hacía poco competitiva la exportación estañífera boliviana.

Los precios del estaño bajaron considerablemente entre 1951 – 1955 lo que determinó una sensible disminución de la producción que descendió de 26000 toneladas anuales (1952) a 22400 toneladas (1956). En el período 1952 – 1964, la producción pasó de 32472 toneladas a 24412. El mejor año

fue 1953 con 35384 y el peor 1958 con 18013. En 1952 nuestra producción representaba el 18,7% de la producción mundial, en 1964 producíamos el 16,5% de la producción mundial.

A estas condiciones desventajosas se sumó el demagógico “cambio de razón social”, mediante el cual se pagó beneficios sociales a todos los obreros de las minas nacionalizadas y luego se los volvió a contratar, lo que significó una erogación excesiva de dinero creándose además inflación. Por este hecho la COMIBOL se descapitalizó por un monto superior a los cien millones de dólares.

Es evidente, sin embargo, que el control de la minería por parte del estado evitó la desmedida fuga de divisas y permitió recuperar el beneficio íntegro de la producción minera para el país.

El proceso político inédito y la posibilidad real de parte de la más importante fuente de la economía nacional, trajo consigo los lógicos desajustes de un cambio estructural tan profundo.

La consecuencia fundamental de la nacionalización fue la de haber transformado el funcionamiento del país al trasladarse el control de la economía de manos privadas a manos del estado (en 1952 las minas equivalían a más del 80% de los ingresos totales de la nación). (Historia de Bolivia de

➤ **El Plan Decenal<sup>19</sup>**

Los nuevos criterios reflejados en el llamado “Plan decenal” y la necesidad de un desarrollo armónico del país determinaron la creación de esta nueva secretaria de estado. El “Plan decenal” proponía un desarrollo coherente y planificado a largo plazo como no se había hecho en el pasado. El plan económico del MNR fue uno de los instrumentos más importantes de diagnóstico y planificación de la economía boliviana, sobre presupuestos serios y sobre todo con una visión a largo plazo que había sido poco frecuente en Bolivia. El plan seguía la ruta del plan Bohan de 1942 y del plan de 1955, respondiendo a los desafíos de crecimiento integral y diversificado de nuestra economía.

➤ **El Plan triangular<sup>20</sup>**

En 1961 se diseñó el Plan triangular, uno de los proyectos de ayuda más ambiciosos, que tenía por objeto la rehabilitación de la COMIBOL; contaba con la participación de los Estados Unidos, El BID y la Alemania federal. El plan tuvo resultados muy poco alentadores.

## **LA ESTABILIZACIÓN MONETARIA**

El primer gobierno de la revolución al realizar cambios de magnitud en la economía del país, había producido desajustes graves en el sistema monetario, provocando una inflación galopante. El boliviano se desvalorizaba

---

<sup>19</sup> Historia de Bolivia de Carlos Mesa G. pg. 635 Segunda Edición 1998.

<sup>20</sup> Historia de Bolivia de Carlos D. Mesa G. pgs. 635, 636 Segunda Edición 1998.

diariamente lo que obligó a tomar medidas correctivas inmediatas. El proceso inflacionario en el periodo 1954 – 1956 había superado el 900% anual, que por entonces fue la inflación más alta de la historia del país. El efecto devastador que tuvo la inflación sobre vastas capas urbanas, generó un desencanto muy grande de esos sectores en relación al gobierno, que germinó una sorda y progresiva oposición ciudadina al régimen, cuyo sustento siguió basado en el respaldo de los grandes sectores de la población rural.

El 15 de diciembre de 1956 se dictó el decreto de estabilización monetaria concebido por los especialistas del FMI y los Estados Unidos. Su gestor principal fue George Jackson Eder. Las medidas fueron la estabilización del boliviano al cambio de 7.700 por dólar, eliminación de subvención a los artículos de primera necesidad, eliminación del control de exportaciones e importaciones y la supresión de cambios múltiples. (Historia de Bolivia de Carlos D. Mesa G. pgs.

631, 632 Segunda Edición 1998).

## **LA FLOTACIÓN DEL PESO BOLIVIANO, COMIENZA LA HIPERINFLACIÓN<sup>21</sup>**

En el único intento de tomar una acción correctiva ante el desmoronamiento de la economía, el gobierno decidió una medida monetaria que el país se había negado tradicionalmente a adoptar ante la debilidad del peso. Fue la “flotación” de nuestra moneda en relación al dólar, evitando así la devaluación fija y no flexible asumida desde 1956. La medida pretendía dejar

---

<sup>21</sup> Historia de Bolivia de Carlos D. Mesa G. pgs. 689, 690 Segunda Edición 1998.

el peso librado al libre juego de la oferta y la demanda, pero carecía de un mecanismo elemental que permitiera al Banco Central vitral la caída definitiva de nuestra moneda, pues no se contaba con un respaldo de divisas que desde el banco cubriera un proceso de demanda agudizado por la percepción de la ciudadanía de que e peso carecía de respaldo.

Fue el comienzo del despeñadero. Al tomar la medida, el peso comenzó a una paridad de 44 por cada dólar. Se abrió de ese modo el camino a la inflación primero y la hiperinflación después, que estuvieron a punto de llevar al país al desastre al promediar 1985. En ese lapso entre 1982 y 1985 nuestra moneda se devaluó más de un millón de veces en relación a la paridad de 25 pesos por dólar existente hasta 1982.

### **PAQUETES ECONÓMICOS, DEUDA EXTERNA, DESDOLARIZACIÓN E HIPERINFLACIÓN<sup>22</sup>**

La idea de la UDP era la consolidación del modelo nacional-revolucionario del 52, basado en la economía mixta con fuerte preeminencia estatal y sobre la base de la planificación dirigida desde el gobierno. Lamentablemente, más allá de esas premiasas genéricas, no había un sustento de ideas que combinaran las ideas matrices con la administración de la coyuntura que el país vivía en esos días para solucionar una crisis económica que cayó como un vendaval sobre la naciente democracia.

---

<sup>22</sup> Historia de Bolivia de Carlos D. Mesa G. pgs. 697, 698, 699 Segunda Edición 1998.



El gobierno ensayó seis paquetes económicos para frenar el colapso. Ninguno tuvo éxito dada la imposibilidad de imponer una línea coherente debido a la oposición parlamentaria, las presiones sindicales y sus propias tensiones e incapacidades internas. El ejecutivo creyó erróneamente que la solución venía por medidas graduales de ajuste y lo que es más grave, no se atrevió a sostener la columna de sus paquetes que terminaban siempre haciendo aguas por las concesiones salariales y de otra índole obtenidas bajo presión por el sindicalismo. El resultado fueron progresivas devaluaciones, infructuoso control de precios, caída de los salarios, especulación, ocultamiento y agio por doquier, hasta una total pérdida de control sobre cualquiera de los indicadores económicos.

En los años 80, el peso de la deuda externa sobre los países más pobres, fue uno de los mayores problemas que limitó severamente a nuestras sociedades para el crecimiento. Una parte muy significativa de nuestros ingresos se iba en el pago de la deuda a las sociedades más desarrolladas. Bolivia suspendió el pago de la deuda por algún tiempo, víctima de una iliquidez que le hacía imposible honrar sus obligaciones.

Esa realidad, cortó toda opción de negociar en serio con el FMI la Banca internacional, lo que trajo como consecuencia no contar con crédito externo, salvo el esencial de tipo alimentario y humanitario.

Este panorama condujo a Bolivia a la hiperinflación más grande de su historia, la segunda que vivimos en el siglo pasado y la séptima mayor de la historia mundial.

### **EL DECRETO 21060 Y LA NUEVA POLÍTICA ECONÓMICA<sup>23</sup>**

El 29 de agosto de 1985, Paz pronunció un célebre discurso que se recuerda por su descarnado y veraz diagnóstico de la situación nacional y por una de sus frases de mayor efecto: "Bolivia se nos muere" dijo el mandatario a tiempo de promulgar el decreto 21060 que delineó una nueva era político-económica que daba fin al estado que el mismo había contribuido a crear en 1952. El decreto 21060 establece la necesidad de elaborar un nuevo sistema tributario con el objetivo de frenar las altas tasas de inflación y generar mejores condiciones para el crecimiento económico de Bolivia.<sup>24</sup>

El 21060 se puede resumir En 6 puntos: **1.** Reducción del déficit fiscal con congelamiento de salarios, aumento del precio de la gasolina (YPFB cubrió así más del 50% de los ingresos del TGN) y reducción de los gastos del estado. **2.** Cambio real y flexible de la moneda (desapareció el peso y renació el boliviano con la reducción de seis ceros del viejo peso), creación del "bolsín" controlado por el Banco Central. **3.** Libre contratación, racionalización de la burocracia, en la práctica la llamada "relocalización" fue

<sup>23</sup> Historia de Bolivia de Carlos D. Mesa G. pgs. 702, 703, 704 Segunda Edición 1998.

<sup>24</sup> En enero de 1986 se inició la elaboración de la reforma impositiva con la participación de Gonzalo Sánchez de Lozada y Juan Cariaga, en la decisión política, y el respaldo profesional y técnico de Ramiro Cabezas, Francisco Muñoz, Jorge Fernández y Carlos Otálora, según los datos del Servicio de Impuestos Nacionales.

despido masivo de trabajadores. 4. Liberalización total del mercado, libertad de precios y libre oferta y demanda, arancel único de importaciones. 5. Fomento de las exportaciones. 6. Reforma tributaria.

### **Hiperinflación**

Durante la primera mitad de la década de los 80, la economía boliviana evidenció profundos desequilibrios macroeconómicos, que desembocaron en la hiperinflación de 1984 y 1985.

En agosto de 1985 se inició un programa de ajuste y estabilización con el objetivo de detener la hiperinflación, restablecer los equilibrios macroeconómicos y generar un crecimiento sostenido a largo plazo, a partir de una mayor apertura de la economía y énfasis en los mecanismos del mercado. El programa estuvo basado en la reducción de la demanda agregada, a través de políticas monetarias y fiscales restrictivas, ajustes en los precios relativos, con la eliminación de la mayoría de los controles sobre los precios, tasas de interés y tipo de cambio, y finalmente medidas destinadas al cambio estructural, por medio de una mayor apertura de la economía y reestructuración del aparato productivo y administrativo del Estado.

A través de estas medidas se han conseguido importantes logros con respecto a la estabilidad macroeconómica. La tasa de inflación alcanzó niveles de un dígito en 1993 y 1994 y el mantenimiento de un tipo de cambio competitivo permitió un incremento considerable de las exportaciones no

tradicionales de Bolivia, reduciendo sustancialmente los déficits en la balanza comercial.

Sin embargo, el crecimiento económico ha sido modesto, con una tasa promedio anual de alrededor de 2% para el período 1985-1993, tasa similar al crecimiento de la población, por lo que el ingreso per cápita se mantuvo prácticamente constante. Estas bajas tasas de crecimiento se relacionan a limitados niveles de ahorro e inversión y carencias en capital físico y humano. Entre 1985 y 1993 la inversión total alcanzó, en promedio un 14% del PIB, y la inversión privada representó solamente una tercera parte de ese monto. El ahorro nacional financió el 50% de la inversión total y las donaciones y créditos externos financiaron el resto.

### **La capitalización<sup>25</sup>**

A partir de agosto de 1993, Bolivia ha iniciado una segunda fase de reformas estructurales, basadas principalmente en los procesos de Participación Popular, Reforma Educativa y Capitalización de las empresas públicas, en busca de conseguir un crecimiento sostenible a largo plazo.

La capitalización tiene como objeto generar una mayor inversión y transferencia de tecnología del exterior, incrementando el potencial exportador del país y permitiendo la sustitución de la propiedad estatal por la participación privada, con la característica singular de la distribución de las acciones estatales (50%) a través de los fondos de pensiones, a los

---

<sup>25</sup> Monitor de la Capitalización, 1994

ciudadanos bolivianos mayores de edad. Este proceso permitirá liberar recursos estatales, para la inversión social e infraestructura, necesarios para asegurar un crecimiento económico de largo plazo.

Una vez que se elimina el déficit fiscal, el crecimiento monetario cae rápidamente, a pesar de que el equilibrio fiscal pueda ser conseguido a través de la reducción de gastos o el incremento de ingresos gubernamentales, la eliminación de subsidios debe ser considerada con bastante prioridad. Ciertamente tiene sentido eliminar las distorsiones creadas por el uso de los precios de las empresas públicas como instrumentos ineficientes contra la inflación, pero esta no es una condición necesaria para estabilizar. Sin embargo, la eliminación del subsidio es requerida para el crecimiento sostenido y, en este sentido, en la estabilización puede ser el mejor momento para implementar tales cambios que son políticamente sensibles, porque afectan a diversos grupos de interés<sup>26</sup>.

Por otro lado, la liberalización de precios paso a paso y parcial es incompatible con la apertura de la economía, al permitir una especulación destructiva contra la estructura de precios del país, la cual difiere de aquella del resto del mundo.

---

<sup>26</sup> Existe mucho menos concordancia en los detalles de los programas de reformas, principalmente con respecto a la necesidad de enclaves nominales y políticas de ingresos.

La capitalización de las empresas públicas está basada en el aumento de capital de cada una de las principales empresas estatales (YPFB, ENDE, ENTEL, LAB, ENFE y VINTO) con aporte de capitales internacionales, pero manteniendo la participación igualitaria de los ciudadanos bolivianos. Esto se lograría invitando en calidad de socios a inversionistas internacionales. Además de este capital fresco, los socios internacionales aportarán con tecnología y capacidad gerencial. Con este fin, el manejo administrativo y técnico de cada una de las empresas capitalizadas será encargado a los socios aportantes de capital y tecnología, a través de contratos de administración.

La capitalización representa una nueva forma de transferir activos públicos al sector privado, basada en aspectos del programa de privatización inglés de la década de los 80s y los programas de privatización de los países de Europa del Este.

