

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Facultad de Ciencias Económicas y Financieras  
Carrera de Economía



INVERSION Y TASAS DE INTERES

*Tesis de Grado para optar a la  
Licenciatura en Economía*

*Catedrático Tutor: Lic. José Luis Pérez Ramírez  
Alumno Postulante: Milton José Carreón Virhuet*

Septiembre, 1991

LA PAZ – BOLIVIA

A los estudiantes de la  
Carrera de Economía en  
" San Andrés " .



2.1.2	<u>Los activos v la inversión privada . . .</u>	28
2.1.3	<u>Las tasas de interés y la inversión . . .</u>	30
2.1.4	<u>La tasa de interés de los créditos refinanciados y la inversión . . . . .</u>	32
2.1.5	<u>La determinación de las tasas de interés</u>	36
2.1.6	<u>El spread bancario . . . . .</u>	43
2.2	<u>Algunas consideraciones sobre la demanda de activos y/o inversiones de los agentes eco- nómicos privados que operan o desarían operar en la economía boliviana: Una disgresión. . .</u>	45
III	<u>FORMULACION DEL PROBLEMA . . . . .</u>	50
3.1	<u>La inversión y las tasas de interés . . . . .</u>	50
3.1.1	<u>Antecedentes . . . . .</u>	50
3.1.2	<u>Formulación específica del problema . . .</u>	52
IV	<u>FORMULACION DE LA HIPOTESIS . . . . .</u>	53
4.1	<u>Formulación específica de la hipótesis . . . .</u>	53
4.2	<u>Fundamentación lógica de la hipótesis . . . .</u>	53
4.2.1	<u>Las tasas de interés y el sistema bancario . . . . .</u>	53
4.2.2	<u>Los CEDES y la sobrelíquidez del sistema</u>	55
4.2.3	<u>Las inversiones y las tasas de interés</u>	56
4.2.4	<u>Los CEDES y la política monetaria . . .</u>	57
V	<u>CONTRASTACION EMPIRICA . . . . .</u>	60
5.1	<u>El producto interno bruto y la inversión . . .</u>	60
5.2	<u>La inversión pública y la inversión privada . .</u>	63
5.3	<u>Las tasas de interés . . . . .</u>	68
5.3.1	<u>Las tasas de interés activas y pasivas</u>	69
5.3.1.1	<u>La tasa libor y la tasa de interés pasiva nominal para depósitos a plazo fijo en moneda extranjera. . . . .</u>	74

5.3.2	<u>Las tasas de interés de los créditos refinanciados</u> . . . . .	81
5.4	<u>Los spreads bancarios.</u> . . . . .	84
5.5	<u>Los depósitos bancarios</u> . . . . .	90
5.6	<u>Las colaciones bancarias.</u> . . . . .	94
5.6.1	<u>La Cartera en Mora</u> . . . . .	105
5.7	<u>La sobreliquidez del sistema bancario, los CEDES y las tasas de interés.</u> . . . . .	106
5.7.1	<u>Los CEDES y el sistema bancario.</u> . . . . .	112
5.7.2	<u>Los depósitos en el encaje legal.</u> . . . . .	113
5.8	<u>Los CEDES y la política monetaria.</u> . . . . .	119
	<u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</u> . . . . .	126
	<u>ANEXOS</u> . . . . .	131
	<u>BIBLIOGRAFIA</u> . . . . .	144

## NOTA DE AGRADECIMIENTO

Durante la elaboración de esta tesis, he contraído deudas especiales con varias personas en distintas instituciones financieras, tanto públicas como privadas, que de alguna forma han permitido que se lleve a cabo satisfactoriamente este trabajo de investigación. Deseo agradecer al personal de la Gerencia de Estudios Económicos del Banco Central de Bolivia, al personal de publicaciones y suscripciones de la Superintendencia de Bancos, y al personal de la Bolsa Boliviana de Valores S.A..

Las primeras ideas manuscritas, que luego se transformaron en varios borradores preliminares mecanografiados, hasta concluir en el presente texto final, fueron leídos y corregidos por mi catedrático-tutor, el Lic. José Luis Pérez R., de una manera desinteresada y profesional, pero además, tengo una deuda intelectual con él, por las sugerencias y los consejos recibidos. Por todo ello, van para el Lic. José Luis Pérez R. mis más altas consideraciones y mi más profundo agradecimiento.

Cuando estaba concluido el primer borrador mecanografiado, el Lic. Rodolfo Sucre tuvo la gentileza de leerlo, aunque no estuvo de acuerdo con muchas de mis ideas, van para él mis agradecimientos por las sugerencias recibidas. También deseo agradecer al Lic. Napoleón Pacheco, por las palabras de aliento que me motivaron cuando las "fuerzas flaquearon". Por último, deseo agradecer al Lic. Carlos Villegas, quien nunca me negó algunos minutos durante su trabajo, para absorber mis dudas.

## INTRODUCCION

La Nueva Política Económica consideró al sistema bancario nacional como un pilar fundamental, para promover un crecimiento más acelerado de la economía, basado en el dinamismo de la inversión privada, tanto nacional como extranjera. Producto de ello, se permitió la liberación del Sistema Bancario Nacional y se le asignó importantes funciones como intermediario financiero del Estado con el objeto de conseguir una mayor eficiencia, pero sobre todo para que las tasas de interés sean bajas.

Sin embargo, los resultados dejan mucho que desear, porque las tasas de interés, al contrario de lo esperado, se colocaron en niveles muy altos y no descienden significativamente.

Las autoridades político-económicas aprovechando de la fuerte dolarización del sistema bancario y ante la necesidad de conseguir dólares norteamericanos de libre disponibilidad, crearon los CEDES en dólares norteamericanos, con el alto riesgo que implica ello.

La emisión constante de enormes volúmenes de CEDES en dólares norteamericanos, permite a las autoridades político-económicas amortiguar la devaluación del boliviano respecto al dólar norteamericano; pero, al sistema bancario le sirve para amortiguar su sobrelíquidez, al mismo tiempo las tasas de interés y los spreads bancarios se encuentran en niveles altos, acompañados de insuficientes niveles de inversión, tanto públicas como privadas, y por consiguiente, la economía nacional no registra ritmos más acelerados de crecimiento.

Al ser las tasas de interés pasivas altas, se convierten los depósitos que rinden intereses en activos más rentables que muchas inversiones. Dando lugar, a que los depósitos bancarios que rinden intereses aumenten rápidamente y las inversiones no.

Si las tasas de interés pasivas son altas y los spreads bancarios también, las tasas de interés activas son muy altas. Con lo cual, el costo del uso del dinero del sistema bancario es bastante caro. Además si a ello le sumamos que el crédito es selectivo, porque los plazos son cortos y las garantías muy altas, el acceso al crédito del sistema bancario por parte de los inversionistas es irrelevante.

Es por estas razones, que en el presente trabajo denominado "Inversión y Tasas de Interés", tratamos de buscar respuesta a algunas interrogantes, como: ¿Qué relación existe entre la inversión y las tasas de interés en la economía boliviana, luego de la aplicación de la NPE?, ¿Quién pierde o gana, con las actuales sobredimensionadas tasas de interés?, ¿Las autoridades político-económicas desean mantener un control en la devaluación del tipo de cambio respecto al dólar norteamericano, a cualquier precio, incluso a costa de la prolongación de la recesión económica? y ¿Cómo se pueden reducir las tasas de interés?.

En la primera parte de este trabajo, se realiza una exposición teórica de la inversión. Es un resumen teórico y a la vez práctico, que explica el nivel de inversión en una economía, en función de las tasas de rendimiento de los activos y las inversiones.



En la segunda parte, bajo el título de "Marco teórico específico", se explican los determinantes de la inversión y de las tasas de interés en la economía boliviana, luego de la aplicación de la NPE. Si bien, este capítulo podría estar junto, a lo que nosotros denominamos "fundamentación lógica de la hipótesis", por razones de exposición y didácticas, se ha visto conveniente separarlos.

En la tercera parte, se formula el problema básico de investigación.

En la cuarta parte planteamos nuestra hipótesis explicativa y su fundamentación lógica, bajo el siguiente concepto:

"Las hipótesis de explicación son proposiciones de mayor grado de complejidad dirigidas a aclarar las causas de los procesos y fenómenos, y a determinar sus nexos y relaciones. Este tipo de hipótesis ya no trata de formular simples relaciones cuantitativas entre fenómenos sociales u otros o determinar la sucesión de su desarrollo. Se trata de explicar las causas de los problemas: ¿Por qué suceden así y no de otra forma?, ¿Cuáles son los elementos que condicionan sus relaciones con otros objetos de investigación?, etcétera".<sup>1</sup>

En la quinta parte, mediante la descripción de datos estadísticos, se da una solvencia empírica a la hipótesis.

Por último, se realizan las conclusiones y recomendaciones.

---

<sup>1</sup> Rodríguez, Francisco; Barrios, Irina; y Fuentes, María Teresa. Introducción a la metodología de las investigaciones sociales. Editorial Política. La Habana-Cuba 1984. Páginas 90-91.

## I MARCO TEORICO GENERAL

### 1.1 La inversión y los activos

Las personas y las empresas poseedoras de recursos financieros, provenientes del ahorro y de las utilidades respectivamente, en un período dado, deciden colocarlos en algunos activos y/o inversiones según la magnitud del rendimiento que otorgan éstos. Al sostener ello estamos poniendo de relieve el comportamiento racional de los agentes económicos, es decir, los agentes económicos buscan el máximo beneficio al menor costo y con el menor riesgo posible. De estos tres aspectos los dos primeros son propiamente económicos y el tercero es un factor extraeconómico, sin embargo no son excluyentes, al contrario se condicionan una a la otra.

Una de las causas por el cual los agentes económicos diversifican parte de su riqueza en la tenencia de activos y/o inversiones, es la incertidumbre en la cual se desenvuelve la economía, que afecta y en muchos casos determina las tasas de rendimiento de las inversiones y/o de los activos.

A la determinación de los agentes económicos de clasificar y de colocar parte de su riqueza en activos, se denomina decisiones de cartera ó selección de la cartera, y a la determinación de los agentes económicos de adquirir bienes de inversión ó de capital se denominan decisiones de inversión.

### 1.1.1 Los activos

Existen varias formas de poseer activos, que se clasifican en dos grandes grupos: En activos financieros y en activos reales. Dentro los activos financieros están comprendidos los bonos, las acciones, los títulos de deuda pública, los depósitos bancarios, la tenencia de dinero en varias unidades monetarias, etc. Dentro los activos reales están comprendidos los bienes raíces, los automoviles de colección, los muebles antiguos, los cuadros de pintura, las monedas de colección, etc. La adquisición de bienes de inversión no constituyen parte de los activos reales para los economistas, sino que tienen una clasificación particular.

Todo activo otorga un rendimiento cuantitativo y/o cualitativo a su poseedor. Los rendimientos de los activos financieros y reales si bien en un momento dado se los puede fijar, a lo largo del tiempo cambian según las condiciones que imperen en un determinado mercado.

En el cálculo de los rendimientos de los activos financieros generalmente se utilizan criterios puramente matemáticos, pero en el cálculo de los rendimientos de los activos reales, aparte del criterio puramente matemático, existen otros

, criterios de evaluación, como el criterio del valor residual de mercado -que es el valor que le otorga el mercado a un bien una vez cumplida su vida útil-, generalmente el valor que adquiere un determinado bien en el mercado, supera varias veces su valor original, tal es el caso de los automóviles de colección, las joyas exóticas, etc..

### 1.1.2 La inversión

La compra de bienes de inversión o bienes de capital se denomina inversión, más específicamente para los economistas, la inversión es todo aquel gasto que se realiza destinado a la reposición y/o ampliación del stock de capital fijo. La inversión bruta en un período dado es la inversión nueva más la inversión que se realiza para la reposición del stock de capital fijo desgastado por el uso en el proceso de producción y por el transcurso del tiempo, conocida también como depreciación. La inversión neta en un determinado período, es la inversión bruta menos la depreciación. Si en un determinado período la inversión neta es mayor a la depreciación, el stock de capital fijo o aparato productivo crecerá, si son iguales se mantendrá constante, y si es menor el aparato productivo decrecerá.

Si tuviéramos que hacer una comparación y establecer qué es más riesgoso, si invertir o adquirir activos, probablemente la inversión sea la más riesgosa, por varias razones: No es de liquidez inmediata; los rendimientos de la inversión no se los puede obtener de manera inmediata; el futuro de los mercados es incierto, etc. No es por nada que los economistas y financistas consideren a la inversión muy inestable y volátil.

Para poder calcular el rendimiento de la inversión es necesario que tomemos dos tipos de financiamiento de la inversión. Una inversión que no recurre al mercado de fondos prestables y otra que sí recurre al mercado de fondos prestables para financiar parte de su inversión.

En el primer caso, los rendimientos de la inversión irán por completo a los inversionistas, podemos denominar a tal acción beneficios totales. En el segundo caso, parte de los rendimientos obtenidos por la inversión deben destinarse a pagar los fondos prestados, podemos denominar a tal acción beneficios compartidos. Aunque estos conceptos se los puede profundizar más, en el sentido de colocar en el análisis otros pagos, como los impuestos, para establecer una idea mucho más amplia de lo que constituye los beneficios

totales y los beneficios compartidos, pero con lo expuesto queremos solamente dar a entender la magnitud de la tasa de rendimiento de una inversión que recurre al mercado de fondos prestables y de aquella que no lo hace.

Para calcular la tasa de rendimiento de las inversiones se utilizan principalmente los criterios del valor presente o actual y la tasa interna de retorno o eficacia marginal de la inversión<sup>2</sup>, pero sin embargo ambos criterios constituyen "caras opuestas de una misma moneda".

#### 1.1.2.1 El criterio del valor presente

Este criterio sugiere que las inversiones deben tomarse como posibles si el valor actual es igual o superior a cero, donde el valor actual es la diferencia entre todos los ingresos y egresos netos actualizados.

$$VP_t = -C + \frac{R_{t+1}}{(1+r)^1} + \frac{R_{t+2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_{t+n}}{(1+r)^n}$$

C = Inversión inicial.

---

<sup>2</sup> Los que deseen otros criterios para obtener el rendimiento de las inversiones, pueden revisar la amplia bibliografía existente en el mercado, referida a preparación y evaluación de proyectos o sobre finanzas.

$R_{t+1} \dots R_{t+n} =$  flujo de los  
rendimientos  
netos.

$r =$  Tasa de actualización, que  
constituye el costo de  
oportunidad de la inversión.

Al utilizar este criterio del  
valor presente, los inversionistas  
computan un valor presente para  
cada inversión posible que se  
pueda emprender y después los  
clasifican en orden de sus valores  
presentes. Para maximizar sus  
beneficios los inversionistas  
podrán invertir en todos los  
proyectos que tengan un valor  
presente mayor a cero.