"A pesar de tener semejanzas con la privatización tradicional, la capitalización es un proceso fundamentalmente diferente y original. Mientras la privatización tradicional es una transferencia directa de activos públicos al sector privado, beneficiándose únicamente el Tesoro Nacional, la capitalización es una asociación entre el Estado que aporta sus empresas públicas y un inversionista estratégico que aporta el mismo valor en capital, creando una nueva sociedad anónima, con dos veces el valor original de la empresa pública. Una vez capitalizada la empresa, el inversionista recibe 50% de las acciones y la administración gerencial y el 50% restante de las acciones es distribuido gratuitamente entre los ciudadanos bolivianos mayores de edad, constituyendo una masiva transferencia de propiedad y riqueza" (Monitor de la Capitalización, 1994).

En economías de libre mercado es necesario que algunos sectores, ya sea por la existencia de mercados imperfectos o monopolios naturales, sean

regulados para que el mercado pueda actuar con mayor racionalidad y garantice a los consumidores un adecuado servicio y precio justo.

La riqueza fruto de la capitalización será distribuida entre todos los bolivianos mayores de edad, buscando universalizar la cobertura de la seguridad social a largo plazo, promover el ahorro interno y mejorar las condiciones actuales de los jubilados.

La capitalización puede permitir que los trabajadores de las empresas adquieran prioritariamente acciones de las mismas, a cuenta de pago de sus beneficios sociales al valor de libros, mientras que el inversionista estratégico pagará por ellas el precio de mercado. Además, de acuerdo a su participación accionaria, los trabajadores podrán solicitar un representante ante el directorio de la nueva empresa.

### **Análisis Costo-Beneficio**

El punto de vista social, típicamente discutido por Shapiro y Stiglitz (1990), ve a las empresas de propiedad pública como instrumentos que ayudan a reducir las fallas del mercado ya que los costos sociales marginales son tomados en cuenta.

Dada la falta de información necesaria para elaborar un flujo de caja que estime costos y beneficios futuros en términos económicos, los parámetros de comparación de costos y beneficios, son impactos observados del proceso de capitalización hasta el año 2000.

## Impactos de la Capitalización<sup>27</sup>

Por la profundidad de la reforma y por sus efectos sobre la economía, desde el año 1994 la capitalización de las empresas públicas ha formado parte integral de casi todas las discusiones en materia económica que se desarrollan en Bolivia.

Después de la severa crisis de la primera mitad de los 80's, Bolivia ha logrado un crecimiento económico modesto. Desde 1986 la economía muestra un crecimiento real que fluctúa alrededor del 3%. Una de las principales razones de este lento crecimiento, son los bajos niveles de ahorro e inversión.

**Cuadro 1**

**Valor en libros Vs. Valor de Capitalización, en Millones \$US.**

Empresa	Capitalizador	Valor en Libros	Valor de Capitalización
Corani	Dominion Energy	33	59
Guacachi	Energy Initiatives	35	47
Valle Hermoso	Constellation Energy	31	34
ENTEL	Siet	130	610
LAB	VASP	24	47
FF.CC. Andina	Cruz Blanca	29	13
FF.CC. Oriente	Cruz Blanca	24	26
Petrolera Andina	YP F. Pérez Companc.	102	265
Petrolera Chaco	Amoco	105	307
Transredes	Nerón - Shell	135	264
<b>Total</b>		<b>648</b>	<b>1671</b>

Fuente: Ministerio de Capitalización, 1997.

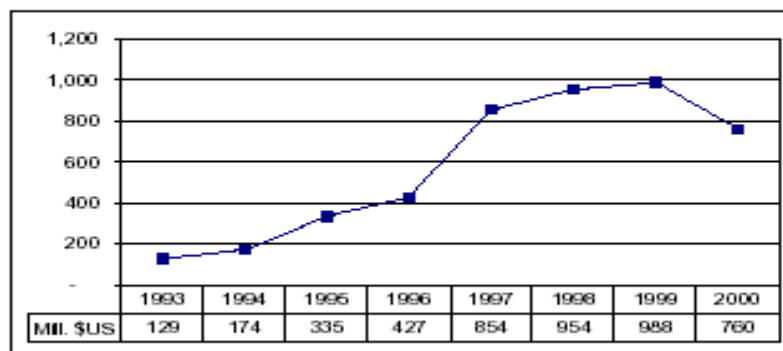
<sup>27</sup> Ministerio de Capitalización 1997.



La capitalización captó un monto de inversión superior al doble del valor contable de las empresas, equivalente al 257% de su valor en libros. Por otro lado, la inversión captada por la capitalización en estos últimos cinco años es equivalente a tres veces lo captado por inversión extranjera entre 1983 y 1994, además, esta cifra es aproximadamente 33 por ciento superior al total de formación bruta de capital fijo privado durante 1990-1995.

En forma agregada, el proceso de capitalización y privatización de empresas públicas, permitió atraer Inversión Extranjera Directa (IED), que se incrementó de 2.1% del PIB en 1992, a 10.2% del PIB en 1998, nivel que creció en 1999. La IED incremento de 128 millones \$US en 1993, a 987 millones en 1999. El cuadro a continuación muestra la evolución de la IED en el periodo 1993-2000.

**Cuadro 2**  
Evolución de la Inversión Extranjera Directa  
En Millones de Dólares Americanos



Fuente: Elaboración Propia en basa a datos del ministerio de Comercio Exterior e Inversión.

En resumen, a través del importante incremento de la inversión extranjera directa, de la creación de un marco regulatorio que garantiza seguridad

jurídica a la inversión privada y permite salvaguardar los derechos y obligaciones de los distintos participantes del sistema económico, los incentivos a prácticas de mercado, la promoción de la competencia y la limitación de intervenciones gubernamentales se fortaleció el sistema económico.

Debe notarse que si bien el proceso de capitalización ha fortalecido el sistema económico, todavía se puede mejorar significativamente.

La capitalización ha ahorrado importantes recursos al Estado, permitiendo la conclusión de grandes proyectos, como es el caso del gasoducto al Brasil, que sitúa al país como el principal proveedor de gas natural del cono sur y uno de los más importantes del mundo. La capitalización de YPFB, ha significado un ahorro para el Estado boliviano de más de \$US. 400 millones de dólares, destinados a cubrir su cuota en la construcción del gasoducto y de más de 600 millones de dólares necesarios para la exploración y desarrollo de campos, para probar la existencia de reservas suficientes y de esta manera garantizar la factibilidad de este proyecto y otros. Actualmente, las reservas de gas natural en Bolivia son alrededor de cinco ó seis veces más que las reservas probadas en 1995 (de 5.7 TCF 1997 a 46.8 TCF en el 2001), como resultado de las inversiones en exploración petrolera durante los periodos 1996-1999.

Con base en datos de la Unidad de Programación Fiscal (UPF) y del Servicio Nacional de Impuestos Internos (SNII), los impactos de la capitalización

sobre las finanzas públicas, ingresos y gastos, por transferencias directas e impuestos.

**Cuadro 3**

**Ingresos Netos del Fisco**  
En Millones de Dólares Americanos Reales (2000)

	Sin Capitz.	Con Capitz.	Diferencia
<b>ELECTRICIDAD</b>			
ENDE	30.2	63.1	32.9
<b>TRANSPORTE</b>			
ENFE	(20.0)	17.8	37.8
LAB	25.5	21.3	(4.1)
<b>HIDROCARBUROS</b>			
YPFB	1,634.9	1,875.4	240.4
<b>TELECOMUNICACIONES</b>			
ENTEL	197.9	145.0	(52.9)
<b>TOTAL</b>	<b>1,868.5</b>	<b>2,122.7</b>	<b>254.1</b>

Fuente: Elaboración Propia con base a datos de Salinas 2001.

Las inversiones efectuadas por las empresas capitalizadas representan hasta Junio del 2001 un total de 2,125 millones de dólares. Un monto mayor en 500 millones de \$US al comprometido en el proceso de capitalización.

El cuadro a continuación muestra la inversión comprometida y la efectivamente realizada por cada empresa capitalizada:

**Cuadro 4.-**  
**Inversiones de la Empresas Capitalizadas. (\$US)**

Empresas Capitalizadas	Inversiones							Total
	1995	1996	1997/1	1998	1999	2000	2001/2	
<b>Electricidad/3</b>	2.165.171	23.816.155	31.085.448	31.941.035	45.730.446	561.381	223.507	153.524.043
EE. Guaranachi	618.366	708.000	4.874.000	30.125.358	39.844.869			76.170.593
EE. Valle Hermoso	310.375	21.447.251	12.984.612	3.960.966	589.731	231.513	140.522	39.664.970
EE. Conari	1.236.430	1.660.904	13.226.836	17.855.611	15.295.846	329.868	82.985	40.688.480
<b>Transporte</b>	5.000.000	40.641.743	20.567.960	22.757.964	11.996.705	2.304.000	1.728.000	104.996.372
PC. Andina		2.873.000	5.775.000	4.477.000	541.000			13.666.000
PC Oriental		3.898.743	12.488.960	15.976.964	9.151.705			41.516.372
LAB/4	5.000.000	33.870.000	2.304.000	2.304.000	2.304.000	2.304.000	1.728.000	49.814.000
<b>Hidrocarburos</b>			345.608.625	450.184.078	325.084.382	164.377.193	30.538.934	1.315.793.212
Petrolera Andina			62.226.141	175.071.038	60.843.077	1.092.146		299.232.402
Petrolera Chaco			100.000.000	106.100.000	72.363.239	63.725.703	17.167.972	359.356.914
Transredes/5			183.382.484	169.013.040	191.878.066	99.559.344	13.370.962	657.203.896
<b>Telecomunicaciones</b>		136.459.000	148.122.000	109.652.058	64.312.487	49.687.225	40.505.707	548.738.477
ENTEL		136.459.000	148.122.000	109.652.058	64.312.487	49.687.225	40.505.707	548.738.477
<b>Total</b>	7.165.171	200.916.898	545.384.033	634.536.035	447.124.020	216.929.799	72.996.148	2.125.052.104

FUENTE: Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, en base a datos de la encuesta de IED, MCEI / BCB / INE / CEPB.

- Notas: 1: Los montos de inversión efectiva se procesan a partir de la Encuesta Trimestral a Empresas de Inversión Extranjera Directa.  
 2: Información preliminar al tercer trimestre de 2001.  
 3: La empresa LAB no contestó el formulario de encuesta y parte de la información fue proporcionada por la Superintendencia de Transportes.  
 4: La información de IED contempla los flujos ingresados al país independientemente de su ejecución por lo que los datos presentados difieren ligeramente de los contemplados en la Superintendencia de Electricidad.  
 5: Incluye inversión efectuada en el Gasoducto Bolivia - Brasil y en el Gasoducto San Miguel - San Matías (Cuiabá).

**C A P I T U L O**

**II**

**MARCO CONCEPTUAL  
TEÓRICO**

BIBLIOTECA

## Teorías de Crecimiento Económico

Sin género de dudas, la teoría del crecimiento económico es la rama de la economía de mayor importancia y la que debería ser objeto de mayor atención entre los investigadores económicos.

No es difícil darse cuenta de que pequeñas diferencias en la tasa de crecimiento sostenidas durante largos períodos de tiempo generan enormes diferencias en los niveles de renta per cápita. Por poner un ejemplo, el Producto Interior Bruto per cápita de los Estados Unidos pasó de 2.244 \$ en 1870 a 18.000 \$ en 1990. Ambas cifras en dólares reales de 1985. Es decir, en poco más de un siglo el PIB se multiplicó por ocho. Este cambio sustancial, que representó una tasa de crecimiento anual del 1,75% ha convertido a Estados Unidos en el país más rico del mundo. Para ver lo que esta tasa de crecimiento significa, imaginamos tres hipotéticos países cuyo PIB en el año 1870 es idéntico, pero cuyas tasas de crecimiento medio han diferido en un simple 1%. El país A ha tenido una tasa de crecimiento medio del 1,75% (como Estados Unidos). Consideramos lo que habría pasado si el mismo país hubiera crecido al 0,75% en lugar del 1,75%. El PIB per cápita en 1990 habría sido de 5.519 \$, menos de una tercera parte. Esto significa que, en lugar de ser el país más rico del mundo Estados

Unidos tendría una renta per cápita del nivel de México o Hungría y disfrutaría de 1.000 \$ menos por persona que Portugal o Grecia

Si imaginamos ahora que la tasa de crecimiento anual en los Estados Unidos hubiera sido de 2,75%, manteniendo constante el nivel inicial, el PIB per cápita habría llegado a ser de 60.481 dólares (27 veces mayor al que tenía en 1870).

Vemos pues que pequeñas diferencias en la tasa de crecimiento a largo plazo pueden dar lugar a grandes diferencias en los niveles de renta per cápita y de bienestar social a largo plazo.

Entre 1900 y 1987, economías como la India, Paquistán y Filipinas han crecido a tasas medias del 0,64%, 0,88% y 0,86% respectivamente mientras que países como Japón y Taiwán han crecido a sendas tasas del 2,95% y 2,75% respectivamente.

### **Teoría del Crecimiento Económico.**

La teoría del crecimiento económico estudia cuales son los determinantes del crecimiento económico a largo plazo y las políticas que deben impulsarse para estimular el crecimiento.

La historia del crecimiento económico es tan larga como la historia del pensamiento económico. Ya los primeros clásicos como Adan Smith, David Ricardo o Thomas Maltus estudiaron el tema del crecimiento o introdujeron conceptos fundamentales como el de

rendimientos decrecientes y su relación con la acumulación de capital físico o humano, la relación entre el progreso tecnológico y la especialización del trabajo o el enfoque competitivo como instrumento de análisis de equilibrio dinámico.

Asimismo, los clásicos del siglo XX como Ramsey, Young, Knight o Schumpeter contribuyeron de manera fundamental a nuestro conocimiento de los determinantes de la tasa de crecimiento y del progreso tecnológico. El enfoque que adopta Xavier Sala y Martín en su libro "**Apuntes sobre el crecimiento económico**" se basa en la metodología y los conceptos desarrollados por los economistas neoclásicos de la segunda mitad del siglo XX. A partir del trabajo de Solow-Swan (1956), las décadas de 1950 y 1960 vieron como la revolución neoclásica llegaba a la teoría del crecimiento económico, y esta disfrutaba de un renacimiento que sentó las bases metodológicas utilizada no solo para la teoría del crecimiento sino también por todos los macroeconomistas modernos. El análisis neoclásico se completó con los trabajos de Cass (1965) y Koopmans (1965), que reintrodujeron el enfoque de la optimización intertemporal desarrollado por Ramsey (1928) para analizar el comportamiento de los consumidores en el modelo neoclásico.

El supuesto neoclásico de rendimientos decrecientes de cada uno de los factores tenía, como consecuencia devastadora, el hecho de



que el crecimiento a largo plazo debido a la acumulación de capital era insostenible.

Es por ello que los investigadores neoclásicos se vieron obligados a introducir el progreso tecnológico exógeno, motor último del crecimiento a largo plazo. A principios de los años 70, la teoría del crecimiento económico murió sumida en su propia irrelevancia. Los macroeconomistas pasaron a investigar el ciclo económico y demás fenómenos del corto plazo, alentados por la revolución metodológica de las expectativas racionales y el aparente fracaso del hasta entonces dominante paradigma keynesiano.

Los nuevos investigadores tuvieron como objetivo crucial la construcción de modelos en los que a diferencia de los modelos neoclásicos, la tasa de crecimiento a largo plazo fuera positiva sin la necesidad de suponer que alguna variable del modelo crecía de forma exógena. De ahí que a estas nuevas teorías se les bautizara con el nombre de **teorías de crecimiento endógeno**.

Una primera familia de modelos (Romer (1986)), Lucas (1988), Rebelo (1991) y Barro (1991) consiguieron generar tasas positivas de crecimiento, a base de eliminar los rendimientos decrecientes a escala a través de externalidades o de introducir capital humano.

Un segundo grupo de aportaciones utilizó el entorno de competencia imperfecta para construir modelos en los que la inversión

en investigación y desarrollo (I+D) de las empresas generaban progreso tecnológico de forma endógena. Algunos ejemplos de estos trabajos los encontramos en Romer (1987, 1990), Aghion y Howitt(1992, 1998) Grossman y Helpman (1991). En estos modelos la sociedad premia a las empresas investigadoras con el disfrute de poder monopolístico si estas consiguen inventar un nuevo producto o si consiguen mejorar la calidad de productos existentes.

En este tipo de entornos la tasa de crecimiento tiende a no ser óptima en Sentido de Pareto por lo que la intervención de los gobiernos es decisiva. En este sentido es deseable la aparición de los gobiernos que garanticen los derechos de propiedad física e intelectual, que regulen el sistema financiero y exterior y eliminen las distorsiones y que mantengan un marco legal que garantice el orden.

### ***Modelo Neoclásico de Crecimiento de Solow-Swan***

A continuación describimos los supuestos del modelo de Solow-Swan.

❖ **Primer Supuesto.** Función de producción neoclásica.

$$Y_t = F(K_t, L_t, A) \quad (1)$$

Propiedades de la función de producción neoclásica.

- i) Rendimientos constantes a escala. Es decir la función de producción es homogénea de grado uno.

$$F(\lambda K_t, \lambda L_t, A) = \lambda F(K_t, L_t, A)$$

Que la función de producción sea homogénea de grado uno significa que si el capital y el trabajo se multiplican por un número  $\lambda$ , entonces la producción total también se multiplica por  $\lambda$ .

- ii) Rendimientos decrecientes del capital y del trabajo cuando estos se consideran por separado.

$$\begin{aligned} Pmg(L) &= \frac{dY}{dL} > 0 & \frac{d^2Y}{d^2L} < 0 \\ Pmg(K) &= \frac{dY}{dK} > 0 & \frac{d^2Y}{d^2K} < 0 \end{aligned}$$

- iii) Condiciones de Inada.

$$\begin{aligned} \lim_{L \rightarrow 0} \frac{dF}{dL} &= \infty & \lim_{K \rightarrow 0} \frac{dF}{dK} &= \infty \\ \lim_{L \rightarrow \infty} \frac{dF}{dL} &= 0 & \lim_{K \rightarrow \infty} \frac{dF}{dK} &= 0 \end{aligned}$$

- ❖ **Segundo Supuesto.** Suponemos una economía cerrada, lo que implica que las exportaciones e importaciones son nulas.

Como la economía no comercia con el exterior en esta economía el producto interior bruto es igual al producto nacional bruto.

- ❖ **Tercer Supuesto.** No hay gobierno, lo que implica que el gasto público es cero. Tampoco hay impuestos ni transferencias.

Al no haber impuesto (ni directos ni indirectos, y tampoco transferencias) el valor de la producción es igual a la renta.

$$Y_t = \text{Producción} = \text{Renta}$$

Bajo los supuestos establecidos en este modelo la producción total se reparte entre consumo e inversión.

$$Y_t = C_t + I_t \quad (2)$$

La renta de los agentes se dedica a consumir o a ahorrar:

$$Y_t = C_t + S_t$$

de lo que se deduce que en la economía descrita en este modelo la inversión es igual al ahorro:

$$I_t = S_t$$

- ❖ **Cuarto supuesto.** Se supone que los consumidores ahorran una proporción constante de la renta.

$$S_t = sY_t$$

donde  $s$  denota la propensión marginal al ahorro. Bajo este supuesto el consumo de las familias es igual a  $(1-s)Y_t$ .

- ❖ **Quinto Supuesto.** Se supone que el stock de capital se deprecia a una tasa constante que denotamos por  $\delta$ .
- ❖ **Sexto Supuesto.** Se supone que el nivel de desarrollo tecnológico, que denotamos por  $A$ , se mantiene constante.

❖ **Séptimo Supuesto.** La población crece a una tasa constante que denotamos por  $n$ ; en toda economía el stock de capital en  $t + 1$  es igual al stock de capital en  $t$  más la inversión bruta en capital fijo menos la depreciación:

$$K_{t+1} = K_t + I_t - \delta K_t$$

denotando la variación del stock de capital por  $\dot{K}$  ( $\dot{K} = K_{t+1} - K_t$ ) la inversión bruta se puede expresar como sigue:

$$I_t = \dot{K} + \delta K_t$$

Bajo los supuestos establecidos por el modelo de Solow-Swan la ecuación (2) puede expresarse como:

$$Y_t = (1-s)Y_t + \dot{K} + \delta K_t \quad (3)$$

Despejando  $\dot{K}$  de la ecuación (3) tenemos la ecuación que describe el comportamiento dinámico del stock de capital:

$$\dot{K} = sY_t - \delta K_t \quad (4) \quad \text{Ecuación que describe el comportamiento del stock de capital agregado.}$$

El estudio del crecimiento económico nos interesa analizarlo en términos per cápita. Por ello expresamos el modelo de Solow-Swan en términos per cápita.

#### **MODELO DE SOLOW-SWAN en términos per cápita.**

Dividimos la expresión (4) por el número de trabajadores:

$$\frac{\dot{K}}{L} = \frac{sY_t}{L} - \frac{\delta K_t}{L} \quad (5)$$

definimos el stock de capital per cápita como:  $k = \frac{K}{L}$

$$\Rightarrow \dot{k} = \frac{\dot{K}L - K\dot{L}}{LL} = \frac{\dot{K}}{L} - \frac{K}{L} \frac{\dot{L}}{L} = \frac{\dot{K}}{L} - kn \quad (6)$$

Despejamos de la ecuación (6) y tenemos:

$$\frac{\dot{K}}{L} = \dot{k} + kn \quad (7)$$

Sustituimos (7) en (5):

$$\dot{k} + kn = sy - \delta k \quad (8)$$

$$\dot{k} = sy - (\delta + n)k \quad (9) \text{ Ley de evolución del capital per cápita}$$

Suponemos que la función de producción es la siguiente.  $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ , que en términos per cápita se puede escribir como:

$$y = Ak^\alpha$$

Sustituimos en la expresión (9):

$$\dot{k} = sAk^\alpha - (\delta + n)k$$

## 1. Análisis del crecimiento en el contexto del modelo de Solow-Swan.

Al hablar de crecimiento a largo plazo nos estamos refiriendo a la tasa de crecimiento medio de una economía durante un período de tiempo relativamente amplio. En un modelo económico, la tasa de crecimiento

a largo plazo (que conceptualmente es la tasa de crecimiento medio a lo largo del tiempo) es la tasa de crecimiento de la economía (PIB o producción) en **estado estacionario**.

El **estado estacionario** es una situación en la que todas las variables per cápita del modelo crecen a una tasa constante.

$$\dot{k} = sAk^\alpha - (n + \delta)k$$

$$\gamma_k = \frac{\dot{k}}{k} = sAk^{\alpha-1} - (n + \delta)$$

***tasa de crecimiento a largo plazo del capital per cápita.***

En **estado estacionario**  $\gamma_k$  debe ser constante. Para que el stock de capital crezca a una tasa constante, el stock de capital per cápita debe ser siempre el mismo.

$$\gamma_k = \frac{\dot{k}}{k} = 0$$

Vamos a demostrar que en el contexto de este modelo, el PIB per cápita, y el consumo per cápita crecen a largo plazo a la misma tasa que el stock de capital, es decir crecen a una tasa nula.

Para ello partimos de la función de producción per cápita:

$$y = f(A, k)$$

$$y = \frac{df}{dA} \frac{dA}{dt} + \frac{df}{dk} \frac{dk}{dt}$$

$$y = \frac{df}{dA} \times 0 + \frac{df}{dk} \dot{k}$$

$$y = \frac{df}{dk} \dot{k}$$

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\frac{df}{dk} \dot{k}}{f(A, k)} \quad (10)$$

Teniendo en cuenta que en estado estacionario el stock de capital no cambia tampoco lo hace el PIB per cápita.  $\frac{\dot{y}}{y} = 0$ .

La tasa de crecimiento del consumo privado a largo plazo es también nula como se muestra a continuación:

$$\dot{c} = \frac{dc}{dy} \frac{dy}{dt} = (1-s)y$$

$$\lambda_c = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{(1-s)y}{(1-s)y} = \gamma_y = 0$$

En el caso particular de una función de producción Cobb-Duglas la expresión (10) queda como:

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\alpha A k^{\alpha-1} \dot{k}}{A k^{\alpha}} = \alpha \frac{\dot{k}}{k} = 0$$

La tasa de crecimiento del consumo per cápita a largo plazo vendrá dada por la siguiente expresión:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{(1-s)\alpha A k^{\alpha-1} \dot{k}}{(1-s)A k^{\alpha}} = \alpha \frac{\dot{k}}{k} = 0$$

Así, hemos demostrado que en el contexto del modelo de Solow-swan las variables per cápita (PIB, capital y consumo) crecen a largo plazo a una tasa nula.



$$\gamma_k = \gamma_y = \gamma_c = 0$$

...El modelo de Solow-Swan nos viene a decir que el producto per cápita, el consumo per cápita y el capital per cápita **NO CRECEN** a largo plazo. Así este modelo nos dice que el producto por persona es constante a largo plazo. Este es tanto como decir que en una economía el nivel de producción media por persona es igual en una década que en otra. Obviamente este resultado no es validado por los datos que muestran como a lo largo de un siglo XX los niveles de producción medios por persona han cambiado mucho desde principios a finales del siglo XX.

En este sentido el modelo de Solow-Swan es insatisfactorio, ya que no explica cuales son los determinantes del crecimiento económico.

Calculamos ahora la tasa de crecimiento a largo plazo del capital, el PIB y el consumo en términos agregados.

1) Según este modelo, en estado estacionario (a largo plazo) el stock de capital agregado crece a la misma tasa que la población.

Demostración:

$$\gamma_K = \frac{\dot{K}}{K} = n$$

$$k = \frac{K}{L} \quad \dot{k} = \frac{\dot{K}L - KL}{LL} = \frac{\dot{K}}{L} - k \frac{\dot{L}}{L} \quad \dot{k} = \frac{\dot{K}}{L} - kn$$

$$\gamma_k = \frac{\dot{k}}{k} = \left( \frac{\dot{K}}{L} - kn \right) / k$$

$$\gamma_k = \left( \frac{KL}{LK} - n \frac{K}{L} \frac{L}{K} \right) = \gamma_K - n$$

si  $\gamma_k = 0$  entonces  $\gamma_K = n$

2) Según este modelo, en estado estacionario (a largo plazo) la tasa de crecimiento de la producción agregada es igual a la tasa de crecimiento de la población.

Demostración:

$$\gamma_Y = \frac{\dot{Y}}{Y} = n$$

$$Y_t = AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

$$\dot{Y}_t = \frac{dY}{dK} \frac{dK}{dt} + \frac{dY}{dL} \frac{dL}{dt}$$

$$\dot{Y}_t = \alpha AK_t^{\alpha-1} L_t^{1-\alpha} \frac{dK}{dt} + (1-\alpha) K_t^\alpha L_t^{-\alpha} \frac{dL}{dt}$$

$$\gamma_Y = \frac{\dot{Y}_t}{Y_t} = \alpha \lambda_K + (1-\alpha) \gamma_L$$

$$\gamma_Y = \frac{\dot{Y}_t}{Y_t} = \gamma_L = n$$

3) Según este modelo, en estado estacionario (a largo plazo) la tasa de crecimiento del consumo agregado es igual a la tasa de crecimiento de la población.

Demostración:

$$\gamma_C = \frac{\dot{C}}{C} = n$$

$$C_t = (1-s)Y_t$$

$$\dot{C}_t = (1-s) \frac{dY}{dt}$$

$$\gamma_C = \frac{\dot{C}_t}{C_t} = \frac{(1-s)\dot{Y}_t}{(1-s)Y_t} = \gamma_Y = n$$

En estado estacionario las variables per cápita (consumo, PIB y capital) crecen a una tasa nula. Las variables PIB, consumo y capital agregadas crecen a largo plazo a la misma tasa que la población.

Aunque este modelo no nos dice nada sobre cuales son los determinantes del crecimiento económico a largo plazo, nos revela información importante sobre las variables o factores que pueden hacer que el bienestar de las familias a largo plazo sea más alto.

Para saber que variables afectan positivamente al bienestar a largo plazo analizamos de que variables depende el PIB per cápita, el consumo per cápita y el capital per cápita a largo plazo, es decir en estado estacionario.