#### 1.1.2.1.1 La tasa de actualización

Es importante observar  
que para el cálculo de  
los valores presentes se  
utiliza una tasa de  
actualización que  
refleja el costo de  
oportunidad de la  
inversión expresada en  
una tasa  $X$ . Muchas  
personas suelen tomar  
como referencia la tasa  
de interés bancaria  
pasiva, para calcular el

costo de oportunidad de la inversión, pero en realidad la determinación de la tasa de referencia es más compleja. Si partimos de una economía cerrada (con fines expositivos), donde existen muchos activos alternativos a la inversión, la tasa de actualización se la estimará en base a una ponderación de los rendimientos de los activos financieros y/o reales, según los criterios de los analistas financieros. En una economía abierta el cálculo de la tasa de actualización será aún más compleja ya que se deberá tomar en cuenta el rendimiento de las inversiones y/o los activos del mundo.

#### 1.1.2.2 El criterio de la eficacia marginal de la inversión

El criterio de la eficacia marginal de la inversión(m), evalúa las inversiones en función



de una única tasa de rendimiento anual, en donde los ingresos netos actualizados son exactamente iguales a los egresos, en otras palabras la eficacia marginal de la inversión (m), se define como la tasa de actualización que iguala a cero el valor presente.

$$0 = -C + \frac{R_{t+1}}{(1+m)^1} + \frac{R_{t+2}}{(1+m)^2} + \dots + \frac{R_{t+n}}{(1+m)^n}$$

1.1.2.3 Algunas consideraciones adicionales sobre los criterios para el cálculo de la tasa de rendimiento de la inversión

Algunos textos latinoamericanos sobre finanzas y particularmente los referidos a evaluación privada de proyectos de inversión, hacen una clasificación particular del valor presente y de la tasa interna de retorno ó eficacia marginal de la inversión, dividiéndolos en: Valor presente neto económico (VPNE); Valor presente neto financiero (VPNF); Tasa interna de retorno económico (TIRE); y Tasa interna de retorno financiera (TIRF).

La evaluación económica es aquella que identifica los méritos intrínsecos de las inversiones, independientemente de la manera de como se obtengan y se paguen los recursos financieros que se necesiten, y del modo como se distribuyan los excedentes netos que generen.

La evaluación económica puede realizarse a precios de mercado ó a precios-sombra. Los flujos de egresos e ingresos utilizados para este tipo de evaluación producen saldos anuales netos que constituyen los "flujos económicos" de las inversiones, que se utilizan para el cálculo del valor presente neto económico (VPNE) y de la tasa interna de retorno económica (TIRE).

La evaluación financiera toma en consideración en la evaluación la manera de como se obtienen y de como se pagan los recursos financieros necesarios para las inversiones, así como la manera de distribuir los beneficios que generan las inversiones, los cuales se utilizan para el cálculo de la tasa interna de retorno

financiera (TIRE) y el valor presente neto financiero (VPNF).

La evaluación financiera se la puede hacer considerando los impuestos y desde el punto de vista del inversionista.

Para el desarrollo de este trabajo tomaremos los conceptos de la tasa interna de retorno económica y valor presente neto económico<sup>3</sup> y los denominaremos simplemente, valor presente y tasa interna de retorno ó eficacia marginal de la inversión, por simple conveniencia, ya que la mayoría de los textos de teoría económica y de finanzas lo consideran así.

### 1.2 Las decisiones de cartera y las decisiones de inversión

Las tasas de rendimiento de los activos y/o de las inversiones son los factores determinantes de las decisiones de inversión y las decisiones de cartera. Pero, si se supone que las tasas de rendimiento de los activos y de las inversiones son iguales y que el comportamiento de los

---

<sup>3</sup> Para una exposición más amplia y detallada sobre el valor presente neto económico, el valor presente neto financiero y otros indicadores pueden recurrir a: Carbajal D'Angelo, Fernando. Elementos de proyectos de inversión. Volumen 3. Sin editorial. Lima-Perú.

agentes económicos es racional, entonces, las tasas de rendimiento de las inversiones y de los activos no afectarán a las decisiones de cartera ni a las de inversión, más bien estarán sujetas a las consideraciones y expectativas que se formen los agentes económicos para decidir si colocan parte de su riqueza en la adquisición de activos y/o en la compra de bienes de inversión ya que los beneficios que otorgan las inversiones y los activos son los mismos. Lastimosamente esto no ocurre en la realidad, ya que las tasas de rendimiento de los activos y de las inversiones fluctúan no de una forma similar y los agentes económicos colocarán parte de su riqueza en la adquisición de activos y/o inversiones, con el fin de obtener máximas utilidades.

Durante mucho tiempo se ha discutido si el comportamiento de los agentes económicos es rígido o por el contrario, es sensible a los cambios que se dan en la economía. La rigidez se manifestaría por la negación de los agentes económicos a realizar cambios en sus decisiones de cartera y/o inversión, principalmente, porque existe mucha incertidumbre en el desenvolvimiento de la economía, sin embargo, ésta idea a quedado obsoleta, dedibo a que los agentes económicos hoy en día poseen información "casi al instante" sobre el desenvolvimiento de las economías y en cierta forma preveen el futuro comportamiento de las economías. Las escuelas de finanzas, como la escuela del mercado eficiente, y las nuevas escuelas de pensamiento económico, como la escuela de las expectativas racionales,

consideran que los agentes económicos son racionales y que toman decisiones de ese carácter, es decir, racionalmente. Hoy en día los agentes económicos no realizan operaciones "al vacío", ya que dado el prodigioso avance de las comunicaciones, los agentes económicos poseen toda clase de información y en base a esta información los agentes toman decisiones racionales para colocar parte de su riqueza en activos y/o inversiones.

Los efectos de las tasas de rendimiento sobre las decisiones de inversión y/o cartera las explicaremos, primero en una economía autárquica, y luego en una economía abierta.

En una economía autárquica, existen dos posibilidades de colocar parte de una riqueza para obtener beneficios, estos son: Invertirlos y/o adquirir activos<sup>4</sup>, según su tasa de rendimiento.

- a)  $r > m$
- b)  $r = m$
- c)  $r < m$

Donde :  $r =$  tasa de rendimiento de los activos.

---

<sup>4</sup> De aquí en adelante cuando nos referimos a los "activos locales" en una economía cerrada o abierta, no incluirá los bonos y las acciones que emitan empresas productivas, ya que generalmente estas empresas emiten valores para incrementar sus inversiones y en este caso la compra de estos valores, indirectamente fomentan la inversión.

$m$  = tasa de rendimiento de las inversiones.

En (a), la tasa de rendimiento de los activos es mayor a la de las inversiones, por tanto, es más beneficioso adquirir activos que invertir, si esto ocurre en la realidad, la demanda de activos que tengan una tasa de rendimiento mayor que las inversiones, se incrementará y disminuirá la demanda de inversiones.

En (b), es la situación de equilibrio, esta situación la explicamos en el comienzo de este tema.

En (c), las tasas de rendimiento de las inversiones son mayores a la de los activos, si esto ocurre en la realidad, la demanda de inversiones se incrementará y la demanda de activos se reducirá.

Partiendo de una economía X, y considerando que es abierta, se tiene que tomar en cuenta lo que acontece en el resto del mundo para tomar decisiones.

- |    |                   |    |             |
|----|-------------------|----|-------------|
| a) | $r_{rm} > m_{rm}$ | d) | $r_x < m_x$ |
| b) | $r_{rm} = m_{rm}$ | e) | $r_x = m_x$ |
| c) | $r_{rm} < m_{rm}$ | f) | $r_x > m_x$ |

Donde:

$m_{rm}$  = tasa de rendimiento de las inversiones en el resto del mundo.

$r_{rm}$  = tasa de rendimiento de los activos en el resto del mundo.

$m_x$  = tasa de rendimiento de las inversiones de la economía X.

$r_x$  = tasa de rendimiento de los activos de la economía X.

Para tomar decisiones racionales es preciso tener acceso a la información de lo que ocurre en las economías del mundo. Los países desarrollados poseen sistemas de información muy avanzados, pero no ocurre lo mismo en la mayoría de los países subdesarrollados.

Partiendo de las combinaciones o situaciones a), b), c), d), e), y f), veremos el comportamiento de las decisiones de cartera y/o inversión. Por ejemplo, tomando las relaciones a) y d) establecemos g), h) e i). En a) la tasa de rendimiento de los activos es mayor a la tasa de rendimiento de la inversión en el resto del mundo y en d) la tasa de rendimiento de los activos es menor a la tasa de rendimiento de la inversión en la economía X.

$$a) \quad r_{rm} > m_{rm}$$

$$d) \quad r_x < m_x$$

$$g) \quad r_{rm} > m_x$$

$$h) \quad r_{rm} < m_x$$

$$i) \quad r_{rm} = m_x$$

En la situación g), la tasa de rendimiento de los activos del resto del mundo es mayor a la tasa de rendimiento de la inversión en la economía X, en

este caso, los agentes económicos adquirirán activos en el extranjero, provocando fuga de capitales, situación muy común en los países latinoamericanos. En la alternativa h), la tasa de rendimiento de los activos del resto del mundo es menor a la tasa de rendimiento de la inversión en la economía X, en este caso los agentes económicos invertirán en la economía X, provocando un incremento de la producción y del empleo de la economía X, situación que acontece con algunos países asiáticos - Corea del Sur, Taiwan, Hong Kong, etc.. En la situación i) como la tasa de rendimiento de los activos del resto del mundo es igual a la tasa de rendimiento de la inversión del país X, las decisiones de cartera y la de inversión de los agentes económicos, estarán sujetas a las expectativas que se formen los agentes económicos.

Para un segundo ejemplo, tomamos las relaciones c) y d). En c), la tasa de rendimiento de los activos, es menor a la tasa de rendimiento de la inversión en el resto del mundo. En d), la tasa de rendimiento de los activos es menor a la tasa de rendimiento de la inversión en la economía X. De las relaciones c) y d) se establecen j) k) y l).

- c)  $r_{rm} < m_{rm}$
- d)  $r_x < m_x$
- j)  $m_{rm} < m_x$
- k)  $m_{rm} > m_x$
- l)  $m_{rm} = m_x$



Si se da la situación j), los agentes económicos decidirán invertir en la economía X. Si ocurre la situación k), los agentes económicos decidirán invertir en el resto del mundo. En la situación l) las decisiones de inversión en la economía X ó en el resto del mundo están sujetas a las expectativas que se formen los agentes económicos.

### 1.3 Los efectos sobre la inversión por cambios en la tasa de rendimiento de los activos

En la siguiente exposición, para facilitarla, partimos de una economía cerrada, donde  $(r)$  significa las tasas de rendimiento de los activos locales. Si se levanta este supuesto, que lo haremos más adelante,  $(r)$  no solo significará las tasas de rendimiento de los activos locales si no además los extranjeros y las tasas de rendimiento de las inversiones en el extranjero.

La figura 1), nos muestra la curva de la inversión en función de las tasas de rendimiento de los activos  $(r)$ , cada punto de la curva de inversión representa una tasa de rendimiento de la inversión  $(m)$ , denominada eficacia marginal de la inversión o tasa interna de retorno. En el punto E,  $r$  y  $m$  son iguales, por tanto representa una situación de equilibrio, donde la demanda de activos y de inversiones son iguales en un momento dado, de una economía cerrada X.

Si la tasa de rendimiento de los activos  $r$ , en la economía cerrada X se incrementará de  $r_0$  a  $r_1$ , la

inversión se reducirá, porque todas las inversiones con tasas de rendimiento inferiores a la nueva tasa de rendimiento de los activos  $r_1$ , se quedarán al margen (ver figura 2).

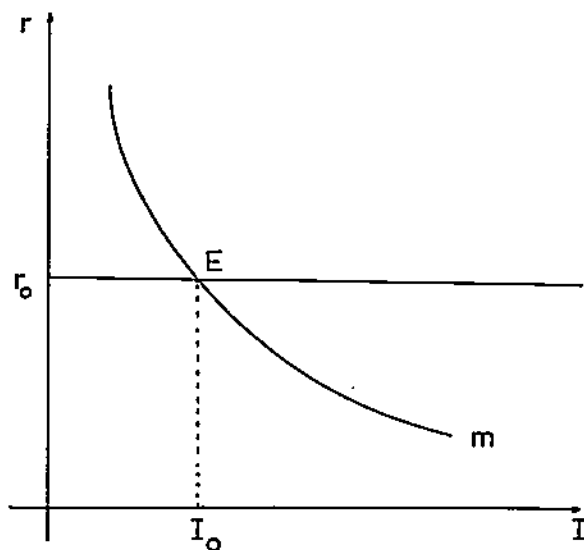


figura 1

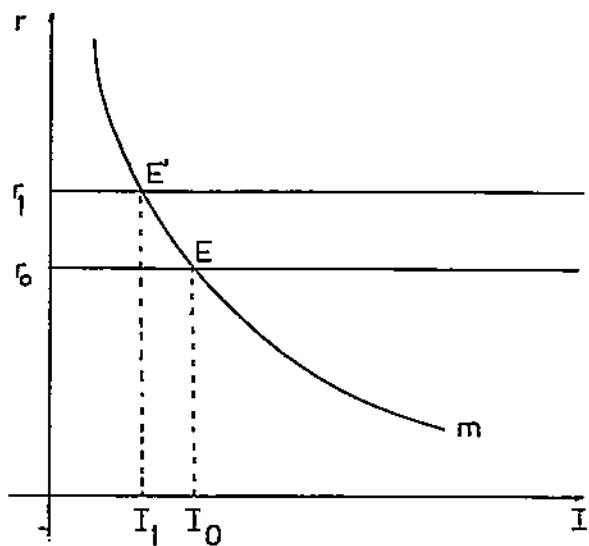


figura 2

Los efectos de la figura 2, son producto del comportamiento racional de los agentes económicos, porque al preferir colocar la mayor

parte de su riqueza en la compra de activos que en inversiones, los agentes económicos están maximizando sus beneficios.

Si la tasa de rendimiento de los activos  $r$ , se redujera de  $r_0$  a  $r_2$ , la inversión se incrementará de  $I_0$  a  $I_2$  (ver figura 3), por el efecto contrario al mencionado anteriormente y representado en la figura 2.

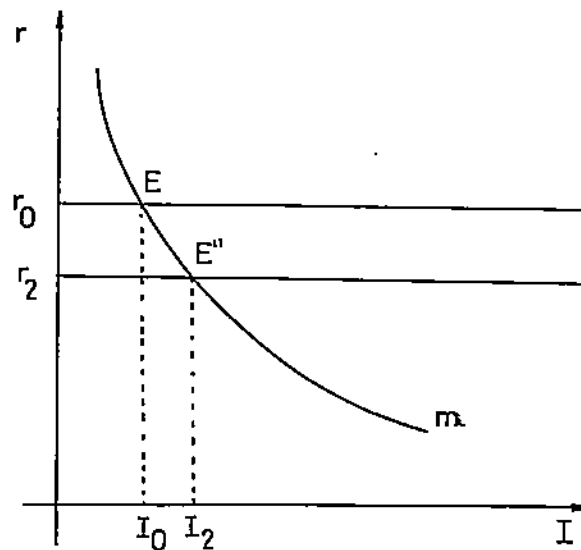


figura 3

#### 1.4 Los efectos sobre la inversión por cambios en la eficacia marginal de la inversión

Ahora veremos el efecto que puede ocurrir sobre la inversión cuando varía la tasa interna de retorno o eficacia marginal de la inversión. Si existen cambios estructurales, que permiten la mejora de vías de comunicación, mayor acceso al crédito en condiciones ventajosas, etc. La curva de demanda de inversión se desplazará hacia

arriba, porque las tasas de rendimiento de las inversiones serán mayores. Ello provocará que la inversión aumente de  $I_0$  a  $I_1$  (ver figura 4), si la tasa  $r$  no sufre cambios. Ocurrirá lo contrario, si factores ineficientes de producción como el incremento de costos y otros, provocan que la inversión pierda competitividad, manifestándose una caída de las tasas de rendimiento de las inversiones y por tanto una reducción en el nivel de la inversión de  $I_0$  a  $I_2$  (ver figura 5).