## 2. PIB, Consumo y Capital per cápita de estado estacionario (Largo plazo).

Estado estacionario:  $\gamma_k = \frac{\dot{k}}{k} = cte$

Calculamos la tasa de crecimiento del capital per cápita:

$$\gamma_k = \frac{\dot{k}}{k} = sAk^{\alpha-1} - (\delta + n)$$

La tasa de crecimiento del capital es constante en estado estacionario, si y solo si, el stock de capital per cápita es constante. Si el capital es constante en estado estacionario, la tasa de crecimiento del capital es nula:

Así, tenemos que en estado estacionario,  $\gamma_k = \frac{\dot{k}}{k} = 0$

$$y^* = A \left[ \frac{sA}{(\delta + n)} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad \text{PIB per cápita de estado estacionario}$$

$$c^* = (1-s)A \left[ \frac{sA}{(\delta + n)} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad \text{Consumo per cápita de estado estacionario}$$

El PIB per cápita de estado estacionario depende de las siguientes variables: el nivel de desarrollo tecnológico  $A$ ; la tasa de ahorro de los agentes  $s$ ; la tasa de crecimiento de la población  $n$  y la tasa de depreciación del capital físico  $\delta$ .

El PIB por persona depende positivamente de la tasa de ahorro y el nivel de desarrollo tecnológico y negativamente de la tasa de crecimiento de la población y la tasa de depreciación del capital.

El consumo per cápita de estado estacionario depende de las siguientes variables: el nivel de desarrollo tecnológico  $A$ ; la tasa de

ahorro de los agentes  $s$ ; la tasa de crecimiento de la población  $n$  y la tasa de depreciación del capital físico  $\delta$ .

El consumo por persona depende positivamente del nivel de desarrollo tecnológico y negativamente de la tasa de crecimiento de la población y la tasa de depreciación del capital.

### 3. Stock de capital de la Regla de Oro

A continuación veremos que existe una tasa de ahorro óptima, o lo que es lo mismo que hay una tasa de ahorro para la cual el consumo a largo plazo es máximo.

Para ello analizamos previamente la relación mantenida entre el stock de capital y el consumo de estado estacionario. De la misma forma vamos a comprobar que un aumento de la inversión no tiene porque generar siempre un mayor nivel de consumo a largo plazo. Analizamos primero la relación entre el capital per cápita y el consumo de largo plazo.

De la ley de evolución del capital per cápita obtenemos la siguiente expresión:

$$c^* = y^* - k(n + \delta)$$

supuesto una función de producción tipo Cobb-Douglas:

$$c^* = A k^{*\alpha} - k(n + \delta)$$

El consumo de las familias se calcula como la diferencia entre la producción y el ahorro  $c = f(Ak) - s f(Ak)$  se puede observar que el consumo depende del stock de capital. Para analizar como varía el consumo cuando cambia el stock de capital analizamos el signo de la derivada:

**análisis de signo:**

$$1) \quad \frac{\partial c^*}{\partial k} = \alpha A k^{*\alpha-1} - (n + \delta) > 0 \quad \text{si} \quad k < \left[ \frac{\alpha A}{n + \delta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}, \text{ cuando el stock}$$

*de capital es menor al capital de la regla de oro, el consumo aumenta con el stock de capital.*

$$2) \quad \frac{\partial c^*}{\partial k} = \alpha A k^{*\alpha-1} - (n + \delta) = 0 \quad \text{si} \quad k = \left[ \frac{\alpha A}{n + \delta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}, \text{ cuando el stock}$$

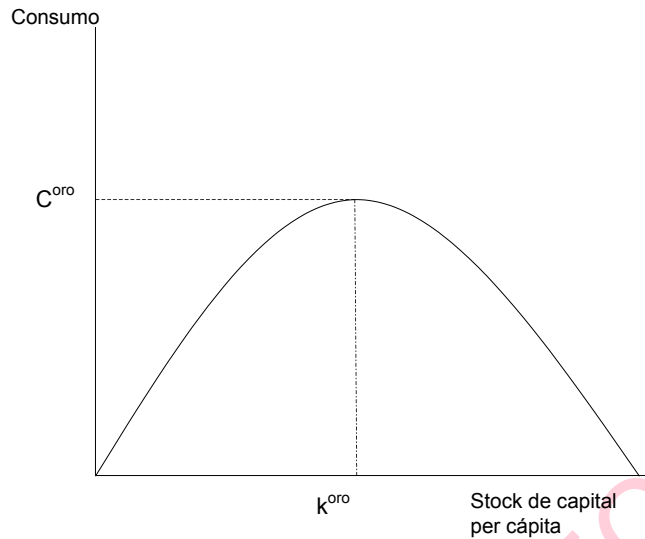
*de capital es igual a  $\left( \frac{\alpha A}{n + \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}}$  (lo que se denomina capital de*

*la regla de oro) el consumo se hace máximo.*

$$3) \quad \frac{\partial c^*}{\partial k} = \alpha A k^{*\alpha-1} - (n + \delta) < 0 \quad \text{si} \quad k > \left[ \frac{\alpha A}{n + \delta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}, \text{ cuando el stock}$$

*de capital es superior al de la regla de oro el consumo disminuye cuando el capital aumenta, y viceversa.*

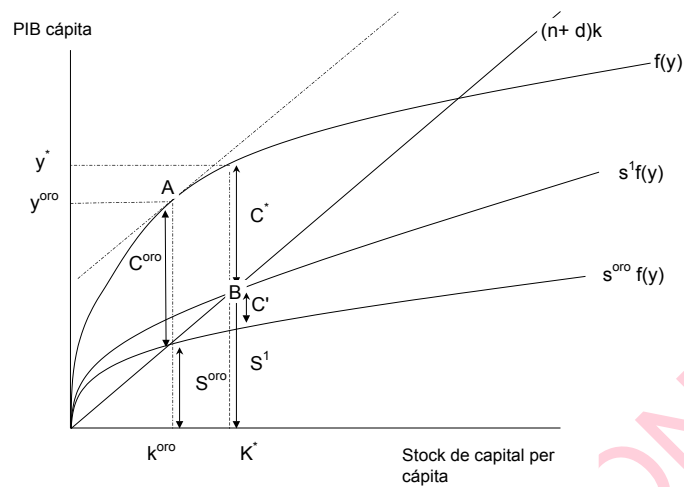
**En la figura 1. Se muestra la relación entre el capital de estado estacionario y el consumo de las familias.**



Así, si una economía tiene un stock de capital superior a  $\left(\frac{\alpha A}{n + \delta}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}}$ , entonces sabemos que incentivar el ahorro (lo que hará que aumente la inversión) llevará a un menor consumo a largo plazo. Como hemos señalado, a la derecha del capital de la regla de oro hay una relación inversa entre consumo y capital, más capital implica menor consumo a largo plazo y por lo tanto menor bienestar.

Si la economía tiene un stock de capital superior al de la regla de oro y se reduce el ahorro, y con ello el capital per cápita el consumo aumentará.

Gráficamente se puede justificar de la siguiente forma:



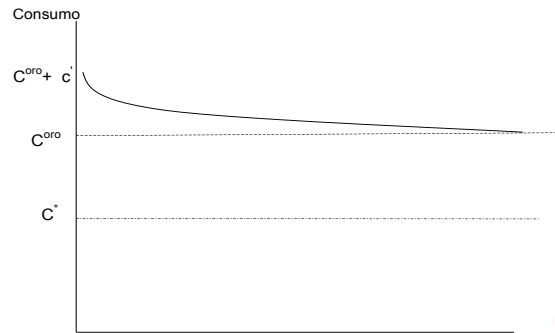
Del punto (2) se sabe que el stock de capital de la regla de oro es aquel en el que la pendiente de la función de producción es igual a la suma de la tasa de crecimiento de la población y la tasa de depreciación (punto A).

Para ese stock de capital la diferencia entre el ahorro y la producción es el consumo de la regla de oro. Es el máximo consumo que pueden obtener los agentes dados los parámetros estructurales de la economía.

Si una economía se encuentra en el punto B, la tasa de ahorro es  $s^1$ , el consumo es  $c^*$  y la producción  $y^*$ . En este punto, se puede ver gráficamente que el consumo es menor al de la regla de oro, que por definición es el máximo. Si la tasa de ahorro disminuye y pasa de  $s^1$  a  $s^{oro}$ , el consumo de largo plazo aumenta desde  $c^*$  a  $c^{oro}$ .



Gráficamente el efecto que sobre el consumo a la largo plazo tendrá una reducción de la tasa de ahorro es el siguiente:



Hay un nivel de capital, que llamamos stock de capital de la regla de oro que hace máximo el consumo de los agentes a largo plazo.

#### 4. Modelo de Solow-Swan con progreso tecnológico exógeno

Partimos de la identidad de contabilidad nacional:

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + X_t - M_t$$

donde,  $Y_t$  representa el PIB,  $C_t$  representa el consumo privado,  $I_t$  representa la inversión,  $G_t$  representa el gasto público,  $X_t$  y  $M_t$  representan respectivamente las exportaciones e importaciones.

Dados los supuestos del modelo de Solow-Swan sabemos que:

$$G_t = X_t = M_t = 0$$

lo que implica que:

$$Y_t = C_t + I_t$$

Como no hay sector público, no hay impuestos, y por tanto **la producción es igual a la renta**. La renta en la economía se destina o bien a consumo o bien a ahorro, que denotamos por la letra  $S_t$ .

$$Y_t = C_t + S_t$$

lo que implica que el ahorro en la economía es igual a la inversión.

$$I_t = S_t$$

La variación en el stock de capital es igual a la inversión neta de depreciación.

$$\mathbf{K}_{t+1} = \mathbf{K}_t + I_t - \delta \mathbf{K}_t$$

$$\dot{\mathbf{K}}_{t+1} = I_t - \delta \mathbf{K}_t$$

$$\dot{\mathbf{K}}_{t+1} = sY_t - \delta \mathbf{K}_t \quad (12) \quad \text{Ley de evolución del capital agregado.}$$

Nos interesa obtener la ecuación que describe el comportamiento de stock de capital per cápita. Para ello dividimos la expresión (12) por la cantidad de trabajo efectivo, que es:  $A_t L_t$ .

Dividimos la expresión (12) por la cantidad de trabajo efectivo:

$$\frac{\dot{\mathbf{K}}_{t+1}}{AL} = \frac{sY_t}{AL} - \frac{\delta \mathbf{K}_t}{AL} \quad (13)$$

definimos el stock de capital per cápita por unidad de trabajo efectivo:

$$\hat{k} = \frac{\mathbf{K}}{AL}$$

$$\hat{k} = \frac{KAL - K(\dot{A}L + AL)}{(AL)^2} = \frac{K}{AL} \frac{AL}{AL} - \frac{K}{AL} \left( \frac{\dot{A}L}{AL} + \frac{AL}{AL} \right) = \frac{K}{AL} - \hat{k}(x_a + n)$$

(14)

donde  $x_a$  es la tasa de crecimiento de la tecnología,  $n$  es la tasa de crecimiento de la población y  $\hat{k}$  es el capital per cápita por unidad de trabajo efectivo.

Despejamos de la ecuación (12) y tenemos:

$$\frac{K}{AL} = \hat{k} + \hat{k}(x_a + n) \quad (15)$$

Sustituimos (15) en (12):

$$\hat{k} + \hat{k}(x_a + n) = s \hat{y} - \delta \hat{k} \quad (16)$$

donde :  $\hat{y}$  la producción por unidad de trabajo efectivo.

$\hat{k} = s \hat{y} - \hat{k}(x_a + n + \delta)$  (17) *Ley de evolución del capital per cápita por unidad de trabajo efectivo.*

#### 4.1 Resultados del modelo de Solow\_Swan en el largo plazo

El estado estacionario es una situación en la que las variables per cápita de la economía crecen a una tasa constante. A partir de la ecuación (17) calculamos la tasa de crecimiento del stock de capital por unidad de trabajo efectiva:

$$\gamma_K = \frac{\hat{k}}{\hat{k}} = cte$$

$$\frac{\dot{\hat{k}}}{\hat{k}} = \frac{s \hat{y}}{\hat{k}} - (x_a + n + \delta) \quad (18)$$

Suponemos que la función de producción es la siguiente.

$Y = K^\alpha (AL)^{1-\alpha}$ , que en términos per cápita se puede escribir como:

$$\hat{y} = \hat{k}^\alpha$$

Sustituimos en la expresión (18):

$$\frac{\dot{\hat{k}}}{\hat{k}} = s \hat{k}^{\alpha-1} - (x_a + n + \delta)$$

La tasa de crecimiento del capital es constante en estado estacionario, si y solo si, el stock de capital per cápita por unidad de trabajo efectivo es constante. Si el capital es constante en estado estacionario, la tasa de crecimiento del capital es nula:

Así, tenemos que en estado estacionario,  $\gamma_K = \frac{\dot{\hat{k}}}{\hat{k}} = 0$

$$s \hat{k}^{\alpha-1} = (\delta + n + x_a)$$

$$\hat{k}^* = \left[ \frac{s}{(\delta + n + x_a)} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \text{ Stock de capital por unidad de trabajo efectivo}$$

de estado estacionario.

$$\hat{y}^* = \left[ \frac{s}{(\delta + n + x_a)} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \text{ PIB per cápita por unidad de}$$

trabajo efectivo de estado estacionario

$$c^* = (1-s) \left[ \frac{s}{(\delta+n+x_a)} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \text{ Consumo per cápita por unidad de}$$

trabajo efectivo de estado estacionario

#### 4.2 Tasa de crecimiento del PIB, capital y consumo per cápita en estado estacionario

##### (i) Tasa de crecimiento del PIB per cápita

$$\hat{y} = \frac{\dot{y}}{y} \quad \gamma_{\hat{y}} = \frac{\dot{\hat{y}}}{\hat{y}} \quad \text{En estado estacionario } \gamma_{\hat{y}} = 0.$$

$$\gamma_{\hat{y}} = \frac{\dot{\hat{y}}}{\hat{y}} = \frac{1}{\hat{y}} \left( \frac{\dot{y}A}{A A} - \frac{y(\dot{A})}{A A} \right)$$

$$\gamma_{\hat{y}} = \frac{\dot{\hat{y}}}{\hat{y}} = \frac{1}{\hat{y}} \left( \frac{\dot{y}}{A} - \hat{y} \frac{(\dot{A})}{A} \right) = \left( \frac{\dot{y}}{y} - x_a \right) = 0 \Rightarrow \frac{\dot{y}}{y} = x_a$$

##### (ii) Tasa de crecimiento del consumo per cápita

$$\hat{c} = \frac{\dot{c}}{c}$$

$$\hat{c} = \frac{\dot{c} A + c \dot{A}}{A^2} = \frac{\dot{c}}{A} + \frac{c}{A} \frac{\dot{A}}{A}$$

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{\dot{c}}{A} \frac{A}{c} + \frac{c}{A} \frac{\dot{A}}{A} \frac{A}{c} = \frac{\dot{c}}{c} + \frac{\dot{A}}{A} = 0 \quad \frac{\dot{c}}{c} = -\frac{\dot{A}}{A} = -x_a$$

##### (iii) Tasa de crecimiento del stock de capital per cápita

$$\hat{k} = \frac{\dot{k}}{k}$$

$$\hat{k} = \frac{\dot{k} A + k \dot{A}}{A^2} = \frac{\dot{k}}{A} + \frac{k \dot{A}}{A A}$$

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{k} A}{A \dot{k}} + \frac{k \dot{A} A}{A A k} = \frac{\dot{k}}{k} + \frac{\dot{A}}{A} = 0 \quad \frac{\dot{k}}{k} = -\frac{\dot{A}}{A} = x_a$$

Según este modelo, la producción por persona crece a largo plazo a la misma tasa que el progreso tecnológico.

La conclusión a la que llegamos es bastante importante: la economía neoclásica puede tener crecimiento positivo a largo plazo si la tecnología crece. Hasta ahora hemos supuesto que el progreso tecnológico era exógeno en el sentido de que no surgía de la inversión en I +D de las empresas o del esfuerzo investigador de nadie. Simplemente el nivel tecnológico aumentaba constantemente sin explicar por qué.

El modelo dice que la única fuente de crecimiento a largo plazo debe ser el progreso tecnológico, pero no explica de donde surge éste.

Según este modelo, a largo plazo, o lo que es lo mismo en términos medios los niveles de renta per cápita, consumo y capital no cambian.

- ✓ La inversión en capital no hace crecer a una economía.
- ✓ Políticas fiscales encaminadas a incentivar al ahorro y la inversión pueden tener efectos negativos sobre el bienestar a largo plazo.

Si la tecnología crece a una tasa constante, entonces podemos explicar el crecimiento económico. En este caso podremos decir que las economías crecen, porque crece la tecnología.

### **Modelo Econométrico**

Bolivia sufrió en los años 80 una crisis económica de naturaleza hiperinflacionaria de apariencia incontrolable, caracterizada por un ambiente de incertidumbre macroeconómica generalizado para los agentes. Este fenómeno fue estudiado por Ortuño en su memoria de diploma <sup>28</sup>.

Esta incertidumbre no fue una excepción en lo que respecta a la tasa inflacionaria mensual anticipada por los agentes. Se podría pensar que este hecho es una regla en un contexto hiperinflacionario, como lo postula la hipótesis de Friedman, sin embargo, existen trabajos empíricos que demuestran lo contrario. En efecto, Ortuño mostró con estudios empíricos que en el caso de la hiperinflación mexicana no se puede rechazar la hipótesis contraria.

Para un mejor entendimiento del proceso de crecimiento en Bolivia, en este documento se explora la problemática a partir de la contabilidad

---

<sup>28</sup> Ortuño Yañez, Armando (1994): Modelisation ARCH: Etude de la variance de inflation. Cas de la Bolivie et du Mexique, Memoire de Diplome, Universite de Geneve, Geneve.

del crecimiento y modelos de series temporales, mediante los cuales se intenta explicar algunos componentes necesarios para un crecimiento económico sostenido.

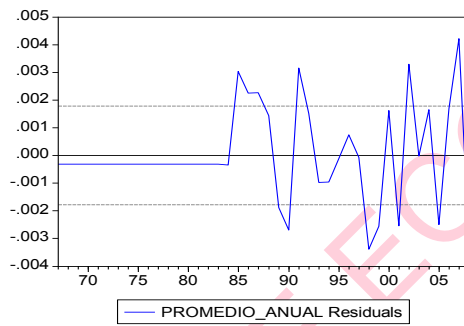
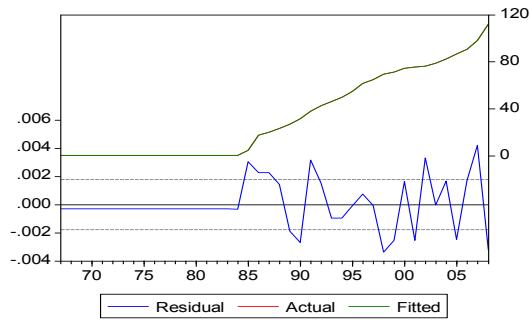
Date: 09/15/11 Time: 09:51  
 Sample: 1967 2008  
 Included observations: 41

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  ****	.  ****	1	0.510	0.510	11.450	0.001
.  **	.  .	2	0.297	0.051	15.448	0.000
.  **	.  *	3	0.258	0.119	18.525	0.000
.  **	.  *	4	0.232	0.069	21.083	0.000
.  **	.  *	5	0.225	0.079	23.566	0.000
.  *	.  *	6	0.088	-0.119	23.957	0.001
.  .	.  .	7	0.065	0.022	24.173	0.001
.  .	.  .	8	0.056	-0.013	24.340	0.002
.  .	.  .	9	0.065	0.035	24.574	0.003
.  *	.  *	10	0.138	0.118	25.661	0.004
.  .	.  *	11	0.004	-0.141	25.662	0.007
.  *	.  *	12	0.083	0.145	26.082	0.010
.  .	**  .	13	-0.052	-0.233	26.251	0.016
.  *	.  .	14	-0.081	0.006	26.683	0.021
.  *	.  *	15	-0.123	-0.150	27.707	0.023
.  *	.  .	16	-0.124	0.060	28.794	0.025
.  *	.  .	17	-0.068	-0.011	29.137	0.033
.  .	.  .	18	-0.083	0.043	29.669	0.041
.  .	.  .	19	-0.025	0.065	29.721	0.055
.  *	.  *	20	-0.059	-0.098	30.009	0.070

\* Correlograma

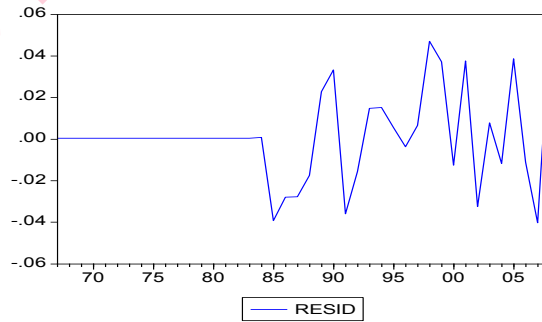
\* Elaboración propia



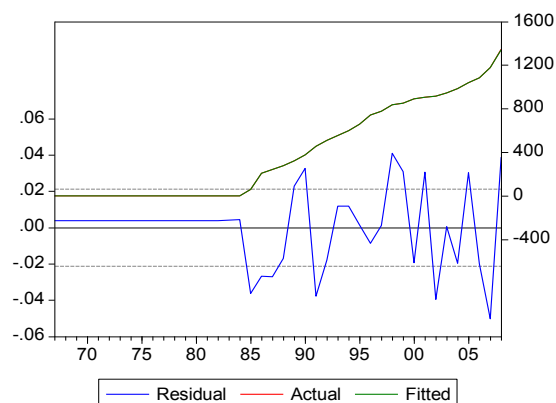


\* Test residual  
 \* Elaboración propia

Como se puede observar, los datos evaluados en el presente estudio econométrico, muestran que el IPC en el período de 1967 a 1984, se mantuvo constante siendo el año 1998 su pico más bajo.



\* Elaboración propia



\* **Elaboración propia**

### Estimación con una especificación estocástica ARCH

ARCH Test:

F-statistic	30.23284	Probability	0.142484
Obs*R-squared	21.96368	Probability	0.342485

Test Equation:

Dependent Variable: RESID<sup>2</sup>

Method: Least Squares

Date: 09/15/11 Time: 10:11

Sample(adjusted): 1987 2008

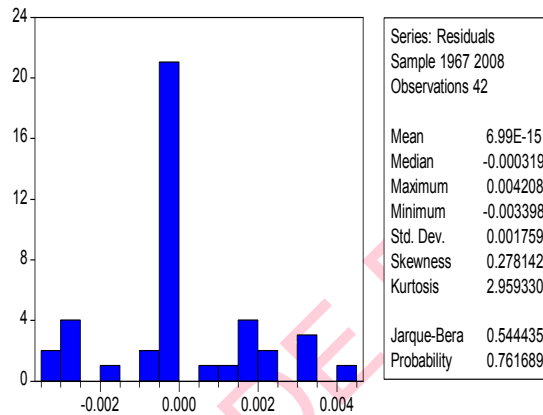
Included observations: 22 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010309	0.001300	7.928677	0.0799
RESID <sup>2</sup> (-1)	-4.451871	0.655788	-6.788579	0.0931
RESID <sup>2</sup> (-2)	-4.550934	0.580562	-7.838842	0.0808
RESID <sup>2</sup> (-3)	-2.445369	0.347030	-7.046575	0.0897
RESID <sup>2</sup> (-4)	-2.477634	0.321373	-7.709520	0.0821
RESID <sup>2</sup> (-5)	-1.447187	0.191693	-7.549522	0.0838
RESID <sup>2</sup> (-6)	1.456078	0.163365	8.913023	0.0711
RESID <sup>2</sup> (-7)	2.555539	0.420988	6.070343	0.1039
RESID <sup>2</sup> (-8)	-0.482427	0.087979	-5.483422	0.1148
RESID <sup>2</sup> (-9)	-2.227160	0.309951	-7.185517	0.0880
RESID <sup>2</sup> (-10)	-1.921296	0.284853	-6.744863	0.0937
RESID <sup>2</sup> (-11)	-4.512714	0.578713	-7.797838	0.0812
RESID <sup>2</sup> (-12)	-6.057015	0.763424	-7.934010	0.0798
RESID <sup>2</sup> (-13)	-1.522541	0.461538	-3.298839	0.1874
RESID <sup>2</sup> (-14)	6.291150	0.935194	6.727109	0.0939
RESID <sup>2</sup> (-15)	5.759126	0.866971	6.642811	0.0951
RESID <sup>2</sup> (-16)	2.768672	0.301902	9.170769	0.0691
RESID <sup>2</sup> (-17)	7.765910	0.962871	8.065369	0.0785
RESID <sup>2</sup> (-18)	4.908379	0.906537	5.414428	0.1163

RESID^2(-19)	-11.31071	1.398175	-8.089625	0.0783
RESID^2(-20)	-14.09415	2.204333	-6.393840	0.0988
R-squared	0.998349	Mean dependent var	0.000725	
Adjusted R-squared	0.965327	S.D. dependent var	0.000678	
S.E. of regression	0.000126	Akaike info criterion	-16.29787	
Sum squared resid	1.60E-08	Schwarz criterion	-15.25642	
Log likelihood	200.2766	F-statistic	30.23284	
Durbin-Watson stat	1.410202	Prob(F-statistic)	0.142484	

\* **Test ARCH LM**

\* **Elaboración propia**



\* **Histograma**

\* **Elaboración propia**

Dependent Variable: TOTAL  
Method: ML - ARCH (Marquardt)  
Date: 09/09/11 Time: 20:22  
Sample: 1967 2008  
Included observations: 42  
Convergence achieved after 137 iterations  
Variance backcast: ON

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.0002553	0.00417149311	-0.06121655043	0.95118
	64418584	34	93	6749108
PROMEDIO_ANUA	11.9999043542	0.00014688369	81696.6375079	0
L		9503		

**Variance Equation**

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	8.3297174612e-07	1.26419934407	0.658892721334	0.50996
		e-06		4660194
ARCH(1)	-0.01248	0.02611486172	-0.478009634107	0.63264
	31554971	32		3348011
GARCH(1)	1.18413061183	0.07273957730	16.2790416952	1.39029
		46		06863e-59
R-squared	0.99999997468	Mean dependent var	398.284	

Adjusted R-squared	0.99999997194	S.D. dependent var	565914
S.E. of regression	0.0228650559678	Akaike info criterion	431.654
Sum squared resid	0.0193439990232	Schwarz criterion	319718
Log likelihood	123.278016328	F-statistic	-5.6322
Durbin-Watson stat	1.95467244627	Prob(F-statistic)	8649179
			-5.4254
			2106104
			3653015
			454.83
			0

\* **Elaboración propia**

Dependent Variable: TOTAL  
Method: Least Squares  
Date: 07/24/09 Time: 01:13  
Sample: 1967 2008  
Included observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.0038309	0.00451111	-0.849215	0.40081545611
	0701971	318872	450698	
PROMEDIO_	12.000044	9.27669932	129356.828	4.65394690418
ANUAL	0444	026e-05	653	e-174
R-squared	0.9999999	Mean dependent var	398.284565914	
	9761			
Adjusted R-squared	0.9999999	S.D. dependent var	431.654319718	
	9755			
S.E. of regression	0.0213667	Akaike info criterion	-4.8075127	306
	593915			
Sum squared resid	0.0182615	Schwarz criterion	-4.7247665	583
	362757			
Log likelihood	102.95776	F-statistic	16733189119.2	
	7343			
Durbin-Watson stat	2.0564794	Prob(F-statistic)	0	
	1116			

\* **Elaboración propia**

Vector Autoregression Estimates  
Date: 07/24/09 Time: 01:38  
Sample(adjusted): 1969 2008  
Included observations: 40 after adjusting endpoints  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	PROMEDIO_ANUAL	TOTAL
PROMEDIO_ANUAL	495.6576	5949.614
(-1)	(252.089)	(3024.71)
	[ 1.96620]	[ 1.96701]
PROMEDIO_ANUAL	-148.9863	-1784.987
(-2)		