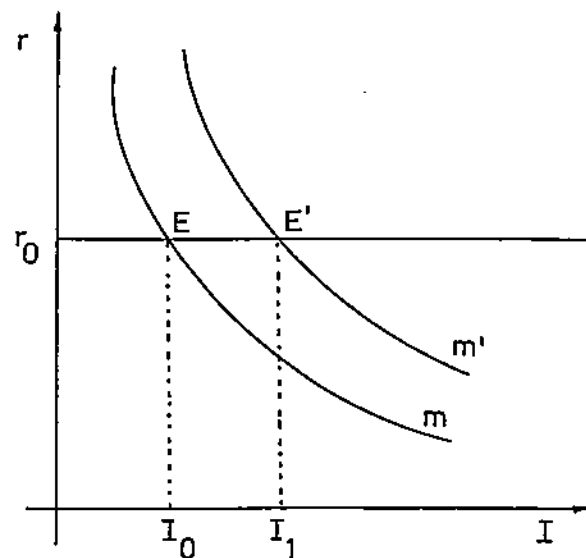


figura 4

1.5 Los efectos sobre la inversión por cambios en las tasas de rendimiento de los activos y de la eficacia marginal de la inversión

Si el nivel de inversión en una economía de periodo en periodo va en descenso, implica que las decisiones de inversión están muy deprimidas, porque las tasas de rendimiento de los activos

son mayores a las tasas de rendimiento de las inversiones ó porque la eficacia marginal de la inversión a decrecido.

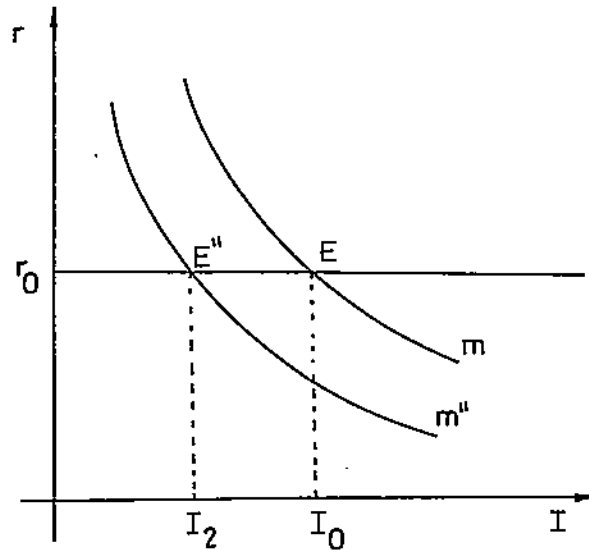


figura 5

La figura 6, nos muestra los efectos en el nivel de la inversión por el ascenso de la tasa de rendimiento de los activos y una caída de la eficacia marginal de la inversión. El efecto que provoca un ascenso en  $r$ , de  $r_0$  a  $r_1$ , es una reducción del nivel de la inversión de  $I_0$  a  $I_1$ , pasando el punto de equilibrio de  $E$  a  $E'$ . El efecto que provoca una caída de  $m$  a  $m'$ , es la disminución aún mayor del nivel de la inversión, de  $I_1$  a  $I_2$ , y el punto de equilibrio pasará de  $E'$  a  $E''$ .

Si los gestores de política económica consideran que el punto  $E$ , se encuentra en un nivel no óptimo, pueden hacerlo variar, influyendo sobre la tasa de rendimiento de los activos y/o sobre

la eficacia marginal de la inversión (aspecto que no es fácil). Si se quiere un mayor nivel de inversión, las tasas de rendimiento de los activos deben reducirse y se debe tratar de elevar la eficacia marginal de las inversiones, sin embargo aquí surge una interrogante: ¿Hasta que punto una determinada política económica es capaz de influir sobre los rendimientos de los activos y/o las inversiones?. Lastimosamente a tal interrogante no existe una sola respuesta, sino que existe una gama muy amplia, desde los que creen que las políticas direccionales pueden influir sobre los determinantes de la inversión y hasta posiciones que consideran que las políticas económicas direccionales provocan más efectos negativos que positivos.

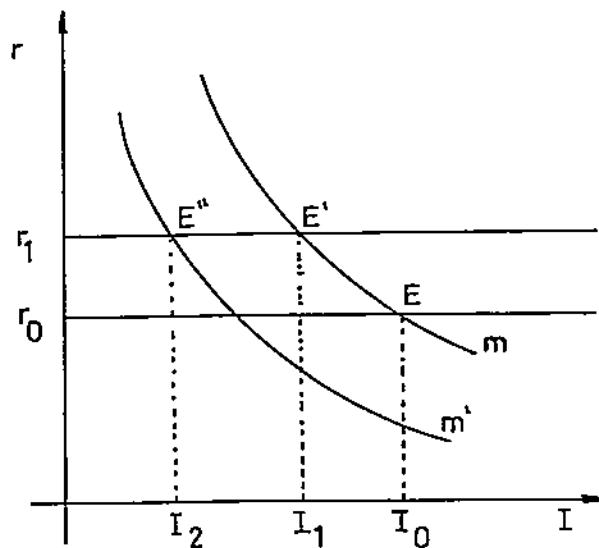


figura 6

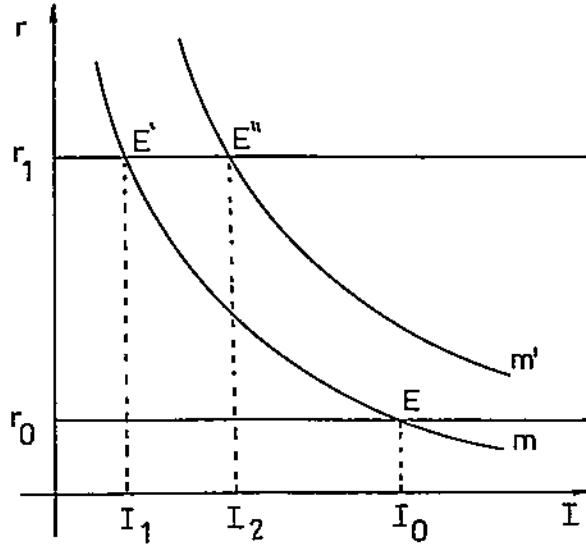


figura 7

En la figura 7, las tasas de rendimiento de los activos aumentan de  $r_0$  a  $r_1$ , pero a la vez la eficacia marginal de la inversión sufre también un pequeño ascenso, el efecto que ocurrirá en el nivel de la inversión será un descenso de  $I_0$  a  $I_2$ .

Si  $r$  asciende de  $r_0$  a  $r_1$ , pero a la vez la eficacia marginal de la inversión se incrementa en una proporción similar a la de  $r$ , el efecto que provocará sobre el nivel de la inversión será nulo, o sea, la inversión no se incrementará ni se contraerá (ver figura 8).

Una situación que la mayoría de los países latinoamericanos desearíamos, sería que aunque  $r$  se incrementara, las tasas de rendimiento de las inversiones se incrementaran en una mayor

proporción, ya que el efecto sería un incremento de la inversión de  $I_0$  a  $I_2$  (ver figura 9).

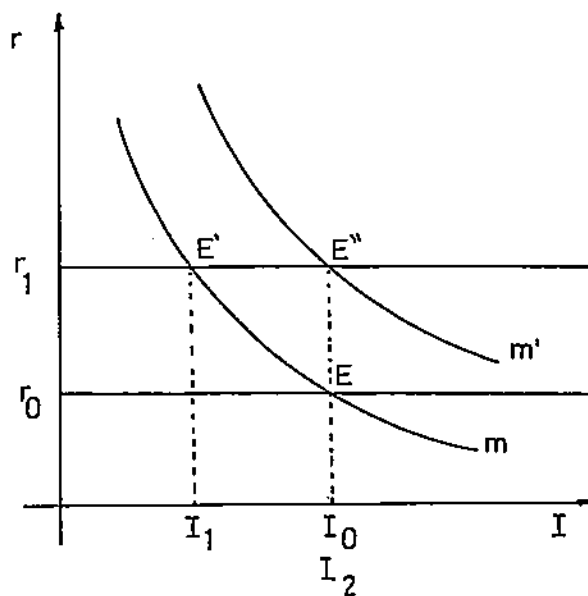


figura 8

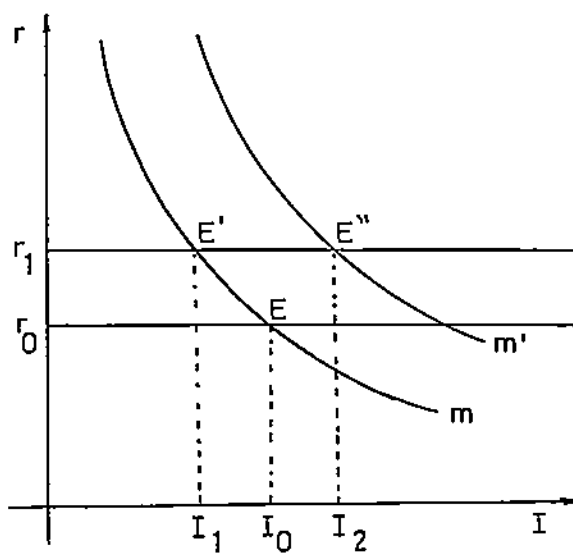


figura 9



Una situación muy particular y que aclara bastante el comportamiento de la inversión de gran parte de las economías latinoamericanas, es que las políticas económicas que se implantan permiten el ascenso de  $r$ , de  $r_0$  a  $r_1$ , pero paralelamente las tasas de rendimiento de las inversiones van en decremento, manifestándose un descenso de la inversión de  $I_0$  a  $I_2$ , como se vió en la figura 6.

#### 1.6 La inversión pública

La inversión pública y la inversión privada determinan el nivel de inversión en una economía, en un periodo dado. Como se ha dicho, los niveles de inversión privada están sujetas a las decisiones privadas de inversión y/o cartera que se forman los agentes económicos privados. En la formación de las decisiones privadas de inversión influyen determinadamente las tasas de rendimiento que otorgan los activos y las inversiones.

Los niveles de inversión pública están sujetas a las decisiones de inversión pública. Las decisiones de inversión pública están determinadas por los objetivos de una determinada política económica, donde el criterio de la "racionalidad económica" se conjuga con factores políticos, sociales, psicológicos, jurídicos, interés de grupo ó personales, etc.

Las decisiones de inversión pública con las decisiones privadas de inversión no son

excluyentes si no que se condicionan. Por ejemplo, si en una economía cerrada las decisiones de inversión privadas se encuentran deprimidas en un periodo dado, implica que las decisiones de cartera están motivadas por mayores rendimientos de los activos.

La caída en el nivel de la inversión repercute negativamente sobre el crecimiento económico y sobre el empleo, ello dará origen a que se revisen las decisiones de inversión pública, si es que los gestores de política económica desean contrarrestar el efecto provocado por la caída de los niveles de inversión privada.

Si en una economía cerrada donde las decisiones privadas de inversión se encuentran motivadas, ello dará origen a que las decisiones de inversión pública tengan que deprimirse, para no provocar efectos de "desplazamiento" de las inversiones privadas.

Si realizamos nuestro análisis ya no desde una economía cerrada, sino abierta, los cambios que se den en las decisiones privadas de inversión y/o cartera, repercutirán de la misma forma en las decisiones de inversión pública, como en una economía cerrada, pero debemos señalar sin embargo que, si las tasas de rendimiento de las inversiones privadas de una determinada economía X están deprimidas, se manifestará en la caída del nivel de la inversión privada, pero además los agentes económicos privados locales y los agentes económicos extranjeros que operan en ese

país, demandarán activos del país X, activos de otros países e invertirán en el extranjero. según las tasas de rendimiento que otorgen cada una de ellas.

## II MARCO TEORICO ESPECIFICO

### 2.1 La inversión y las tasas de interés en la economía boliviana

#### 2.1.1 La inversión pública

Desde la aplicación de la Nueva Política económica (NPE), la economía boliviana es enmarcada dentro los lineamientos del neoliberalismo, donde uno de los objetivos básicos de toda política económica neoliberal, es desplazar al Estado de la economía. Mediante la reducción del gasto público, se redujo la inversión pública, las subvenciones y las transferencias, además se disolvieron varias empresas estatales y otras se descentralizaron.

En la actualidad, la continuidad de la política económica neoliberal, significa reducir aún más el campo de acción del Estado en la economía, buscando la privatización de varias empresas estatales dedicadas a la extracción de recursos naturales, de manufactura y de servicios.

Este panorama nos muestra que los gestores de política económica se han formado decisiones de inversión pública muy deprimidas, esto se manifiesta y se manifestará en un descenso paulatino en los niveles de inversión pública en la economía boliviana.

### 2.1.2 Los activos y la inversión privada

En Bolivia no existe un mercado de activos diversificado; los activos financieros están constituidos por los depósitos bancarios que rinden intereses, los CEDES - más adelante veremos su verdadero rol en la economía boliviana -, y el dinero<sup>5</sup>. Aunque algunas empresas emiten acciones, estas no son de fácil adquisición y no son de liquidez casi inmediata, porque la mayoría de estas acciones no son negociables. La presencia de activos reales es irrelevante, en el sentido, de que si existen varias formas de activos reales, pero los rendimientos de su posesión, cuantitativos y/o cualitativos no son atractivos aunque pueden existir algunos agentes económicos, motivados por factores extraeconómicos, adquieran bienes raíces, automóviles de colección, cuadros de pintura, etc. El volumen de sus operaciones y el capital con que operan son exiguos, a excepción tal vez los bienes raíces.

---

<sup>5</sup> Las teorías modernas del dinero, consideran a este como activo. Este concepto particularmente en Bolivia tiene una aplicabilidad singular. Las personas y las empresas demandan dinero en unidades monetarias más fuertes que el boliviano, como el dólar norteamericano para conservar parte de su riqueza, si bien esta posesión no les reporta rendimientos cuantitativos propiamente dichos - es decir que al final de un periodo se obtengan beneficios de una determinada base, capital o principal - si les reporta rendimientos cualitativos, como el protegerse de la inflación local.

Los niveles de inversión en la economía boliviana, al igual que en cualquier otra economía capitalista desarrollada o subdesarrollada dependen de las decisiones de inversión y de cartera que se formen los agentes económicos locales y/o extranjeros que operan y desearían operar en la economía. La política neoliberal busca fomentar la inversión privada, ya que considera a ésta como factor determinante del crecimiento económico.

Gran parte de los bienes de capital ó inversión que se adquieren para incrementar y/o reponer el stock de capital fijo en la economía boliviana son de origen importado, por tanto se puede establecer una premisa: Siempre que se decida adquirir bienes de inversión repercutirá negativamente en las reservas internacionales.