	(268.278)	(3218.94)
	[-0.55534]	[-0.55453]
TOTAL(-1)	-41.18103	-494.3161
	(21.0127)	(252.122)
	[-1.95982]	[-1.96062]
TOTAL(-2)	12.37755	148.2934
	(22.3515)	(268.185)
	[ 0.55377]	[ 0.55295]
C	0.616361	7.392651
	(0.57771)	(6.93165)
	[ 1.06691]	[ 1.06651]
R-squared	0.995616	0.995618
Adj. R-squared	0.995115	0.995117
Sum sq. resids	222.4089	32019.11
S.E. equation	2.520821	30.24618
F-statistic	1987.351	1987.852
Log likelihood	-91.07030	-190.4617
Akaike AIC	4.803515	9.773086
Schwarz SC	5.014625	9.984196
Mean dependent	34.85010	418.1988
S.D. dependent	36.06875	432.8267
Determinant Residual Covariance		0.003018
Log Likelihood (d.f. adjusted)		2.549190
Akaike Information Criteria		0.372541
Schwarz Criteria		0.794760

\* **Vector de autoregresión**

\* **Elaboración propia**

Chow Breakpoint Test: 1981

F-statistic	0.586148	Probability	0.561419
Log likelihood ratio	1.276113	Probability	0.528318

\* **Test Chow Breakpoint**

\* **Elaboración propia**

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	10.65210	Probability	0.000204
Obs*R-squared	14.83771	Probability	0.000600

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 09/15/11 Time: 10:57

Sample: 1967 2008

Included observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000132	0.000115	1.150071	0.2571
PROMEDIO_ ANUAL	4.60E-06	7.57E-06	0.608157	0.5466
PROMEDIO_ ANUAL^2	6.36E-08	8.46E-08	0.751773	0.4567
R-squared	0.353279	Mean dependent var		0.000435
Adjusted R-squared	0.320114	S.D. dependent var		0.000616
S.E. of regression	0.000508	Akaike info criterion		-12.26376
Sum squared resid	1.01E-05	Schwarz criterion		-12.13964
Log likelihood	260.5389	F-statistic		10.65210
Durbin-Watson stat	1.703414	Prob(F-statistic)		0.000204
<b>* Test Heterocedasticidad (términos no cruzados)</b>				
<b>* Elaboración propia</b>				

## Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.510723	Probability	0.855410
Obs*R-squared	5.423379	Probability	0.795951

## Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 09/15/11 Time: 10:59

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000671	0.004822	0.139148	0.8902
PROMEDIO_ ANUAL	-2.00E-05	0.000101	-0.198142	0.8442
RESID(-1)	-0.079375	0.184233	-0.430838	0.6696
RESID(-2)	-0.069231	0.205543	-0.336821	0.7385
RESID(-3)	-0.123944	0.200297	-0.618801	0.5406
RESID(-4)	0.027940	0.204863	0.136383	0.8924
RESID(-5)	0.092210	0.213881	0.431127	0.6694
RESID(-6)	-0.206039	0.214373	-0.961120	0.3439
RESID(-7)	0.173803	0.242909	0.715506	0.4797
RESID(-8)	-0.421607	0.253484	-1.663248	0.1063
RESID(-9)	0.116806	0.266268	0.438678	0.6639
R-squared	0.129128	Mean dependent var		-6.51E-14
Adjusted R-squared	-0.151798	S.D. dependent var		0.021105
S.E. of regression	0.022650	Akaike info criterion		-4.517202

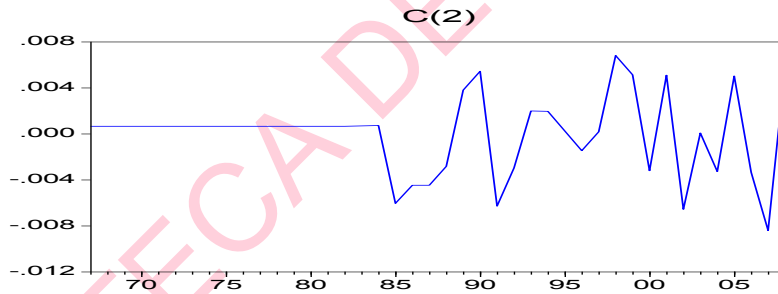
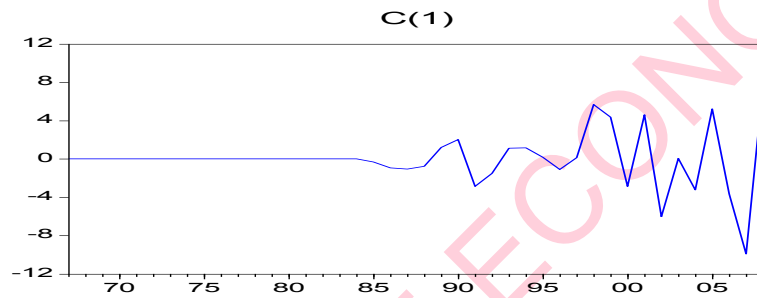


Adjusted R-squared	0.256233	S.D. dependent var	3.329581
S.E. of regression	2.871495	Akaike info criterion	4.995093
Sum squared resid	321.5738	Schwarz criterion	5.078682
Log likelihood	-100.3994	F-statistic	14.78027
Durbin-Watson stat	0.975279	Prob(F-statistic)	0.000435

\* **Test de raíz unitaria test tipo Phillips-Perron**

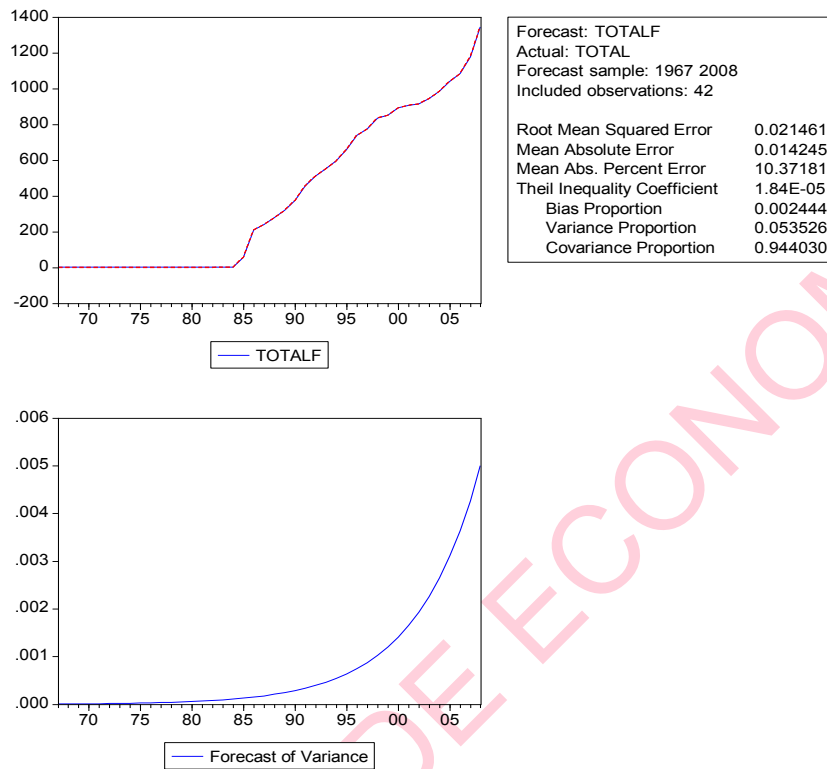
\* **Elaboración propia**

### Gradients of the objective function



\* **Elaboración propia**





\* Elaboración propia

## Evaluación del Modelo

$$\begin{aligned} \text{PROMEDIO\_ANUAL} &= 495.6576266 * \text{PROMEDIO\_ANUAL}(-1) - 148.9862903 * \\ &\text{PROMEDIO\_ANUAL}(-2) - 41.18103304 * \text{TOTAL}(-1) + 12.37754954 * \text{TOTAL}(-2) + \\ &0.6163605354 \\ \text{TOTAL} &= 5949.614405 * \text{PROMEDIO\_ANUAL}(-1) - 1784.987033 * \\ &\text{PROMEDIO\_ANUAL}(-2) - 494.3161074 * \text{TOTAL}(-1) + 148.2933725 * \text{TOTAL}(-2) + \\ &7.392651019 \end{aligned}$$

**CAPITULO**

**III**

**CONCLUSIONES  
Y  
RECOMENDACIONES**

BIBLIOTECA

## CONCLUSIONES

El crecimiento económico en Bolivia a lo largo de la historia, nos demuestra que los cambios estructurales, como los llevados a cabo en 1952 y en 1996 a 1997 con la capitalización de las empresas estatales, han sido favorables para la economía boliviana.

También se demuestra a lo largo de este trabajo que el efecto de la capitalización de las empresas estatales, han tenido un impacto socioeconómico, es decir cambios positivos en la economía del país, especialmente en el sector de hidrocarburos y de telecomunicaciones, como cambios sociales.

## RECOMENDACIONES

- El gobierno necesita canalizar más recursos económicos en educación, salud e infraestructura.
- Se necesita ensanchar su base industrial, para minimizar los efectos adversos en el crecimiento económico de shocks de términos de intercambio en el sector agrícola.