En síntesis, solo existen dos opciones importantes, donde los agentes económicos privados pueden colocar parte de su riqueza en la economía boliviana, según sus tasas de rendimiento: Colocarlos en depósitos bancarios que rinden intereses y/o destinarlos a la compra de bienes de inversión, pero si las tasas de rendimiento de los activos y de la inversión dentro del país son bajas, respecto a las que imperan en el resto del

mundo, los agentes económicos colocarán parte de su riqueza en el extranjero.

Si los depósitos bancarios que rinden intereses son prácticamente los únicos activos "atractivos" en Bolivia, es necesario saber como se determinan las tasas de interés pasivas en el país. La determinación de las tasas de rendimiento de las inversiones mediante el cálculo del valor presente y de la tasa interna de retorno o eficacia marginal de la inversión fue realizada anteriormente.

### 2.1.3 Las tasas de interés y la inversión

Siempre que hablemos de las tasas de interés pasivas, necesariamente tendremos que referirnos a las tasas de interés activas, porque una determina a la otra. Por un lado, las tasas de interés pasivas representa la tasa de rendimiento de los depósitos bancarios, y por otro lado, la tasa de interés activa, representa el costo del uso de los fondos prestables. Generalmente cuando la tasa de interés pasiva es alta también lo es la activa.

La razón ambivalente que tienen las tasas de interés, hace necesario que analicemos los efectos que tienen sobre la inversión, cambios en las tasas de interés (activas y pasivas).

Recordemos que existen dos tipos de inversiones, una que requiere fondos prestados y otra no. Las variaciones de las tasas de interés (activas y pasivas) afectan de disímil forma a la inversión que requiere fondos prestados y a la que no necesita.

Si en una economía cerrada (para facilitar nuestro análisis) se incrementan las tasas de interés (activas y pasivas), el efecto que provocará el alza de las tasas de interés pasivas  $r$ , de  $r_0$  a  $r_1$ , será el descenso del nivel de las inversiones de  $I_0$  a  $I_1$  (ver figura 10), pero además cuando las tasas de interés pasivas suben, también suben por lo general las tasas de interés activas, el cual provoca el descenso de la curva de la eficacia marginal de la inversión de  $m$  a  $m'$ , reduciendo aún más el nivel de la inversión de  $I_1$  a  $I_2$  (ver figura 11).

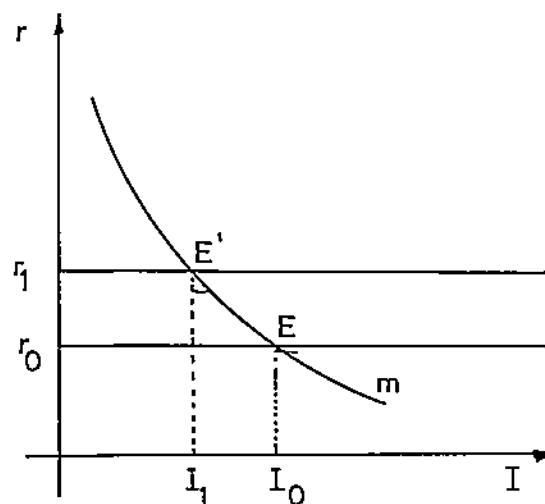


figura 10



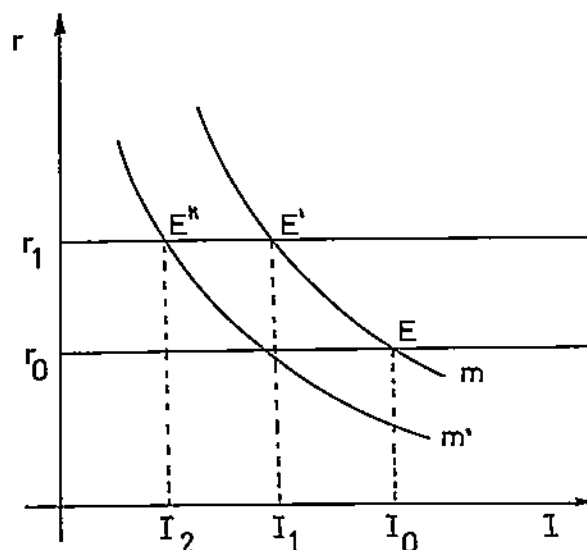


figura 11

Si ampliamos el análisis para una economía abierta, no solo se tendrá que tomar en cuenta las tasas de interés pasivas y activas locales, sino, además las tasas de interés para préstamos y depósitos que se registren en el mercado financiero internacional. Los cambios en las tasas de interés para préstamos y depósitos en el mercado financiero internacional provocarán los mismos efectos sobre la inversión como las figuras 10 y 11.

#### 2.1.4 La tasa de interés de los créditos refinanciados y la inversión

Las tasas de interés de los créditos refinanciados para inversiones son generalmente más bajas que las tasas de

interés activas bancarias, lo cual provoca un incremento en las tasas de rendimiento de las inversiones que necesitan fondos prestados, mediante la reducción de los costos financieros. Las tasas de interés de los créditos refinanciados harán desplazar la curva  $m$  a  $m''$  (ver figura 12) y amortiguará el descenso de  $m$  a  $m'$  (ver figura 11). La magnitud del movimiento de  $m$  a  $m''$  ó de  $m$  a  $m'$ , dependerá de la influencia de los créditos refinanciados sobre las inversiones. En la actualidad la influencia de los créditos refinanciados sobre la inversión es irrelevante, por varias razones: Burocracia, corrupción, negligencia, etc.

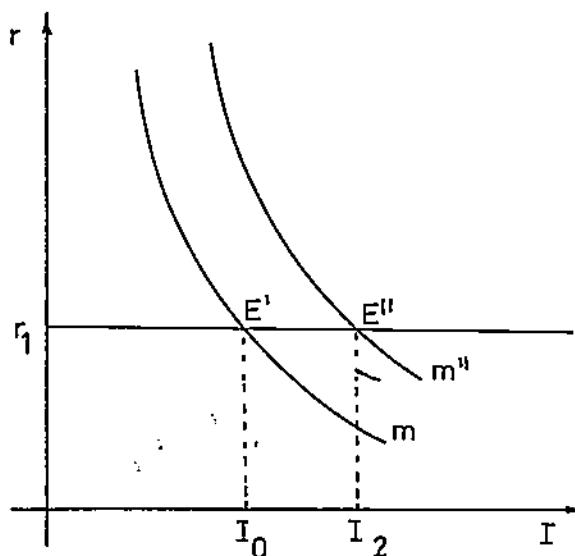


figura 12

Los fondos prestables de los créditos refinanciados dependen de la ayuda de otros países que otorgan a Bolivia, estos

fondos son entregados al Banco Central de Bolivia (BCB), y éste los otorga a las instituciones comerciales intermedias (ICI's), previos requisitos o reglamentos.

Los problemas de corrupción, burocracia, negligencia, etc., se dan cuando el BCB otorga fondos a las ICI's ó cuando las ICI's asignan los fondos recibidos del BCB. Por tanto, si en el país existen fondos prestables en líneas de créditos refinanciados para fomento de inversiones, y estos fondos han sido otorgados a las ICI's por el BCB, pero no se han traducido en un incremento del nivel de la inversión privada en la economía, es porque las ICI's asignan los fondos provenientes de las líneas de crédito refinanciado en otras actividades y/o otorgan estos fondos a malas inversiones.

Las condiciones en la cual se desenvuelve el otorgamiento de los créditos refinanciados en la actualidad, hace que exista una irrelevante relación entre las tasas de interés de los créditos refinanciados y las formación bruta de capital fijo del sector privado.

Las tasas de interés de los créditos refinanciados afectarían a las tasas de interés (pasivas y activas), si partimos de los siguientes supuestos: a) Dada una economía cerrada, donde sólo existan dos

formas de colocar parte de una riqueza, depositarlos en los bancos o invertirlos, b) Los bancos prestan gran parte de sus recursos a los inversionistas; y c) El acceso al crédito refinanciado es fácil, en el sentido de que todo aquel que desee un crédito refinanciado no tiene dificultad para obtenerlo.

Si partimos de los anteriores supuestos en una economía donde se reducen las tasas de interés de los créditos refinanciados, colocándolas en niveles muy inferiores a las tasas de interés activas, las tasas de interés (pasivas y activas) se reducirán, porque las tasas de crédito refinanciado significarán una competencia para las tasas de interés (activas y pasivas).

Al reducirse las tasas de interés de los créditos refinanciados, los inversionistas preferirán prestarse dinero en líneas de crédito refinanciado que de la banca comercial, simplemente porque es más barato, lo cual producirá la sobrelíquidez del sistema bancario por falta de demandantes de fondos prestables. Los bancos, para eliminar su sobrelíquidez, que tiene un costo -sin intervención del gobierno-, se verán obligados a reducir sus tasas de interés (activas y pasivas), sea la estructura del sistema bancario oligopólico o competitivo. La magnitud del descenso de las tasas de interés (activas

y pasivas) estará determinada por la estructura del sistema bancario.

Si bien, como se dijo al comienzo de este acápite, el rol del crédito refinanciado en la formación bruta de capital fijo privado es irrelevante en la economía boliviana, por tanto, el anterior análisis constituye un análisis teórico, que nos sirve para recalcar la importancia que tiene la tasa de interés (para préstamos) y la inversión.

#### 2.1.5 La determinación de las tasas de interés

En la determinación de las tasas de interés, existen factores internos y externos. Desde la aplicación de la política económica neoliberal la economía nacional se ha integrado a la economía internacional de tal manera, que en la determinación de los precios internos y en el caso particular de las tasas de interés, los niveles registrados en el mercado internacional condicionan significativamente a los niveles locales, a los cuales se complementan los factores internos, como la estructura del mercado de fondos prestables. Debemos tomar en cuenta que en los últimos años, la unidad monetaria del país (el boliviano) a perdido varias de sus funciones respecto

al dólar norteamericano<sup>6</sup>, limitándose el boliviano a ser un medio de pago -la función más importante del dinero-, pero que incluso lo va perdiendo poco a poco, de ahí que la tasa de interés está más vinculada al mercado de fondos prestables que al mercado monetario.

La ecuación 1, nos muestra la composición de las tasas de interés pasivas en moneda extranjera, que se da en la economía boliviana a partir de agosto de 1985.

$$ip = ip' + A \quad (1)$$

Donde:

$ip$  = tasa de interés pasiva local de depósitos en moneda extranjera.

$ip'$  = tasa de interés pasiva internacional.

$A$  = margen de la tasa local respecto a la internacional.

El nivel de  $ip'$  corresponde fundamentalmente a la que rige en promedio en el mercado financiero internacional. El parámetro  $A$  es determinado en el país.

---

<sup>6</sup> Los que deseen un análisis más detallado al respecto pueden consultar: Ramos, Pablo. "Se acorta la vida del boliviano". Semanario Aquí. La Paz-Bolivia. Enero de 1987; y Mendez, Armando. "La dolarización de la economía boliviana un proceso creciente de largo plazo". Revista Análisis No.154 Periódico HOY, La Paz-Bolivia, septiembre 23 de 1988.

Si (1) dividimos entre  $ip'$  obtenemos:

$$\frac{ip}{ip'} = 1 + \frac{A}{ip'} \quad (2)$$

Donde  $(ip/ip')$  es la relación de la tasa de interés pasiva local respecto a la internacional, es decir nos muestra, cuanto más alta ó más baja es la tasa de interés pasiva local respecto a la internacional. Si a  $(ip/ip')$  restamos uno y le multiplicamos por 100%, este coeficiente estará expresado en un tanto por ciento. Por ejemplo si  $ip=22\%$  y  $ip' = 13\%$  entonces  $(ip/ip') = (1,692307692-1) \times 100 = 69\%$ . Lo cual nos indica que la tasa de interés pasiva local es 69% más alta que la tasa de interés pasiva internacional. El coeficiente  $(A/ip')$  nos muestra el grado de sobredimensionamiento de la tasa de interés pasiva local respecto a la internacional, también podríamos llamarlo "coeficiente de atractividad" ó "coeficiente riesgo-país". En otras palabras, nos muestra, cuánto más rinden los depósitos bancarios que otorgan intereses en el país respecto al mercado financiero internacional.

Si a  $(A/ip')$  lo multiplicamos por 100% este coeficiente estará expresado en un tanto por ciento. Por ejemplo si  $A = 9\%$  y  $ip' = 13\%$  entonces  $(A/ip') = 0,6923076923 \times 100 = 69\%$ . Lo cual nos indica que sí

realizamos depósitos en el país donde  $(A/ip') = 69\%$ , entonces obtendremos 69% más de utilidad, que realizando depósitos en el mercado financiero internacional.

El parámetro A juega un rol muy importante, ya que regula los depósitos bancarios. Si A es muy alto incentiva los depósitos bancarios y por el contrario si A es muy baja desincentiva los depósitos bancarios.

Las tasas de interés pasivas en moneda extranjera a su vez determinan las tasas de interés activas en moneda extranjera.

$$ia = ip + B \quad (3)$$

Donde:

ia = tasa de interés activa en moneda extranjera.

ip = tasa de interés pasiva en moneda extranjera.

B = spread bancario.

El parámetro B, siempre será mayor a cero, porque B debe cubrir los gastos de operación y sus utilidades. La tasa de interés activa bancaria puede ser alta porque el spread bancario es alto y/o la tasa de interés pasiva bancaria es alta.

Las tasas de interés (activas y pasivas) en moneda nacional sin mantenimiento de valor se forman en base a las tasas de interés en moneda extranjera, a las que se



les agrega la estimación en la variación del tipo de cambio y el coeficiente riesgo de operar en moneda nacional sin mantenimiento de valor.

$$\text{inp} = \text{ip} + \text{vtc} + R \quad (4)$$

$$\text{ina} = \text{ia} + \text{vtc} + R' \quad (5)$$

Donde:

vtc = expectativas sobre la variación del tipo de cambio

inp = tasa de interés pasiva de los depósitos en moneda nacional sin mantenimiento de valor.

ina = tasa de interés activa de los préstamos en moneda nacional sin mantenimiento de valor.

R' = R = tasa de riesgo de operaciones en moneda nacional sin mantenimiento de valor.

Las tasa de interés (activas y pasivas) con mantenimiento de valor se forman en base a las tasas de interés en moneda extranjera, a las que se les agrega un coeficiente riesgo de operar en moneda nacional con mantenimiento de valor.

$$\text{ivp} = \text{ip} + p \quad (6)$$

$$\text{iva} = \text{ia} + p' \quad (7)$$

ivp = tasa de interés pasiva de los depósitos en moneda nacional con mantenimiento de valor.

iva = tasa de interés activa de los préstamos en moneda nacional con mantenimiento de valor.

P=P´= tasa de riesgo de operaciones en moneda nacional con mantenimiento de valor.

Sobre las ecuaciones 4, 5, 6 y 7 debemos hacer notar que: R y R´ no siempre son iguales al igual que P y P´, porque R y P es un riesgo que corre el público, en cambio R´ y P´ es un riesgo que corren los banqueros, por lo general R´ y P´ son mayores a R y P. Además debemos hacer notar que R y P pueden ser negativos, de ser así, las tasas de interés en moneda nacional con y sin mantenimiento de valor rinden menos que las tasas de interés en moneda extranjera y a la inversa.