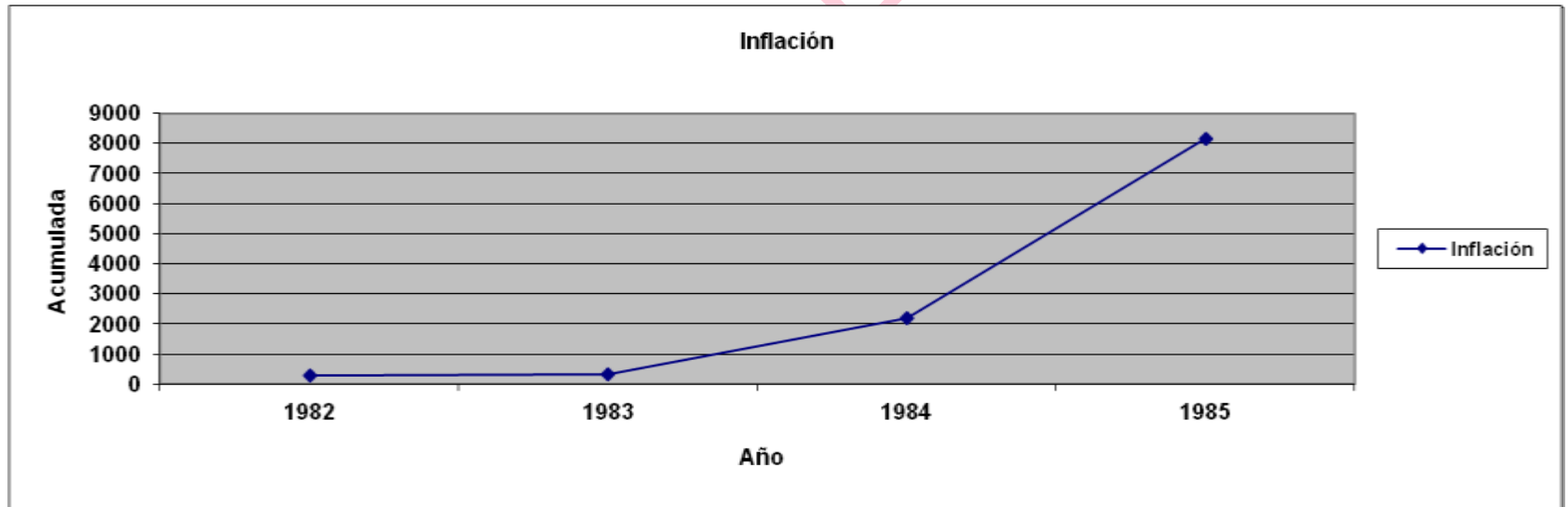
BIBLIOTECA DE ECONOMIA

# ANEXO I

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

Año	Acumulada
1982	296,5
1983	328,5
1984	2.177,20
1985	8.170,50



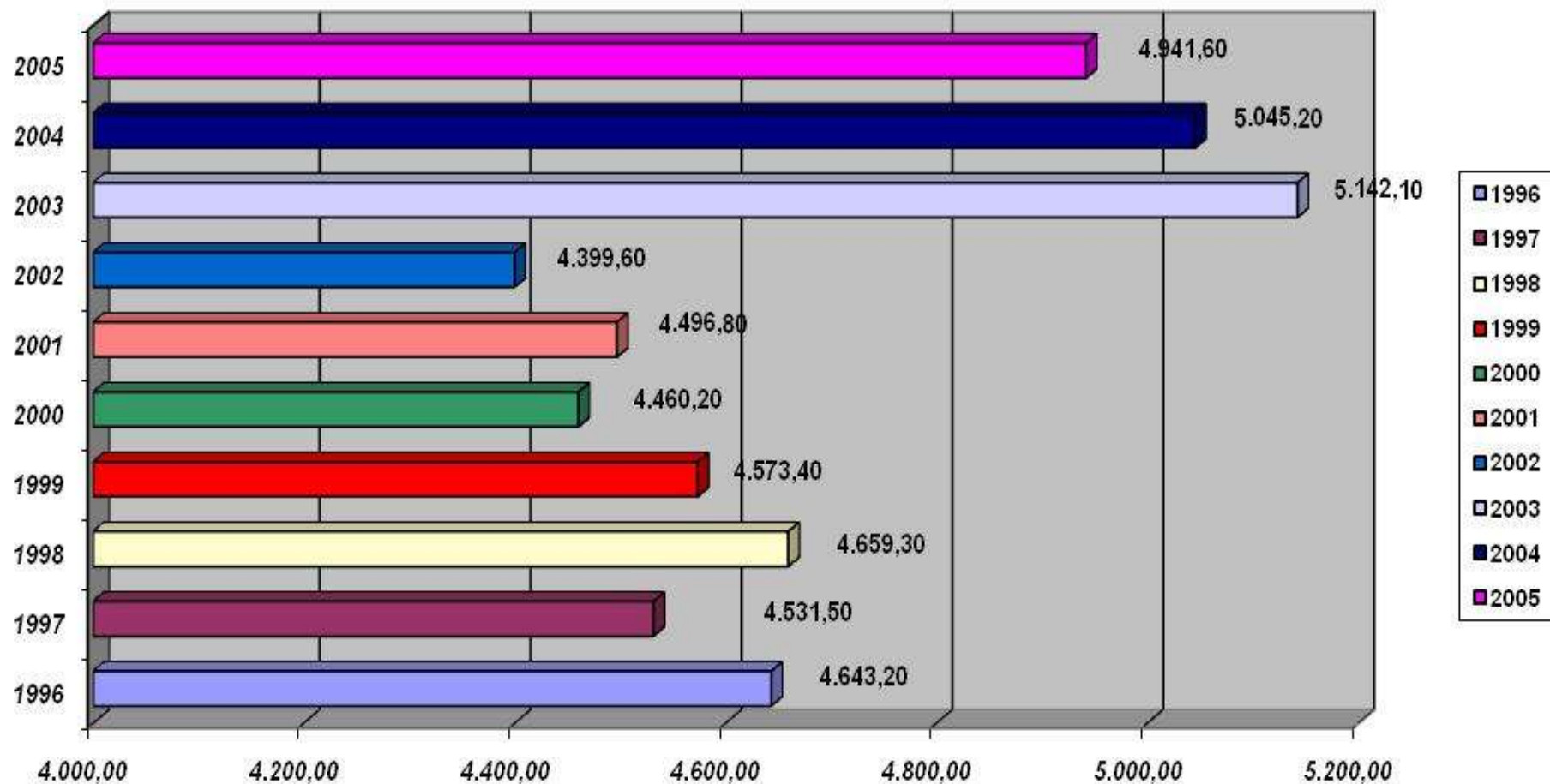
# EVOLUCIÓN DE LA DEUDA EXTERNA PÚBLICA

## (EN MILLONES DE DÓLARES)

GESTION	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>SALDO</b>	<b>4.643,20</b>	<b>4.531,50</b>	<b>4.659,30</b>	<b>4.573,40</b>	<b>4.460,20</b>	<b>4.496,80</b>	<b>4.399,60</b>	<b>5.142,10</b>	<b>5.045,20</b>	<b>4.941,60</b>
<b>FMI</b>	<b>277,40</b>	<b>248,10</b>	<b>264,20</b>	<b>246,70</b>	<b>220,20</b>	<b>207,00</b>	<b>194,60</b>	<b>276,50</b>	<b>306,00</b>	<b>243,80</b>
<b>MULTILATERAL</b>	<b>2.724,70</b>	<b>2.762,50</b>	<b>2.759,40</b>	<b>2.826,70</b>	<b>2.857,10</b>	<b>3.054,10</b>	<b>3.442,60</b>	<b>4.042,00</b>	<b>4.356,00</b>	<b>4.276,10</b>
BID	1.435,30	1.446,80	1.381,20	1.396,80	1.392,80	1.373,70	1.450,20	1.626,60	1.658,20	1.622,80
BANCO MUNDIAL	892,00	956,40	1.067,60	1.105,90	1.096,40	1.146,80	1.323,50	1.571,20	1.748,60	1.666,60
CAF	282,10	245,70	198,20	208,70	255,40	420,70	577,40	740,60	836,90	871,30
OTROS	115,30	113,60	112,30	115,20	112,60	112,90	91,50	103,60	112,30	115,40
<b>BILATERAL</b>	<b>1.621,00</b>	<b>1.503,10</b>	<b>1.607,30</b>	<b>1.483,80</b>	<b>1.371,80</b>	<b>1.227,30</b>	<b>756,90</b>	<b>820,70</b>	<b>382,90</b>	<b>421,50</b>
JAPÓN	526,40	468,70	528,50	587,30	523,40	464,10	513,50	567,60	71,60	63,00
ALEMANIA	426,90	394,20	410,30	356,20	325,40	306,10	6,90	9,50	39,10	34,00
BELGICA	150,00	130,90	126,30	6,40	57,70	54,80	0,00	0,00	0,00	0,00
ESPAÑA	122,40	122,10	142,30	139,40	142,30	137,80	134,90	130,90	142,80	139,30
FRANCIA	63,40	59,60	61,00	45,20	40,70	37,90	16,10	17,20	17,20	13,30
EEUU	55,70	60,20	71,20	61,00	60,10	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00
REINO UNIDO	8,90	8,70	8,80	18,60	18,10	17,90	0,00	0,00	0,00	0,00
BRASIL	21,90	21,90	21,90	21,90	21,90	33,50	56,20	73,50	87,40	121,50
OTROS	225,40	216,90	217,00	191,80	182,20	115,80	29,40	21,90	24,80	50,50
<b>PRIVADO</b>	<b>20,10</b>	<b>17,80</b>	<b>28,50</b>	<b>16,30</b>	<b>11,20</b>	<b>8,40</b>	<b>5,50</b>	<b>2,80</b>	<b>0,40</b>	<b>0,20</b>

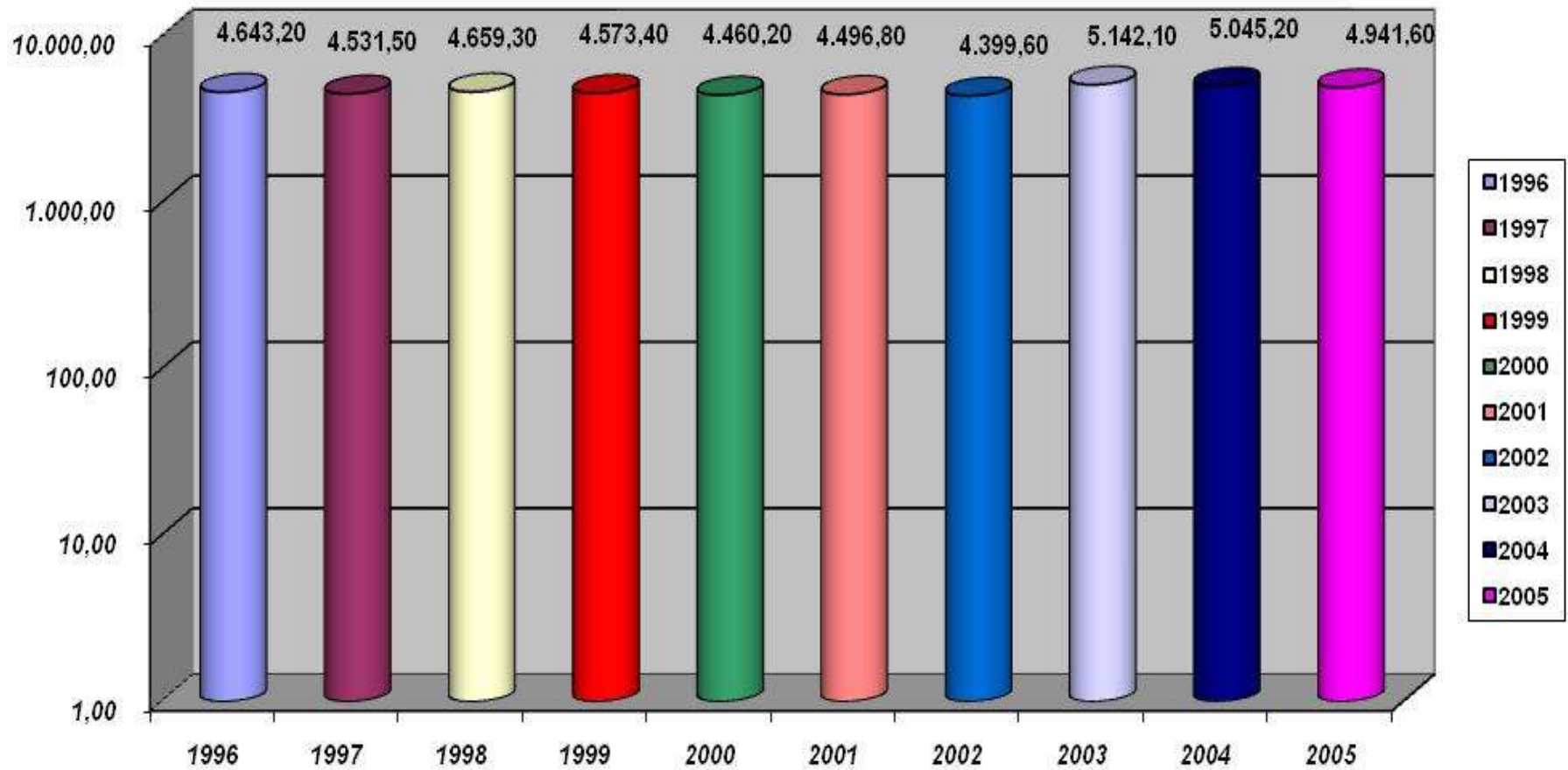


## Evolución de la Deuda Externa Pública (En millones de dólares)

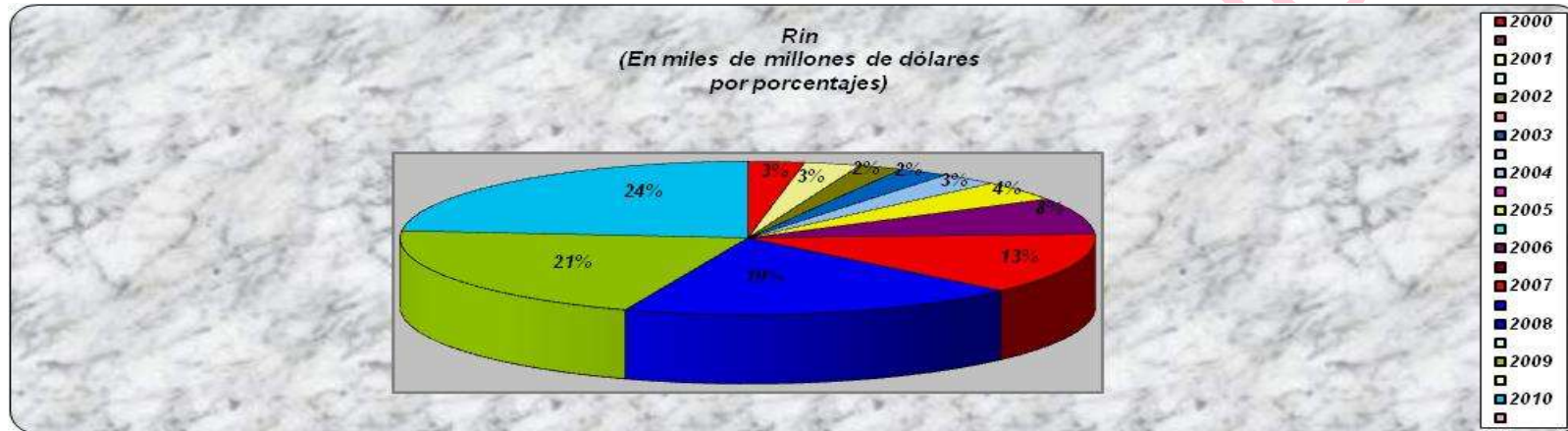


# Evolución de la Deuda Externa Pública (En millones de dólares)

Escala logarítmica



# RESERVAS INTERNACIONACIONALES NETAS



# **ANEXO II**

## **Marco Legal**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## Introducción

La estrategia de crecimiento y el modelo económico predominante desde 1985, con los distintos programas de estabilización y de ajuste estructural, correspondieron al paradigma neoliberal implementado, inicialmente, por Chile en 1973, luego México y, posteriormente, propalado en América Latina mediante el denominado Consenso de Washington.

En el país, estos programas de estabilización y ajuste estructural se caracterizaron por la liberalización de los precios y de tasas de interés, determinación del tipo de cambio oficial por el Banco Central de Bolivia (BCB), suscripción de contratos en dólares, libre circulación del dólar, la apertura financiera (libre movimiento de capitales), apertura comercial, privatización y capitalización de las empresas públicas, entre otras medidas. **La política económica se denominó neutral porque no incentivaba a un sector específico, sino establecía señales uniformes para el conjunto de la actividad productiva.** El objetivo central era lograr la estabilidad macroeconómica.

### El papel del DS 21060 y las reformas<sup>29</sup>

El papel del Decreto Supremo 21060 fue aplicar una política de estabilización y dar inicio a las medidas de ajuste estructural, que luego fueron complementadas y profundizadas por los distintos gobiernos hasta el año 2003.

El DS 21060 se centró en el mercado y la Nueva Política Económica (NPE) trató, inicialmente, de ser imparcial en cuanto a los precios clave de la economía, aplicando rígidas políticas monetaria y fiscal.

No obstante, el DS 21060 no contempló ni la privatización ni la capitalización de las empresas estatales, pilares del programa de ajuste estructural de reforma estatal propugnado por el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) bajo el Consenso de Washington de la década del ochenta. En el régimen de empresas públicas (título quinto del D.S. 21060) se planteó la descentralización de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y de la Corporación Minera de Bolivia (Comibol); la disolución de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) y la transferencia de sus activos a las Corporaciones de Desarrollo Regional y de la Empresa Nacional de Transporte Automotor (ENTA) a las alcaldías municipales. Se dispuso la relocalización de los trabajadores de las empresas estatales, como Comibol, y la libre contratación en el marco de ese modelo. Empero, no eliminó la banca de fomento conformada por el Banco del Estado, el Banco Agrícola y el Banco Minero.

Con relación al mercado cambiario se mantuvo la medida de entrega obligatoria de divisas por parte de los exportadores (eliminada en el primer gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada) y estableció determinar el precio de la divisa norteamericana a través del mecanismo de subasta del Bolsín del BCB. Respecto a la tasa de interés se planteó límites mínimos para las tasas pasivas en moneda extranjera no menor a la tasa LIBOR.

En materia de política comercial se estableció un arancel compuesto por el promedio del viejo sistema arancelario más una tarifa uniforme, se eliminó las restricciones a las importaciones y se mantuvo de facto la licencia de importaciones para algunos productos como el azúcar.

El DS 21060 contempló cinco de las 10 reformas emanadas por el Consenso de Washington y consensuadas por los organismos multilaterales para su aplicación en América Latina como la disciplina fiscal, la reforma tributaria, la liberalización de la tasa de interés (en forma parcial), un

---

<sup>29</sup> Decreto Supremo 21060 de 29 de agosto de 1985.



tipo de cambio competitivo y la apertura importadora. Durante la estabilización no se priorizó el gasto público en beneficio del crecimiento y de la población pobre, sino que el ajuste fue uniforme en todos los niveles del gasto, aunque se haya constituido el primer Fondo Social de Emergencia en América Latina.

Por el contrario, el **DS 21060** no contempló medidas de liberalización de la inversión extranjera, privatización, desregulación y garantía de los derechos de propiedad.