Las líneas de los créditos refinanciados, son otorgados con mantenimiento de valor y en moneda extranjera, desde agosto de 1985. Entre julio de 1987<sup>7</sup> y septiembre de 1990, las tasas de interés estaban determinadas de la siguiente manera:

$$icr = ip' + 5\% \quad (8)$$

icr = tasa de interés del crédito refinanciado

---

<sup>7</sup> Gaceta Oficial de Bolivia. "Reactivación Económica". Decreto Supremo No. 21660. Publicada el 10 de julio de 1987. La Paz-Bolivia.

Debido a problemas que se presentaron en la otorgación de los créditos refinanciados, se decidió cambiar la modalidad en la determinación de las tasas de interés de los créditos refinanciados a partir de octubre de 1990, representado en la ecuación (9).

Los fondos destinados a varias líneas de crédito refinanciados serían subastados cada semana y las ICI's, para obtener estos fondos deberían presentar una propuesta de tasa de interés que estarían dispuestos a pagar por los fondos de las líneas de crédito refinanciado y se entregarían los fondos a los mejores postores. Las tasas bases fueron fijadas por el BCB en aproximadamente 15,60%<sup>8</sup>.

$$icr = 15,60\% + S \quad (9)$$

S = margen determinado en cada subasta, que cubre el spread bancario y además la propuesta de subasta.

La primera subasta que debería llevarse a cabo el viernes 5 de octubre de 1990, no se realizó, porque las ICI's no se presentaron, estas argumentaron que las

---

<sup>8</sup> Las tasas de interés base para subasta fueron fijadas por plazo de amortización de la siguiente manera:

- Hasta 3 años 15,50%
- de 3 a 6 años 15,60%
- de 6 años adelante 15,70%

tasas base eran muy altas, ya que si a las tasas bases de aproximadamente 15,60% se les suma el 5% del spread bancario, las tasas de interés de las líneas de crédito refinanciado tenderían a aproximarse a las tasas de interés activas bancarias, siendo así, no habría motivo para acudir a la subasta, porque no habría diferencia entre el costo del crédito refinanciado y el costo de crédito comercial.

En vista de los acontecido se decidió suspender las subastas, hasta el 26 de octubre de 1990, fecha en que conjuntamente ASOBAN y el BCB determinarían la tasa base, sin embargo hasta finales de octubre de 1990 no se llevó a cabo ninguna subasta, sino hasta el 12 de noviembre de 1990, fecha en la cual la tasa de interés de los créditos refinanciados quedó modificada, de la siguiente manera:

$$icr = ib + E \quad (10)$$

ib = tasa de interés para el BCB fijado en subasta.

E = spread bancario.

#### 2.1.6 El spread bancario

El spread bancario es un indicador financiero ex-ante que trata de medir el margen de utilidad o beneficio que obtienen los intermediarios financieros a

ciertas tasas de interés pasivas y activas.

La ecuación 11, nos muestra el cálculo del spread bancario nominal, o sea que no toma en cuenta la tasa del encaje legal.

$$S = ta - tp \quad (11)$$

S = spread bancario nominal.

tp = tasa de interés pasiva.

ta = tasa de interés activa

La ecuación 12, nos muestra el cálculo del spread bancario efectivo, porque toma en cuenta la tasa del encaje legal.

$$S' = ta (1 - te) - tp \quad (12)$$

S' = spread bancario efectivo.

te = tasa del encaje legal.

Si se remuneraran los depósitos en el encaje legal, entonces el spread bancario efectivo, se lo obtendría a partir de la ecuación 13.

$$S' = ta (1 - (te - tr) ) - tp \quad (13)$$

tr = tasa de remuneración por depósitos en el encaje legal.

Los bancos en Bolivia al operar en varias monedas: en moneda extranjera, en bolivianos sin mantenimiento de valor, y en bolivianos con mantenimiento de valor, pagan y prestan dinero en varias tasas de

interés (activas y pasivas), lo cual hace que en Bolivia los bancos obtengan varios spreads bancarios<sup>9</sup>.

## 2.2 Algunas consideraciones sobre la demanda de activos v/o inversiones de los agentes económicos privados que operan o desarían operar en la economía boliviana: Una disgresión.

El nivel de inversión en la economía boliviana está en función de las tasas de redimimiento de los activos extanjeros, de los activos locales y de las tasas de rendimiento de las inversiones locales y extranjeras. Por tanto, cambios en las tasas de rendimiento de los activos locales, extranjeros y de las tasas de rendimiento de las inversiones en el país como en el extranjero, determinan nuevos niveles de inversión en la economía boliviana.

Los agentes económicos extranjeros que operan en Bolivia, en general se limitan a transferir sus utilidades a sus respectivos países.

Respecto a los agentes económicos extranjeros que desarían operar en la economía boliviana, no debemos ser muy optimistas en el corto ni en el

---

<sup>9</sup> Quienes deseen un estudio más amplio, sobre los bancos en Bolivia, desde un punto de vista financiero pueden consultar: Humbolt, Noel, Evaluación financiera-organizativa: Los instrumentos del Banco Central de Bolivia para calificar como sujetos de crédito a los Bancos comerciales privados nacionales. Tesis de licenciatura en Administración de Empresas. Universidad Católica Boliviana. Mayo de 1990. La Paz-Bolivia.

mediano plazo. Los agentes económicos extranjeros que realizan inversiones en áreas dedicadas a la producción de bienes de capital, intermedios y de consumo final, obtienen tasas de rendimiento mucho más altas en otros países o en sus propios países que los que puede ofrecer la economía boliviana; no podemos suponer que de la "noche a la mañana" a pesar de la política económica neoliberal, en la economía boliviana estén maquilando o produciendo bienes, por ejemplo: TOYOTA MOTORS CO., IBM CO., NESTLE INC., etc.. Por tanto, a gran parte de los agentes económicos extranjeros que realizan inversiones para la producción de bienes de capital, intermedios y de consumo final habrá que "descartarlos" como posibles inversionistas en la economía boliviana en el corto y en el mediano plazo.

Los agentes económicos extranjeros que sí desearían realizar inversiones en la economía boliviana en el corto plazo son: Los que se dedican a la explotación de recursos naturales no renovables y renovables a largo plazo. Porque, las tasas de rendimiento de las inversiones en la extracción de recursos naturales no renovables y renovables a largo plazo en Bolivia, son más altas que las tasas de rendimiento que obtendrían en sus países o en otros países, no porque se posea tecnología de punta y/o fuerza de trabajo descalificada barata, etc. sino, simplemente, porque los rendimientos en este tipo de inversiones dependen del volumen de los recursos naturales no renovables y renovables a largo plazo y porque no se localizan en todas partes

del mundo. Por tanto, los agentes económicos extranjeros que realizan inversiones en la extracción de estos recursos son los "candidatos" a invertir en el corto plazo en la economía boliviana.

Otros agentes económicos extranjeros que desearían realizar inversiones en el corto plazo y en el mediano plazo en la economía boliviana son los que se dedican al área de servicios, como: Los servicios del control del comercio exterior, las agencias de compras del gobierno, consultoría multidisciplinaria para el gobierno, la formación de fondos de pensiones privados, servicios en la administración de empresas de servicios básicos, como: agua, energía eléctrica, telefonía, etc.

Los agentes económicos privados locales invierten principalmente en áreas estables de la economía internacional como: el comercio, el turismo y los servicios.

Los agentes económicos locales y extranjeros que desearían operar en la economía boliviana, demandarán activos financieros siempre y cuando las tasas de rendimiento superen a las que se dan en el mercado financiero internacional. Si las tasas de rendimiento de los activos financieros locales son muy altas, provocarán un fenómeno especulativo en la economía boliviana ya que atraerán a todo tipo de dinero, entre ellos al "HOT MONEY" ó dinero caliente.



La demanda de activos y/o inversiones del exterior por parte de agentes económicos nacionales y extranjeros que operan en la economía boliviana, suelen llamar algunos economistas "fuga de capitales".

De lo expuesto en este acápite podemos establecer algunas premisas que deben anteceder a todo análisis sobre el comportamiento de los agentes económicos que desearían operar en la economía boliviana. En primer lugar, los agentes económicos extranjeros que desearían operar en la economía boliviana, deben encontrar tasas de rendimiento de los activos y de las inversiones, más rentables que en otros países, además, por lo general transferirán sus beneficios o utilidades netas al exterior, independientemente del nivel de las tasas de rendimiento de los activos y de las inversiones locales y/o extranjeros que den en el momento de las transferencias.

En segundo lugar, los agentes económicos locales que decidieran operar, al igual que los agentes económicos extranjeros deben encontrar tasas de rendimiento de los activos y de las inversiones más rentables que en otros países.

Si las tasas de rendimiento de las inversiones en el extranjero son mayores a la que se dan en el país y además son muy superiores a las tasas de rendimiento de los activos locales y extranjeros, los agentes económicos privados locales invertirán en el extranjero siempre y cuando puedan acceder a ellas, ya que están sujetas a

varias restricciones propias o externas, como por ejemplo: el volumen de su riqueza no humana que pueda enviar al exterior; las reglamentaciones jurídicas del país y de otros países, etc. Si a un agente económico privado local, no le es posible realizar inversiones en el extranjero y tampoco las tasas de rendimiento de las inversiones en el país le atraen, lo único que le queda es demandar activos y si decidiera demandar activos financieros, principalmente depósitos bancarios que otorgan intereses, la tasa bancaria pasiva local e internacional regularán sus depósitos en el país o en el extranjero.

### III FORMULACION DEL PROBLEMA

#### 3.1 La inversión y las tasas de interés

Habiendo hecho una exposición teórica de la inversión en Bolivia, poseemos elementos teóricos para explicar el comportamiento de la inversión privada y el de los activos en el actual desenvolvimiento de la economía boliviana.

##### 3.1.1 Antecedentes

A cinco años de la estabilización monetaria en el país, la economía se desenvuelve en un lento crecimiento, que dada la magnitud de la recesión resulta insuficiente.

Si bien existen muchos factores determinantes del crecimiento económico, sin duda la inversión es una de las más importantes, por tanto, el análisis de los determinantes de su comportamiento merece cierto detenimiento.

Por un lado, los niveles de inversión pública en el país se han reducido paulatinamente, porque los gestores de política económica se han formado decisiones de inversión pública acordes con el neoliberalismo.

Por otro lado, si bien existen varios factores que deprimen las decisiones

privadas de inversión y determinan niveles bajos de inversión privada, en el actual desenvolvimiento de la economía, las sobredimensionadas tasas de interés, tanto activas como pasivas, se constituyen en principales factores.

Las tasas de interés pasivas muy altas, provocan que los depósitos bancarios que rinden intereses sean activos más rentables que otros activos e inversiones. Esto da origen a que aumenten los volúmenes de los depósitos bancarios que rinden intereses afectando a las inversiones y a la demanda de otros activos alternativos. Además, cuando las tasas de interés pasivas son muy altas y también los spreads bancarios, las tasas de interés activas serán también muy altas, con lo cual las inversiones que necesitan fondos prestados - si tienen acceso- verán reducidas sus tasas de rendimiento; influyendo negativamente sobre las decisiones privadas de inversión y por tanto determinando niveles bajos de inversión privada.

Las tasas de interés, tanto activas como pasivas, no se las puede mantener irrestrictamente por mucho tiempo en niveles muy altos, porque tarde o temprano, darían origen a la sobrelíquidez del sistema bancario. Sin embargo, desde la aplicación de la Nueva Política

Económica, las tasas de interés activas y pasivas se sitúan en niveles muy altos y no descienden significativamente.

### 3.1.2 Formulación específica del problema

Si las tasas de interés activas y pasivas no se las puede fijar en niveles muy altos irrestrictamente, pero además, al ser muy altas deprimen las decisiones privadas de inversión, determinando niveles bajos de inversión privada y postergando un crecimiento más acelerado de la economía dentro del marco de la Nueva Política Económica: ¿Por qué las tasas de interés, tanto activas como pasivas, se mantienen en niveles muy altos, en el actual desenvolvimiento de la economía boliviana?.

#### IV FORMULACION DE LA HIPOTESIS

##### 4.1 Formulación específica de la hipótesis

De la enorme cantidad de CEDES en dólares norteamericanos que se emiten constantemente, gran parte los adquiere el sistema bancario, lo cual les permite amortiguar su sobrelíquidez, y por tanto, no se ven en la necesidad de disminuir significativamente las tasas de interés activas, pasivas y los spreads bancarios, que se sitúan en niveles muy altos. Esta situación repercute negativamente sobre las decisiones privadas de inversión, determinando niveles bajos de inversión privada y postergan un crecimiento más acelerado de la economía boliviana dentro los lineamientos de la Nueva Política Económica.

##### 4.2 Fundamentación lógica de la hipótesis

###### 4.2.1 Las tasas de interés y el sistema bancario

Las devaluaciones constantes, antes y después de la Nueva Política Económica, de la unidad monetaria nacional respecto al dólar norteamericano, condujo a que los agentes económicos que operan en Bolivia prefieran realizar sus operaciones monetarias en dólares norteamericanos que en la unidad monetaria nacional. Esta situación se nota claramente en el desenvolvimiento del sistema bancario. Por un lado, porque el público prefiere depositar en cuentas para dólares

norteamericanos, que en cuentas para moneda nacional con y sin mantenimiento de valor. Por otro lado, porque los bancos solo otorgan préstamos en dólares norteamericanos y/o en moneda nacional con mantenimiento de valor. Pero, el proceso de "dolarización" del sistema bancario se agudiza aún más porque las tasas de interés pasivas y activas en dólares norteamericanos son más altas que las tasas de interés activas y pasivas en moneda nacional con y sin mantenimiento de valor. Con lo cual las tasas de interés activas y pasivas en dólares norteamericanos, son las más relevantes del sistema bancario, tanto para los banqueros como para el público.

Producto de la liberación del sistema bancario y de su estructura oligopólica, las tasas de interés activas, pasivas y los spreads bancarios se colocaron en niveles muy altos, que dieron origen a que los depósitos bancarios crezcan rápidamente, y paralelamente, también las disponibilidades e inversiones temporarias lo cual muestra la sobrelíquidez del sistema bancario<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Las disponibilidades del sistema bancario están compuestas de: Caja, cuenta corriente, encaje BCB y disponibilidades en cuentas de operaciones de bancos y corresponsales en el país y del extranjero. Las inversiones temporarias del sistema bancario está compuesta por CEDES y depósitos en el exterior.

#### 4.2.2 Los CEDES y la sobrelíquidez del sistema bancario

Una sobrelíquidez del sistema bancario hará descender las tasas de interés pasivas, activas y los spreads bancarios, si las disponibilidades crecen más rápidamente a las inversiones temporarias, por el contrario, una sobrelíquidez del sistema bancario no presionará a la baja de las tasas de interés activas, pasivas y los spreads bancarios, si las inversiones temporarias crecen más rápidamente a las disponibilidades, porque las inversiones temporarias otorgan beneficios -menores a los beneficios que se obtendrían si se prestaran los dineros- y las disponibilidades no.

Con la creación de los CEDES en dólares norteamericanos<sup>11</sup>, se ha creado una

---

Si se pagan intereses por los depósitos en el encaje legal, entonces el encaje en el BCB sería considerado como una inversión temporaria por los banqueros.

<sup>11</sup> Los CEDES son certificados de depósitos a plazo emitidos por el Banco Central de Bolivia, que son similares a los certificados de depósitos que se pueden obtener en el sistema bancario nacional. Pero, si los poseedores de CEDES necesitarán liquidez antes del tiempo estipulado "vencimiento", los pueden transar en la Bolsa Boliviana de Valores, sin tener que sacrificar los intereses acumulados o pagar una penalidad, que es lo que sucedería si fueran certificados de depósitos no negociables. Para mayores detalles sobre las características de los CEDES, revisar el boletín: "Bolsa y valores" No.2 del 31 de enero de 1990. Editado por la Bolsa Boliviana de Valores S.A.. La Paz - Bolivia.



inversión temporaria "muy importante" para el sistema bancario, porque la sobrelíquidez del sistema bancario que es en dólares norteamericanos, la amortigua adquiriendo gran parte de la enorme cantidad -en valores nominales- de CEDES en dólares norteamericanos que se emiten constantemente. Por tanto, el sistema bancario al poder amortiguar su sobrelíquidez no se ve en la necesidad de descender significativamente las tasas de interés activas, pasivas y los spreads bancarios.

Para que los CEDES tengan liquidez casi inmediata, se determinó el funcionamiento de la Bolsa Boliviana de Valores en noviembre de 1989, en predios del Banco Central de Bolivia. A diciembre de 1990, la Bolsa Boliviana de Valores operaba solo con CEDES.

#### 4.2.3 Las inversiones y las tasas de interés

Como sabemos, cuando las tasas de interés activas y pasivas son muy altas, deprimen las decisiones de inversión determinando niveles bajos de inversión y postergan un crecimiento más acelerado de la economía. Por ello, es necesario que las tasas de interés activas y pasivas se mantengan en los niveles más bajos posibles.

Las tasas de interés pasivas no deben ser más bajas a las que se dan en el mercado financiero internacional, porque provocarían una fuga de capitales, pero tampoco muy altas porque darían origen a un proceso especulativo. Además, cuando las tasas de interés pasivas son muy altas también lo son las tasas de interés activas y a la inversa; encareciendo ó abaratando el costo del uso del dinero.

Si bien es cierto que si se permitiera el descenso de las actuales sobredimensionadas tasas de interés pasivas, muchos depósitos se irían al exterior y no necesariamente hacia inversiones en el país, pero, se crea una condición necesaria para el incentivo a las inversiones privadas. Además, el Estado boliviano no puede subvencionar burbujas especulativas, y si realmente se desea un incremento notable de las inversiones privadas en la economía boliviana, no es suficiente el descenso de las tasas de interés activas y pasivas, si no que hay que revivir la eficacia marginal de las inversiones, lo cual significa cambios estructurales en el desenvolvimiento de la economía.

#### 4.2.4 Los CEDES y la política monetaria

Existen tres instrumentos principales de política monetaria, una de ellas y la más

"eficiente" son las operaciones de mercado abierto "open market". Las operaciones de mercado abierto se las realiza principalmente en los países desarrollados para expandir o contraer la oferta monetaria existente y con ello influir sobre las tasas de interés y sobre el nivel de la inflación local, pero además una de las funciones de las operaciones de mercado abierto es el de realizar "esterilizaciones"<sup>12</sup>.

En Bolivia, mediante la creación de los CEDES en bolivianos con y sin mantenimiento de valor y la puesta en marcha de la Bolsa Boliviana de Valores, el Banco Central de Bolivia puede contar con el instrumento más "eficiente" de la política monetaria. Pero, gracias a la fuerte "dolarización" de la economía y principalmente del sistema bancario, dió origen a la creación de los CEDES en dólares norteamericanos, con el objeto de traspasar dólares norteamericanos del

---

<sup>12</sup> Las "esterilizaciones" son operaciones de mercado abierto, por el cual se puede inyectar o recoger divisas en una economía. En USA por ejemplo, las "esterilizaciones" se las realiza constantemente, porque al ser el dólar norteamericano "dinero mundial", existen muchos dólares norteamericanos fuera de USA, y si llegan a USA de manera imprevista pueden provocar efectos no deseados en los niveles de la inflación local y en los niveles de las tasas de interés. En resumen, las "esterilizaciones" son las acciones del banco central de un país que impide que los aumentos (disminuciones) en las reservas internacionales hagan aumentar (disminuir) la cantidad de dinero en el país.

séctor privado y principalmente del sistema bancario hacia el sector público, para atender contingencias previstas e imprevistas en la libre disponibilidad de dólares norteamericanos.

Cuando el Banco Central de Bolivia recoge dólares norteamericanos mediante CEDES, tiene un costo muy alto, porque las tasas de descuento de los CEDES son muy altas. Pero, además al traspasar ingentes cantidades de dólares norteamericanos del sistema bancario hacia el Banco Central de Bolivia, no se permite el descenso de las actuales sobredimensionadas tasas de interés activas, pasivas y los spreads bancarios; perjudicando a las decisiones de inversión y fomentando un proceso especulativo en el sistema bancario.

## V CONTRASTACION EMPIRICA

### 5.1 El producto interno bruto y la inversión

El producto interno bruto (PIB) de la economía boliviana durante la década de los ochenta, se ha caracterizado más por sus contracciones que por sus expansiones. Si vemos el cuadro 1, se observará que durante los años 1981, 1987, 1988 y 1989 la economía ha crecido, pero en todos los demás periodos la economía se ha contraído, debemos hacer notar además, que si bien en los periodos 1987, 1988 y 1989 la economía ha

Cuadro 1

#### PRODUCTO INTERNO BRUTO

(En bolivianos de 1980)

ANO	PIB	INDICE (1980=100)	VARIACION DEL PIB(%)	VARIACION PIB ACUMULADO	DEL (%)
1980	122.946	100	(1,37)	(1,37)	
1981	124.083	101	0,92	0,45	
1982	118.674	97	(4,36)	(4,81)	
1983	113.378	92	(4,46)	(9,27)	
1984	112.696	92	(0,60)	(9,87)	
1985	111.608	91	(0,97)	(10,84)	
1986	108.828	89	(2,49)	(13,33)	
1987	111.659	91	2,60	(10,73)	
1988	114.963	94	2,96	(7,77)	
1989	118.096	96	2,73	(5,04)	
1990	121.186	99	2,62	(2,42)	

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín de Cuentas Nacionales No.5, Diciembre de 1990, del Instituto Nacional de Estadística.

crecido, el nivel de actividad económica no ha recuperado el nivel registrado durante 1981. Si sacamos una tasa de crecimiento acumulada de toda la década de los ochenta, obtenemos una tasa de crecimiento acumulada negativa de 5.04 por ciento. Si bien existen varios factores que determinan el crecimiento económico, pero sin duda la inversión es una de las más importantes. Si vemos el cuadro 2, observaremos que al igual que el comportamiento del PIB la inversión (formación bruta de stock de capital fijo) durante la década de los ochenta se ha caracterizado más por sus contracciones que por sus expansiones, si bien la inversión en algunos períodos durante la década de los ochenta a crecido, no se llegó a alcanzar el nivel de 1980.

Cuadro 2

EL PIB Y LA FORMACION BRUTA DE STOCK  
DE CAPITAL FIJO  
(En bolivianos de 1980)

AÑO	PIB	INDICE (1980=100)	FBCF	INDICE (1980=100)	FBCF/PIB(%)
1980	122.946	100	17.514	100	14,25
1981	124.083	101	17.085	98	13,77
1982	118.674	97	12.149	69	10,24
1983	113.378	92	10.360	59	9,14
1984	112.696	92	11.472	66	10,18
1985	111.608	91	13.804	79	12,37
1986	108.828	89	14.550	83	13,37
1987	111.659	91	15.254	89	13,66
1988	114.963	94	15.639	89	13,60
1989	118.096	96	16.154	92	13,68
1990	121.186	99	15.414	88	12,72

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín de Cuentas Nacionales No.5. Diciembre de 1990, del Instituto Nacional de Estadística.

La participación de la inversión en el PIB no ha superado el 14% a excepción de 1980 que llegó a 14,25%, niveles bajos con respecto a los niveles de participación de la inversión en el PIB durante la década de los setenta que en algunos periodos alcanzaron aproximadamente el 19%. Debemos hacer notar que si bien en la economía boliviana se consiguió una "estabilidad" financiera, desde la aplicación de la NPE -en agosto de 1985-, la participación de la inversión en el PIB se mantiene cerca al 13%, nivel característico de la década de los ochenta. De no incrementarse la participación de la inversión en el PIB, tasas de crecimiento económico más altas que las registradas hasta el momento serán difíciles de obtener. Alvaro Aguirre, José Luis Pérez y Carlos Villegas hacen notar en su trabajo "NPE: RECESION ECONOMICA"<sup>13</sup>, que las tasas de crecimiento positivas registradas durante los últimos periodos, es debido a una mayor utilización de la capacidad instalada, basicamente de las empresas públicas; lo que les permite llegar a esta conclusión es el cálculo de la eficiencia de la inversión. Si vemos el comportamiento de este indicador en el cuadro 3, vemos que en los últimos años, luego de los años de la hiperinflación, se ha recuperado notablemente. Por lo tanto, para los autores señalados anteriormente, para que la economía crezca más aceleradamente que los niveles registrados hasta el momento es necesario que se

---

<sup>13</sup> Aguirre, Alvaro; Pérez, José Luis; Villegas, Carlos. NPE: RECESION ECONOMICA. CEDLA. La Paz-Bolivia. 1990. Páginas 34-51.

incremente la tasa de inversión y la eficiencia de la inversión, posición que nosotros también asumimos.

## 5.2 La inversión pública y la inversión privada

La inversión pública durante la década de los ochenta ha sido más estable con respecto a la inversión privada. Si observamos los índices del cuadro 4, veremos que la inversión pública ha tenido en dos años fuertes descensos, en 1983 y 1986. Los descensos registrados en 1986 y 1987 se deben principalmente a la aplicación de la NPE.

Cuadro 3

LAS VARIACIONES DEL PIB Y LAS VARIACIONES DE LA FORMACION  
BRUTA DE STOCK DE CAPITAL FIJO.  
(En bolivianos de 1980)

ANO	PIB	FBCF	TASA DE INVERSION(%) (A)	EFICIENCIA DE LA INVERSION(%) (B)	VARIACION DEL PIB(%)
1980	122.946	17.514	14,25	(9,61)	(1,37)
1981	124.083	17.085	13,77	6,68	0,92
1982	118.674	12.149	10,24	(42,58)	(4,36)
1983	113.378	10.360	9,14	(48,80)	(4,46)
1984	112.696	11.472	10,18	( 5,89)	(0,60)
1985	111.608	13.804	12,37	( 7,84)	(0,97)
1986	108.828	14.550	13,37	(18,62)	(2,49)
1987	111.659	15.254	13,66	19,03	2,60
1988	114.963	15.639	13,60	21,76	2,96
1989	118.096	16.154	13,68	19,96	2,73
1990	121.186	15.414	12,72	20,60	2,62

(A) Tasa de inversión = FBCF/PIB

(B) Eficiencia de la inversión =  $\Delta$  PIB /  $\Delta$ FBCF

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín de Cuentas Nacionales No.5. Diciembre de 1990, del Instituto Nacional de Estadística.



↳ Si vemos el índice de la inversión privada notaremos que ha existido descensos marcados en los años 1982, 1984 y 1985. Durante estos periodos la economía boliviana se desenvolvía en una hiperinflación y en una "inestabilidad política". Esta situación nos muestra que la inversión privada es sensible a las "expectativas" que se formen los agentes económicos privados para tomar decisiones de inversión. La inestabilidad política y financiera en una economía repercute negativamente en las "expectativas" que se formen los agentes económicos privados para tomar decisiones de inversión, por ejemplo: Un inversionista que desea invertir en un determinado proyecto de inversión X, con un determinado capital Y, que otorga una cierta tasa de rendimiento Z, pero de pronto la economía se torna inestable, la tasa de rendimiento Z que otorgaba el proyecto de la inversión X, en una situación normal ya no será "suficiente" para el inversionista, ya que esperará una tasa de rendimiento mucho más alta, porque el operar en un país inestable política y económicamente es "riesgoso". Entonces, si el proyecto de inversión no le puede otorgar la "nueva" tasa de rendimiento, colocará su capital en activos locales, extranjeros o invertirá en el extranjero, según sus tasas de rendimiento. La inestabilidad política y financiera hace desplazar la curva de la eficacia marginal de la inversión hacia abajo.

Cuadro 4

LA INVERSION PRIVADA Y LA INVERSION PUBLICA  
(En bolivianos de 1980)

ANO	INVERSION PUBLICA(A)	INDICE (1980=100)	INVERSION PRIVADA(A)	INDICE (1980=100)	INVERSION TOTAL (A)	INDICE (1980=100)
1980	8889	100	8625	100	17514	100
1981	8063	91	9022	105	17085	98
1982	9349	105	2800	32	12149	69
1983	7099	80	3261	38	10360	59
1984	8123	91	3349	39	11472	66
1985	9816	110	3988	46	13804	79
1986	7284	82	7266	84	14550	83
1987	8416(B)	95	6838(C)	79	15254	89
1988	10934(B)	123	4705(C)	55	15639	89
1989	9739(B)	110	6415(C)	74	16154	92
1990	9209(B)	104	6205(C)	72	15414	88

- (A) No se toma en cuenta la variación de existencias.  
 (B) Estimación en base a la ejecución presupuestaria de inversión pública 1987-1990. (ver anexos)  
 (C) Inversión privada = Inversión total - Inversión pública  
 (B) y (C) Solo tienen carácter indicativo, ya que estas cifras no han sido publicadas en forma preliminar o definitiva por el INE o por el BCB.

Fuente: Elaboración propia en base a: Cuentas Nacionales definitivas 1978-1986, Diciembre de 1990, Instituto Nacional de Estadística; Boletín de cuentas Nacionales No.5, diciembre de 1990, Instituto Nacional de Estadística; y a información proporcionada por la Subsecretaría de Inversión Pública y Cooperación internacional del Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

La inversión pública durante la década de los ochenta no bajó más de los 7099 bolivianos de 1980, registrado en 1983, pero tampoco aumentó más de los 10.934 bolivianos de 1980, registrado en 1988. Si bien la inversión pública se redujo durante los primeros años de la aplicación de la NPE, los niveles de inversión pública han vuelto a incrementarse durante 1988 y 1989. La participación de la inversión pública respecto a la inversión total se ha ido reduciendo

paulatinamente, siendo el año 1981 la participación más baja de la inversión pública respecto a la inversión total con un 47% y la participación más alta de la inversión pública respecto a la inversión total se registró el año de 1982 con un 77% (ver cuadro 5). Desde la aplicación de la NPE la participación de la inversión pública respecto a la inversión total se mantiene aproximadamente en un rango del 50% a 60%, siendo la participación más alta en 1988 con un 70% y la más baja en 1986, con un 50%. Viendo este panorama, podemos establecer que la participación de la inversión pública respecto a la inversión total no ha perdido importancia. Pero se ha reducido a lo largo de la década de los ochenta.