Recién en una segunda etapa - entre 1987 y 1990- y mediante el **DS 21660** de julio de 1987, la política comercial definió una protección uniforme a la producción nacional con un arancel del 20 por ciento, lo que profundizó la apertura para las importaciones. Por el lado de las exportaciones, se aplicó una compensación selectiva, denominada Certificado de Reintegro Arancelario (CRA) del cinco por ciento para las exportaciones tradicionales y de 10 por ciento para las no tradicionales y estableció las zonas francas industriales. Adicionalmente, en el marco de la inserción multilateral del país se instruyó la adhesión de Bolivia al GATT.

Como consecuencia de la apertura financiera contemplada en la nueva política económica y con el fin de ordenar el sistema financiero se restituyó la independencia de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. Sin embargo, se profundizó la liberalización financiera al disponer que las tasas de interés activas y pasivas del sistema financiero sean libremente pactadas entre el banco y los usuarios. Adicionalmente, el **DS 21660**, con el objetivo de contribuir a la reactivación económica, creó el Fondo Extraordinario de Reactivación Económica y el Fondo Nacional de Vivienda.

En la tercera etapa, es decir, a partir de 1991, se profundizaron las reformas estructurales, especialmente, con la privatización y capitalización de las empresas estatales.

El objetivo final de estas reformas era transferir a las empresas extranjeras la propiedad, la administración y el control de las empresas estatales, es decir, el control del excedente económico<sup>30</sup>. Esta reforma se inscribió en el proceso de reformas de América Latina, denominadas de segunda generación. No era suficiente la estabilización y el ajuste estructural, sino que era primordial la reforma del Estado.

La reforma comercial se aceleró con la apertura de las importaciones, bajando bruscamente a un nivel de protección uniforme del 10 por ciento, se eliminó el Certificado de Régimen Arancelario (CRA) y se lo sustituyó por la Ley de Neutralidad Impositiva a las Exportaciones, que estableció tanto la devolución del arancel (Draw Back) como la devolución de los impuestos internos indirectos.

A esta ley se sumaron, posteriormente, las exportaciones mineras y de hidrocarburos, desvirtuando la filosofía del incentivo a las exportaciones no tradicionales. Se aceleró la apertura intraregional de las importaciones mediante la suscripción de acuerdos recíprocos con Chile, México y el Mercosur.

La liberalización de la inversión extranjera se realizó mediante la Ley de Inversiones en 1991, la cual otorgó el trato nacional a la inversión extranjera, no estableció ni siquiera como requisito el registro estadístico a la inversión extranjera y eliminó toda restricción a las importaciones.

En octubre de 1994, casi 10 años después del **DS 21060**, recién se promulgó la Ley que creó el Sistema de Regulación Sectorial (Sirese) cuyos objetivos eran regular, controlar y supervisar las actividades de los sectores de telecomunicaciones, electricidad, hidrocarburos, aguas y las de otros sectores que mediante ley fueron incorporados, asegurando:

---

<sup>30</sup> Villegas C. (1996), Capitalización de las empresas públicas y uso de los recursos de los bolivianos. CEDLA.

- \* Que las actividades de estos sectores operen eficientemente y contribuyan al desarrollo de la economía nacional,
- \* Que los intereses de usuarios y empresas gocen de protección prevista por ley en forma efectiva y
- \* Potestad de regulación estatal ejercida estrictamente de acuerdo a ley.

Posteriormente, se reemplazó el Sistema de Reparto por un Sistema de Capitalización Individual en el marco de la Reforma de Pensiones mediante **Ley Nº 1732** de noviembre de 1996, en la que el costo proyectado por la Secretaria Nacional de Pensiones fue la mitad del costo efectivo de dicha reforma<sup>31</sup>.

En el índice de avance de reformas estructurales elaborado por el BID<sup>32</sup>, que mide entre 0 a 1 los avances en la Reforma Comercial, Reforma Financiera, Reforma Tributaria, Privatización y Reforma en el mercado laboral, Bolivia, a fines de la década de los noventa, se ubicaba en el primer lugar con un índice de 0,7 frente a un promedio –calculado para 17 países latinoamericanos- de 0,58. Además, ocupaba el primer grupo de países más reformatores en política comercial (0,9), reforma financiera (0,75) y privatización (0,9). No está en el primer grupo de países en materia de reforma tributaria, pero se encuentra en el grupo de países con mercados laborales más rígidos.

#### **D.S. 28701 de Nacionalización de las Empresas Estatales**

Nuestro país ya tuvo tres nacionalizaciones en el sector de hidrocarburos, las dos primeras tuvieron resultados cuestionables. ¿Por qué se dio eso? Los niveles de productividad de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) fueron demasiado bajos, los ingresos que generaba la empresa eran destinados a programas sin resultados, y al enriquecimiento ilícito de los gobiernos de turno, todo esto en desmedro de la inversión, lo cual generó círculos viciosos en una empresa con tecnología cada vez más obsoleta y sin recursos. Es conveniente tener en cuenta que a partir del proceso de capitalización la inversión en el sector se incrementó en un 400%, esto permitió el incremento de la producción de gas natural en un 300% y del petróleo en un 200%, las reservas se incrementaron en un 400%, y los niveles de productividad y tecnología permitieron evitar el derroche de los recursos bolivianos. Sí se tuvieron esos resultados tan convenientes para el país. El problema de la capitalización surgió cuando los beneficios de la mayor producción no se reflejaban en las arcas estatales en igual proporción. Lo último debido, tal vez, a una falla en el sistema de fiscalización. Falla que deberá evaluarse y depende en gran parte de las entidades estatales. Así, la capitalización puede tener fallas que son subsanables, se pueden mejorar y perfeccionar. Sin embargo, las deficiencias en fiscalización, control y posibles comportamientos no éticos en el proceso de capitalización, no representan argumentos de peso para volver al sistema antiguo de producción, ya que estaríamos ignorando la evidencia teórica y empírica en el tema de sistemas “estado productor” que han fracasado y de las privatizaciones con las cuales se han beneficiado varias naciones.

#### **Principales Riesgos de la nacionalización.**

**(1)** Los niveles de inversión, eficiencia y tecnología disminuyan, lo cual, se traduciría en menor producción y menores réditos para Bolivia. **(2)** La administración puede quedarse supeditada a los intereses políticos de los gobiernos de turno. **(3)** Botín económico para los políticos que administren

<sup>31</sup> Gamboa R (2002), Costo Fiscal de la Reforma de Pensiones: Proyección y ejecución. DT N°5. SPVS.

<sup>32</sup> Lora E y U Panizza (2002), Un escrutinio a las reformas estructurales en América Latina. Documento de Trabajo #471

los cargos públicos de YPF, es decir, se generan mayores incentivos para que la corrupción se incremente. **(4)** El estado productor corre el riesgo de descuidar la provisión de bienes públicos que son indispensables para el país.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA





A.C.E. 36	<p><b>BOLIVIA</b></p> <p><b>MERCOSUR</b></p>	<p>Se destacan la creación de un área de libre comercio, cuyo Programa de Liberación Comercial permitió hasta la fecha la desgravación arancelaria de un importante número de ítems arancelarios en el comercio recíproco entre las Partes, (aprox. 90% del universo arancelario), el desarrollo y la utilización de la infraestructura física, especialmente las comunicaciones y del transporte fluvial y terrestre; la promoción y la protección de las inversiones; la complementación y cooperación económica, energética, científica y tecnológica.</p>	<p>Suscrito en el ámbito de la ALADI el 17 de diciembre de 1996 entre Bolivia y Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, en su condición de Estados Partes del MERCOSUR</p>	<p>Lic. Gonzalo Sánchez de Lozada</p>		
A.C.E. 47	<p><b>Bolivia</b></p> <p><b>Cuba</b></p>	<p>El presente Acuerdo tiene como objetivos: a) Incentivar la generación y crecimiento de las corrientes de comercio entre los dos países. b) Adoptar las medidas y desarrollar las acciones que correspondan para alcanzar un mejor grado de integración entre ambos países, a cuyo fin se fomentarán acciones de cooperación y complementación económica conjuntamente. c) Fortalecer el intercambio mediante el otorgamiento de preferencias arancelarias y no arancelarias entre Bolivia y Cuba.</p>	<p>8 de Mayo de 2000</p>		<p>Bolivia: D.S. 26.287 de 22/08/2001. ( CR/di. 1316 )</p> <p>Cuba: Resolución Conjunta MFyP y CE N° 31/00 de 27/09/ 2000; Nota 116 de 12/12/2000 ( CR/di. 1185; SEC/di 1457)</p>	<p>♦ <b>Artículo 34.-</b> Este Acuerdo entrará en vigor una vez que los países signatarios se intercambien las comunicaciones que certifiquen que las formalidades jurídicas <b>necesarias han concluido y tendrá una duración indefinida</b></p> <p>Las partes comunicarán a la Secretaría General de la ALADI el cumplimiento de los trámites correspondientes.</p>

♦ Capítulo XV del A.C.E. N° 47 entre Bolivia y Cuba.

# Bibliografía

ANTELO, E. 1993. Sistemas de Regulación/Desregulación en los Servicios de Utilidad Pública. La Paz, Bolivia: UDAPE. Mimeo. (junio)

\_\_\_\_\_; VALVERDE, F. 1993. "Determinantes de la Inversión Privada en Bolivia". Análisis Económico 8:19-64 (julio). La Paz, Bolivia: UDAPE.

BLANCHARD, O. et al. 1992. Reform in Eastern Europe. MIT Press.

BOLIVIA. Ministerio de Capitalización. 1994. Monitor de la Capitalización. (octubre)

\_\_\_\_\_. 1994. Monitor de la Capitalización. (noviembre).

\_\_\_\_\_. 1995. Monitor de la Capitalización. (enero).

CEPAL. 1994. "La crisis de la empresa pública; las privatizaciones y la equidad social". Serie de Reformas de Política Pública n. 26.

COOK, P.; KIRKPATRICK, C. 1989. Privatization in Less Developed Countries. Wheatshet Books.

DORNBUSH, R 1989. "Credibility and Stabilization". NBER Working Paper, n. 2790.

\_\_\_\_\_. 1989. Short Term Macroeconomic Policies for Stabilization and Growth. MIT. Mimeo. (julio).

HANKE, S. 1987. Privatization and Development. Institute for Contemporary.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. 1986. "Fund-supported Programs, Fiscal Policy, and Income Distribution". Ocassional Paper 46.

JONES, L.P. 1985. "Public enterprise for whom? Perverse distributional consequences of public operational decision". Economic Development and Cultural Change, 33(2):333- 347.

LEY DEL SISTEMA de Regulación Sectorial (SIRESE). La Paz, Bolivia, 1994. Octubre

LEY DE CAPITALIZACION. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia, 1994. Marzo.

MARTINEZ, A. (1994). "Conceptos relevantes en la Organización de Mercados y Regulación". UDAPE.

MEURS, P.; ZIFF, P. 1994. "Strategies to maximize the capitalization value of YPF". Ziff Energy Group. Mimeo. (agosto).

MILANOVIC, B. 1993. "Social Costs of the Transition to Capitalism". Poland 1990-91. Washington, D.C.: World Bank. Working Papers, n. 1165.

NELLIS, J. 1989. "Public Enterprise Reform in Adjustment Lending". Washington, D. C.: World Bank. Working Papers, n. 233.

PAREDES, R. 1993. Privatización y Regulación: Lecciones de la experiencia chilena. Mimeo.

PREBISCH, R. (1951). "Crecimiento, Equilibrio y disparidades: una interpretación del proceso de desarrollo económico". Estudio Económico de América Latina.

RAMAMURTI, R. 1992. The Impact of Privatization in Less Developed Countries. Wheatshet Books.

\_\_\_\_\_. 1992. Why are Developed Countries Privatizing?. Journal of International Business Studies, Segundo Semestre, pag. 225-249.

SADER, F. 1993. Privatization and Foreign Investment in the Developing World, 1988-92. Washington, D.C.: World Bank. Working Papers, No. 1202.

SHIRLEY, M. 1989. "Improving Public Enterprise Performance". Washington, D.C.: World Bank. Working Papers, No. 312.

UDAPE et al. 1994. Bolivia: Impacto y Costos de las Reformas. Agosto.

VERNON, R.; RAMAMURTI, R. 1991. Privatization and control of state- owned enterprises. Washington, D.C.: The World Bank.

WIJNBERG, S. 1992. "Enterprise Reform in Eastern Europe". Washington, D.C.: World Bank. Working Papers, No. 1068.

WORLD BANK. 1983. World Development Report. Washington.

\_\_\_\_\_. 1992. Bolivia: Restructuring for Growth. Mimeo (septiembre).

-Albó, X. Barnadas, J. La cara india y campesina de nuestra historia. UNITAS, La Paz, 1990

-Antezana, Alejandro. Estructura agraria en el siglo XIX. CID. La Paz, 1992

-Crespo, A., Crespo Fernández, J., Kent Solares, M. L. (Coord.) Los bolivianos en el tiempo. Instituto de estudios andinos y amazónicos. La Paz, 1995

-Galeano, Eduardo. Las venas abiertas de América Latina. Siglo XXII, Méjico

-Justo, Liborio. Bolivia: la revolución derrotada. Edit. Serrano Hnos. Lda. Cochabamba, 1967

-Klein, Herbert S. Historia general de Bolivia. Juventud, La Paz, 1982

-Klein Hebert S. Orígenes de la Revolución Nacional Boliviana: La crisis de la Generación del Chaco (La Paz:Juventud, 1968)

-Larson, B. Colonialismo y transformación agraria en Bolivia. Cochabamba 1500-1900. CERES - HISBOL. La Paz, 1992

-Lenin, V. I. El imperialismo, fase superior del capitalismo. Ed. Progreso. Moscú, 1986

-Lora, Gullermo. Historia del Movimiento Obrero Boliviano 1984-1900 Ed. Los Amigos del Libro 1967 La Paz- Cbba

-Malloy, James M. Bolivia: La revolución inconclusa. CERES 1989 La Paz, Bolivia. 1ª edición en español.

-Mesa, Gisbert Carlos. Historia de Bolivia. Ed. Gisbert y Cia. S.A. La Paz 1998.