La inversión privada durante la década de los ochenta no bajó más de los 2.800 bolivianos de 1980, registrado en el período de 1982, pero no aumentó más de 9.022 bolivianos de 1980, registrado en el período de 1981. La participación de la inversión privada respecto a la inversión total más baja se registró en 1982 con un 23% y la más alta se registró en 1981 con un 53% (ver cuadro 5). Desde la aplicación de la NPE la participación de la inversión privada respecto a inversión total se mantiene aproximadamente en un rango del 30% y el 50%, siendo la más alta la registrada en 1987 con un 50% y la más baja en 1988 con un 30%.

Quadro 5

PARTICIPACION DE LA INVERSION PUBLICA Y LA INVERSION  
PRIVADA RESPECTO A LA INVERSION TOTAL.  
(En bolivianos de 1980)

AÑO	INVERSION PUBLICA(A)	(%)	INVERSION PRIVADA(A)	(%)	INVERSION TOTAL(A)	(%)
1980	8889	51	8625	49	17514	100
1981	8063	47	9022	53	17085	100
1982	9349	77	2800	23	12149	100
1983	7099	69	3261	31	10360	100
1984	8123	71	3349	29	11472	100
1985	9816	71	3988	29	13804	100
1986	7284	50	7266	50	14550	100
1987	8416(B)	55	6838(C)	45	15254	100
1988	10934(B)	70	4705(C)	30	15639	100
1989	9739(B)	60	6415(C)	40	16154	100
1990	9209(B)	60	6205(C)	40	15414	100

- (A) No se toma en cuenta la variación de existencias  
 (B) Estimación en base a la ejecución presupuestaria de inversión pública 1987-1990. (ver Anexo)  
 (C) Inversión Privada = Inversión total - Inversión pública  
 (B) y (C) Solo tienen carácter indicativo, ya que estas cifras no han sido publicadas en forma preliminar o definitiva por el INE o por el BCB.

Fuente: Elaboración propia en base a: Cuentas Nacionales definitivas 1978 - 1986. Diciembre de 1990. Instituto Nacional de Estadística; Boletín de Cuentas Nacionales No. 5, diciembre de 1990. Instituto Nacional de Estadística; y a información proporcionada por la Subsecretaría de Inversión Pública y Cooperación Internacional del Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

Si bien, el comportamiento de la inversión privada ha sido ascendente durante los últimos periodos, sus niveles son bajos y su participación respecto a la inversión total también es baja. Esta situación nos muestra que las decisiones de inversión privadas en el país están aletargadas, situación que llama la atención debido a que la inversión privada desde

la aplicación de la Nueva Política Económica tiene el rol protagónico de generar un "crecimiento equilibrado" de la economía. De seguir las decisiones de inversión en el país aletargadas, seguirán determinando niveles bajos de inversión privada, postergando el crecimiento de la economía y por ende el incremento del nivel de empleo.

Paralelamente a los niveles bajos de inversión privada en el actual desenvolvimiento de la economía boliviana, es el incremento notable de los depósitos bancarios que rinden intereses en el sistema bancario nacional<sup>14</sup>, provocado por las altas tasas de interés pasivas imperantes en la economía boliviana a partir de la NPE.

### 5.3 Las tasas de interés

Uno de los objetivos que estaba implícito en la NPE<sup>15</sup> era buscar una mayor participación de los intermediarios financieros en el desenvolvimiento de la economía boliviana. Mediante la

---

<sup>14</sup> De aquí en adelante cuando nos refiramos a depósitos bancarios, nos referiremos principalmente a los que rinden intereses y particularmente a los depósitos a plazo fijo en moneda extranjera, porque son los más significativos en el sistema bancario nacional.

<sup>15</sup> Aquí solo tomamos una parte muy "pequeña" de la NPE, que significó cambios estructurales de la economía boliviana, los que deseen un análisis amplio, desde dos puntos de vista, uno en contra y otro a favor pueden consultar: Ramos, Pablo. El Neoliberalismo en acción. Imprenta "Papiro", 3ra. edición 1986. La Paz-Bolivia; y Antezana, Oscar. Análisis de la Nueva Política Económica. Editorial "Los amigos del Libro". 2da. edición 1990, La Paz-Bolivia.

promulgación de los decretos supremos 21060, 21660 y el 21407, se dictaron medidas de política económica buscando una mayor eficiencia de la intermediación financiera. Dentro las medidas más importantes dictadas están : La autorización a los bancos y otras instituciones financieras a operar en moneda nacional con y sin mantenimiento de valor y en moneda extranjera; La reducción de las tasas de encaje legal; Se establece el redescuento automático; Se autoriza a los bancos a recibir depósitos en moneda extranjera como garantía para la apertura de cartas de crédito; Se autoriza a los bancos a comprar y vender moneda extranjera, tanto del público como del Banco Central de Bolivia; Se establece una nueva composición de las tasas de interés "preferencial" para créditos refinanciados.

Todas las medidas de política económica señaladas anteriormente influyen de una manera directa e indirecta en la determinación de las tasas de interés.

Si tuviéramos que caracterizar los tipos de interés que existen en Bolivia, diríamos que en la economía boliviana existen tres tasas de interés principales: las tasas de interés activas, las tasas de interés pasivas, y las tasas de interés de los créditos refinanciados.

#### 5.3.1 Las tasas de interés activas y pasivas

Desde la aplicación de la NPE, los bancos realizan operaciones sin mantenimiento de

valor (SMV), con mantenimiento de valor (CMV) y en moneda extranjera (ME), por tanto, existe una tasa de interés para cada tipo o clase de operación sin embargo, no debemos olvidar que las tasas de interés en ME son las más "importantes", porque a partir de estas se determinan las tasas de interés SMV y CMV.

Los bancos en Bolivia empezaron a realizar operaciones en moneda extranjera en septiembre de 1985, luego de varios años de no hacerlo.

Las operaciones con mantenimiento de valor hasta antes de la NPE estaban restringidas, ya que los bancos podían recibir depósitos a plazo fijo con cláusula de mantenimiento de valor, pero no se les permitía que otorgaran préstamos con cláusula de mantenimiento de valor.

El cuadro 6, nos muestra el comportamiento de las tasas de interés<sup>16</sup> activas nominales desde el año de la aplicación de la Nueva Política Económica hasta el primer semestre de 1990. Las tasas de

---

<sup>16</sup> Se analizan las tasas de interés nominales, porque si se analizarían las efectivas, estaríamos tomando en cuenta "transferencias" que no van al beneficio de los depositantes ni a los bancos, sino que tienen otros destinos. Además, estos se utilizarán más adelante para calcular el rendimiento de las tasas de interés pasivas en el país respecto al mercado financiero internacional y para el cálculo de los spreads bancarios.

interés activas SMV desde 1985 hasta el primer semestre de 1990 fueron en descenso constante, de 362,04% en 1985 se redujo a 33,96% en el primer semestre de 1990. Los "fuertes" descensos desde 1985 a 1990 son consecuencia de la hiperinflación y de la deflación de la economía. Las tasas de interés activas CMV tuvieron un comportamiento irregular, registrándose el nivel más alto en 1988 con 24,04% y la más baja en 1985 con un 17,61%. Las tasas de interés activas en ME crecieron desde 1985 hasta 1987, luego descendieron, pero significativamente, registrándose el nivel más alto en 1987 con 24,97% y la más baja en 1985 con 17,61%.

Al ver el cuadro 7, observamos que las tasas de interés pasivas SMV para CA (caja de ahorro), fueron en un descenso constante desde 1985 hasta el primer semestre de 1990, de 193,11% a 18,26%. A partir de agosto de 1988, el sistema bancario empieza a operar caja de ahorro en moneda extranjera, cuya tasa de interés es ascendente, de 7,15% en 1988 se coloca en 8,08% en el primer semestre de 1990.

El comportamiento de las diferentes tasas de interés pasivas para depósitos a plazo fijo desde 1985 hasta el primer semestre de 1990 nos muestra el cuadro 8. Las tasas



Cuadro 6

TASAS DE INTERES ACTIVAS NOMINALES (A)  
(porcentajes)

AÑO	SMV	INDICE (1985 =100)	CMV	INDICE (1985=100)	ME	INDICE (1985=100)
1985	362,04	100	17,61	100	17,61	100
1986	125,69	35	20,67	117	21,63	123
1987	45,96	13	22,22	126	24,97	142
1988	34,99	10	24,04	137	23,83	135
1989	32,65	9	22,56	128	21,93	125
1990(B)	33,96	9	22,24	126	21,33	121

SMV = Sin mantenimiento de valor  
 CMV = Con mantenimiento de valor  
 ME = Moneda extranjera  
 (A) = Promedios anuales  
 (B) = Promedio semestral

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros 2-A hasta 7-A

Cuadro 7

TASAS DE INTERES PASIVAS NOMINALES  
PARA CAJA DE AHORRO (A)  
(Porcentajes)

AÑO	SMV	INDICE (1988=100)	CMV	ME	INDICE (1988=100)
1985	193,11	910	-	-	-
1986	59,18	279	-	-	-
1987	23,92	113	-	-	-
1988	21,21	100	-	7,15	100
1989	18,55	87	-	7,27	102
1990(B)	18,26	86	-	8,08	113

SMV = Sin mantenimiento de valor.  
 CMV = Con mantenimiento de valor.  
 ME = Moneda extranjera.  
 (A) = Promedios anuales  
 (B) = Promedio semestral.

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros 2-A hasta 7-A

## Cuadro 8

TASAS DE INTERES PASIVAS NOMINALES PARA  
DEPOSITOS A PLAZO FIJO (A).  
(porcentajes)

AÑO	SMV	INDICE (1985 =100)	CMV	INDICE (1985=100)	ME	INDICE (1985=100)
1985	200,93	100	6,86	100	10,79	100
1986	67,96	34	13,77	201	13,98	130
1987	28,81	14	14,67	214	15,54	144
1988	25,57	13	14,71	214	15,56	144
1989	21,48	11	13,88	202	14,71	136
1990 <sub>(B)</sub>	21,91	11	14,32	209	14,16	131

(A) = Promedios anuales  
(B) = Promedio semestral

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros 2-A hasta 7-A.

de interés SMV para los DPF (Depósitos a plazo fijo), fueron en un constante descenso, de 200,93% en 1985 a 21,91% en el primer semestre de 1990. Las tasas de interés CMV para los DPF crecieron año tras año desde 1985 a 1988, luego descendieron pero no significativamente. El nivel más alto se registró en 1988 con 14,71% y la más baja en 1985 con 6,86%. Las tasas de interés en ME para DPF al igual que las tasas de interés CMV, crecieron año tras año desde 1985 hasta 1988, luego descendieron aunque no significativamente. El nivel más alto se registró en 1988 con 15,56% y la más baja en 1985 con 10,79%.

5.3.1.1 La tasa libor y la tasa de interés pasiva nominal para depósitos a plazo fijo en moneda extranjera.

A partir de la aplicación de la NPE los depósitos en moneda extranjera son los más significativos en el sistema bancario, porque las tasas de interés pasivas en ME son más rentables y menos riesgosas que las tasas de interés pasivas para depósitos a plazo fijo CMV y sin mantenimiento de valor, especialmente los depósitos a plazo fijo. Pero también, las tasas de interés pasivas de los DPF en ME en el país son mayores a las tasas de interés para depósitos bancarios que se dan en el mercado financiero internacional. Lo cual convierte a los DPF en ME en Bolivia, en activos altamente rentables respecto del mercado financiero internacional.

El margen de sobredimensionamiento que existe entre las tasas de interés pasivas para DPF en ME en el país y las tasas de interés para depósitos bancarios en el mercado financiero internacional, lo denominan también algunos

economistas y financistas como coeficiente "riesgo - país". El cuadro 9, nos muestra el margen de sobredimensionamiento de la tasa de interés pasiva en ME nominal de los DPF respecto a la tasa libor<sup>17</sup> durante 1985.

El margen entre la tasa libor y la pasiva tiene un promedio desde septiembre hasta diciembre de 1985 de 27,73% nivel que es moderadamente alto.

Cuadro 9

LA TASA LIBOR Y LA TASA DE INTERES PASIVA  
NOMINAL DE LOS DPF EN ME  
DESDE SEPTIEMBRE HASTA DICIEMBRE DE 1985

MES	TASA LIBOR(%)	MARGEN (%)	TASA PASIVA(%)	MARGEN/TASA LIBOR (%)
Septiembre	8,65	1,35	10,00	15,61
Octubre	8,67	1,83	10,50	21,11
Noviembre	8,28	3,17	11,45	38,20
Diciembre	8,24	2,96	11,20	35,92
Promedio	8,16	2,33	10,79	27,73

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín estadístico No.266 del Banco Central de Bolivia, junio de 1990.

<sup>17</sup> Se toma la tasa libor como parámetro para calcular el margen de sobredimensionamiento o coeficiente "riesgo - país", porque desde agosto de 1985, según el D.S. 21060 ningún banco puede pagar una tasa de interés inferior a la tasa libor.

Cuadro 10

LA TASA LIBOR Y LA TASA DE INTERES PASIVA NOMINAL  
DE LOS DPF EN ME DURANTE 1986.

MES	TASA LIBOR(%)	MARGEN (%)	TASA PASIVA(%)	MARGEN/TASA LIBOR (%)
Enero	8,30	3,94	12,24	47,47
Febrero	8,20	3,55	11,75	43,29
Marzo	7,64	4,61	12,25	60,34
Abril	6,99	6,71	13,70	95,99
Mayo	7,08	7,53	14,61	106,36
Junio	7,29	7,59	14,88	104,12
Julio	6,77	7,70	14,47	113,74
Agosto	6,37	8,04	14,41	126,22
Septiembre	6,13	8,79	14,92	143,39
Octubre	6,17	8,45	14,62	136,95
Noviembre	6,14	8,81	14,95	143,49
Diciembre	6,23	8,74	14,97	140,29
Promedio	6,94	7,04	13,98	105,14

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico No. 266 del Banco Central de Bolivia, junio de 1990.

Al observar el cuadro 10, vemos que el margen de sobredimensionamiento entre la tasa libor a crecido de una manera notable durante 1986, situándose el promedio anual en 105,14%, lo cual nos muestra el alto sobredimensionamiento de la tasa pasiva de los DPF en ME en el país durante 1986. El sistema bancario durante 1986 subió las tasas de interés de los DPF en ME, más que otras tasas de interés CMV y SMV

(ver cuadro 8) para captar mas depósitos en ME que en la unidad monetaria del país, porque no estaban sujetas a encaje legal -la reglamentación para que los depósitos en moneda extranjera esten sujetas a encaje legal recién llegó con la promulgación del decreto supremo 21660, en septiembre de 1987-.

En el cuadro 11, vemos que el margen de sobredimensionamiento entre la tasa libor tuvo un promedio anual de 108,22% durante 1987, lo cual es más alto que el promedio anual registrado durante 1986, por tanto el margen de sobredimensionamiento o coeficiente riesgo-país, tuvo un promedio anual más alto en 1987 que 1986.

Al observar el Cuadro 12, vemos que durante 1988 el margen de sobredimensionamiento de la tasa de interés nominal de los DPF en ME respecto a la tasa libor tuvo un promedio de 88,12%, que es menor a los años anteriores, pero esto no se produjo por el descenso de las tasas de interés de los DPF en ME, si no por el aumento de la tasa libor.

Cuadro 11

LA TASA LIBOR Y LA TASA DE INTERES PASIVA NOMINAL  
DE LOS DPF EN ME DURANTE 1987

MRS	TASA LIBOR(%)	MARGEN (%)	TASA PASIVA(%)	MARGEN/TASA LIBOR (%)
Enero	6,21	9,04	15,25	145,57
Febrero	6,48	8,71	15,19	134,41
Marzo	6,57	8,49	15,06	129,22
Abril	7,23	8,06	15,29	111,48
Mayo	8,04	7,32	15,36	91,04
Junio	7,91	7,57	15,48	95,76
Julio	6,74	8,58	15,32	127,30
Agosto	7,74	8,14	15,88	105,17
Septiembre	8,49	7,52	16,01	88,57
Octubre	9,02	6,98	16,00	77,38
Noviembre	7,92	8,20	16,12	103,54
Diciembre	8,22	7,34	15,56	89,29
Promedio	7,55	8,00	15,54	108,22

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico No. 266 del Banco Central de Bolivia, junio de 1990.

En el cuadro 13, vemos que durante 1989 el margen de sobredimensionamiento de la tasa pasiva de los DPF en ME respecto a la tasa libor, tuvo un promedio anual de 59,53%, que es mucho menor a los años anteriores, pero al igual que el año anterior, no se debió al descenso de las tasas de interés pasivas de los DPF en ME, sino al aumento de la tasa libor que en algunos meses durante 1989 superó el 10%. De cualquier forma que el margen

sobre la tasa libor tenga un promedio anual durante 1989 de 59,53%, es muy alto. El cuadro 14, nos muestra el margen de sobredimensionamiento de la tasa de interés pasiva de los DPF en ME respecto a la tasa libor durante el primer semestre de 1990, que tuvo un promedio anual de 61,80%, nivel que es alto.

Cuadro 12

LA TASA LIBOR Y LA TASA DE INTERES PASIVA NOMINAL  
DE LOS DPF EN ME DURANTE 1988

MES	TASA LIBOR(%)	MARGEN (%)	TASA PASIVA(%)	MARGEN/TASA LIBOR (%)
Enero	7,40	8,34	15,74	112,70
Febrero	7,27	8,59	15,86	118,16
Marzo	7,36	8,47	15,83	115,08
Abril	7,77	8,03	15,80	103,35
Mayo	8,18	7,55	15,73	92,30
Junio	8,52	7,52	16,04	88,26
Julio	8,61	7,25	15,86	84,20
Agosto	9,11	6,40	15,51	70,25
Septiembre	8,93	6,36	15,29	71,22
Octubre	8,83	6,20	15,03	70,22
Noviembre	9,07	6,03	15,10	66,48
Diciembre	9,05	5,90	14,95	65,19
Promedio	8,34	7,22	15,56	88,12

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico No. 266 del Banco Central de Bolivia, junio de 1990.



Cuadro 13

LA TASA LIBOR Y LA TASA DE INTERES PASIVA NOMINAL  
DE LOS DPF EN ME DURANTE 1989

MES	TASA LIBOR(%)	MARGEN (%)	TASA PASIVA(%)	MARGEN/TASA LIBOR (%)
Enero	9,77	4,80	14,57	49,13
Febrero	10,10	4,25	14,35	42,08
Marzo	10,83	3,09	13,92	28,53
Abril	10,70	3,38	14,08	31,59
Mayo	9,90	4,22	14,12	42,63
Junio	9,24	5,05	14,29	54,65
Julio	8,71	5,87	14,58	67,39
Agosto	8,63	6,86	15,49	79,49
Septiembre	8,89	6,74	15,63	75,82
Octubre	8,67	6,72	15,39	77,51
Noviembre	8,30	6,78	15,08	81,69
Diciembre	8,19	6,87	15,06	83,88
Promedio	9,33	5,38	14,71	59,53

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico No. 266 del Banco Central de Bolivia, junio de 1990.

Desde la aplicación de la NPE hasta el primer semestre de 1990 el margen de sobredimensionamiento de la tasa de interés pasiva en ME de los DPF respecto a la tasa libor siempre se ha mantenido en niveles muy altos a pesar del ascenso espectacular de la tasa libor en los últimos años. El que el margen de sobredimensionamiento ó coeficiente "riesgo-país" sea alto provoca distorsiones en las decisiones de inversiones y de cartera de los agentes económicos,

porque se fomenta los depósitos bancarios que rinden intereses y se desincentiva las inversiones. Las altas tasas de interés pasivas significan un costo de oportunidad muy alto, lo cual hará que muchas inversiones no se realicen, porque sus tasas de rendimiento no son competitivas.

### 5.3.2 Las tasas de interés de los créditos refinanciados

Las tasas de interés de los créditos refinanciados buscan aumentar la eficacia marginal de las inversiones o tasas internas de retorno de las inversiones.

Porque, al ser más bajas que las tasas de interés activas del sistema bancario, las inversiones que reciban prestados fondos en líneas de crédito refinanciados, sus costos financieros disminuirán y por tanto sus tasas internas de retorno aumentarán.

Durante los primeros años de la aplicación de la NPE no existía una política clara, sobre el rol que deberían cumplir los créditos de refinanciados, sólo con la promulgación del D.S. 21660 se establecieron los objetivos claros al respecto.

Las tasas de interés de los créditos refinanciados son considerados dentro el D.S. de "Reactivación Económica" junto con otras medidas de política económica como principales, para promover un crecimiento más acelerado de la economía boliviana. A partir de 1985 las tasas de interés de los créditos refinanciados son con cláusula de mantenimiento de valor y en moneda extranjera.

Cuadro 14

LA TASA LIBOR Y LA TASA DE INTERES PASIVA  
DE LOS DPF EN ME DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 1990

MES	TASA LIBOR(%)	MARGEN (%)	TASA PASIVA(%)	MARGEN/TASA LIBOR (%)
Enero	8,44	6,49	14,93	76,90
Febrero	8,65	5,98	14,63	69,13
Marzo	8,91	5,23	14,14	58,70
Abril	8,99	4,77	13,76	53,06
Mayo	8,96	4,80	13,76	53,57
Junio	8,60	5,11	13,71	59,42
Promedio	8,76	5,40	14,16	61,80

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico No. 266 del Banco Central de Bolivia, junio de 1990.

Durante 1985 y 1986 la diferencia entre las tasas de interés activas CMV y en ME con la tasa de interés de los créditos refinanciados oscilaba aproximadamente entre el 5% y 7%, pero desde 1987 hasta septiembre de 1990, el margen se

incrementó notablemente oscilando aproximadamente entre el 8% y el 10%, lo cual nos muestra el rol importante que cumplen los créditos refinanciados. Pero, a raíz de que se presentaron varios problemas en la otorgación de los créditos refinanciados, se decidió cambiar la modalidad de la estructura de las tasas de interés en octubre de 1990, que produjo la elevación de las tasas de interés de los créditos refinanciados. Aumentó en aproximadamente un 5% desde octubre de 1990 respecto a los promedios registrados en años anteriores (ver cuadro 15).

Cuadro 15

TASAS DE INTERES PARA LINEAS DE CREDITO  
REFINANCIADO

AÑO	TASA DE INTERES(%)	TASA ACTIVA CMV(%)	TASA ACTIVA ME (%)
1985	12,00 (A)	17,61 (B)	17,64 (B)
1986	13,00 (A)	20,67 (B)	21,63 (B)
1987	12,55 (B)	22,22 (B)	24,97 (B)
1988	13,34 (B)	24,04 (B)	23,83 (B)
1989	14,33 (B)	22,56 (B)	21,93 (B)
1990	13,76 (C)	22,24 (C)	21,33 (C)
1990(D)	18,00 (E)	21,93 (E)	20,44 (E)

(A) = Es el promedio del mes de diciembre.

(B) = Es el promedio anual.

(C) = Es el promedio semestral.

(D) = A partir de octubre, la estructura de las tasas de interés de los créditos refinanciados se las modifico.

(E) = Vigentes en octubre.

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la gerencia de Estudios Económicos del Banco Central de Bolivia.

El incremento de las tasas de interés de los créditos refinanciados provoca un descenso en el rendimiento de las inversiones, lo cual va en contra del crecimiento económico.

#### 5.4 Los spreads bancarios.

El analizar los spreads bancarios es muy importante porque, por un lado, nos muestra el costo de la intermediación financiera y por otro lado nos va a mostrar la participación de los spreads en la determinación de las tasas de interés activas.

Como en Bolivia el sistema bancario es un oligopolio, sus rendimientos tienen que ser altos, esto lo vamos a ver en el desarrollo de este acápite, analizando los diferentes spreads bancarios que tiene la banca en Bolivia, pero sobre todo en moneda extranjera, porque la mayoría de sus captaciones son en moneda extranjera en depósitos a plazo, y sus préstamos también son en esa moneda.

El cuadro 16, nos muestra los diferentes spreads que obtienen los bancos en Bolivia durante 1985 por tipo de captación y moneda. Durante 1985 los spreads en MN nos pueden ser "engañosos", porque 1985 fué un año muy irregular, ya que hasta agosto de 1985 la economía estaba sumida en una hiperinflación y desde septiembre hasta diciembre de 1985 sufrió una "deflación" fuerte. Los

spreads efectivos CMV y en ME para DPF fueron de 8,33% y el 6,85 % respectivamente.

Al ver el cuadro 17, observamos que los spreads bancarios efectivos durante 1986, particularmente los CMV y en ME para DPF se situaron en 6,90% y 7,65% respectivamente. Los spreads nominales y efectivos de las operaciones CMV y en ME para DPF son iguales, debido a que no estaban sujetas a encaje legal los depósitos CMV y en ME.

Cuadro 16

SPREADS DEL SISTEMA BANCARIO POR TIPO DE  
CAPTACION Y MONEDA DURANTE 1985

TIPO DE CAPTACION	SPREAD	SPREAD	
	NOMINAL(%) (A)	EFFECTIVO(%) (A)	(B)
A la vista			
MN	362,04	161,40	
ME	-	-	
Caja de ahorro			
MN	168,93	116,14	
ME	-	-	
A plazo fijo			
MN	161,11	132,14	
CMV	10,75	8,33	
ME	6,85	6,85	

- (A) = Son estimados en base a la tasas de interés promedio anuales.  
 (B) = Se toma en cuenta el encaje legal promedio anual.

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia. UDAPE. Junio de 1990; y el cuadro 2-A.

Cuadro 17

SPREADS DEL SISTEMA BANCARIO POR TIPO DE  
CAPTACION Y MONEDA DURANTE 1986

TIPO DE CAPTACION	SPREAD	SPREAD	
	NOMINAL(%) (A)	EFFECTIVO(%) (A)	(B)
A la vista			
MN	125,69	67,03	
ME	-	-	
Caja de ahorro			
MN	66,51	43,04	
ME	-	-	
A plazo fijo			
MN	57,73	46,00	
CMV	6,90	6,90	
ME	7,65	7,65	
(A) =	Son estimados en base a la tasas de interés promedio anuales.		
(B) =	Se toma en cuenta el encaje legal promedio.		
Fuente:	Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia. UDAPE. Junio de 1990; y el cuadro 3-A.		

El cuadro 18, nos muestra los spreads bancarios de la banca durante 1987. Vemos particularmente que el spread de operaciones CMV de DPF se redujo respecto a los años anteriores, pero el spread de operaciones en ME de los DPF aumentó respecto a 1985 y 1986, colocándose el promedio anual en 8,16%, nivel que es exageradamente alto, notese que supera la tasa libor promedio de 1987 que se colocó en 7,55% (ver cuadro 11).

Durante 1987, con la promulgación del D.S. 21060, los bancos comerciales deberían cobrar como spread bancario por recibir y colocar recursos refinanciados provenientes del Banco Central de Bolivia, un máximo de cinco puntos porcentuales anuales. El sistema bancario "entendió" como regla fija cinco puntos porcentuales como spread

por recibir y colocar recursos refinanciados del BCB.

El cuadro 19, nos muestra los diferentes spreads de la banca durante 1988. Al empezar a operar los bancos en caja de ahorro en ME pagan una tasa de interés más baja que en DPF. Pero, los recursos captados tanto de caja de ahorro como de los depósitos a plazo fijo, se colocarán a una misma tasa de interés, por el cual el sistema bancario percibe un 11,91% de spread bancario efectivo. Lo más llamativo durante 1988 es el descenso del spread de los DPF en ME que se colocó en un 5,89%, nivel que es más bajo a los registrados en los años pasados, pero esto no se debió a que se bajaron las tasas de interés, sino porque el encaje legal aumentó -notese la diferencia que existe entre el spread bancario nominal y el spread bancario efectivo-. Sin embargo, si observamos la línea del spread efectivo \* del cuadro 19, veremos que gracias a que el BCB, permitió a los bancos depositar el 50% de sus depósitos en el encaje legal con CEDES, los spreads efectivos no fueron afectados "fuertemente" por el aumento de las tasas del encaje legal. El spread de los DPF en ME se colocó en 7,56, nivel que es más bajo a los años anteriores.

El spread bancario, por recibir y colocar recursos refinanciados del BCB se mantuvo en un 5%. nivel que es alto teniendo en cuenta que a los bancos no les "cuesta" nada obtener estos recursos.



Cuadro 18

SPREADS DEL SISTEMA BANCARIO POR TIPO DE  
CAPTACION Y MONEDA DURANTE 1987

TIPO DE CAPTACION	SPREAD	
	NOMINAL(%) (A)	EFFECTIVO(%) (A) (B)
A la vista		
MN	45,96	32,17
ME	24,97	19,98
Caja de ahorro		
MN	22,04	13,77
ME	-	-
A plazo fijo		
MN	17,15	14,02
CMV	7,55	6,44
ME	9,43	8,16
Crédito refinanciado		
CMV	5,00	5,00

- (A) = Son estimados en base a la tasas de interés promedio anuales.  
 (B) = Se toma en cuenta el encaje legal promedio.

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia. UDAPE. junio de 1990; y el cuadro 4-A.

Durante los primeros tres meses de 1989, los bancos podían constituir el 50% de sus depósitos en el encaje legal con CEDES, por tanto, la última columna del cuadro 20, nos muestra los spreads bancarios efectivos del primer trimestre de 1989, donde el spread bancario de los DPF en ME se colocó en 6,60%.

De marzo a diciembre de 1989, vemos que el spread bancario en ME de CA se ha colocado en 10,27% que

## Cuadro 19

SPREADS DEL SISTEMA BANCARIO POR TIPO  
DE CAPTACION Y MONEDA DURANTE 1988

TIPO DE CAPTACION	SPREAD	SPREAD		SPREAD		
	NOMINAL(%) (A)	EFFECTIVO(%) (A)	(B)	EFFECTIVO*(%) (A)	(B)	(C)
A la vista						
MN	34,99	27,99		31,98		
ME	23,83	19,06		20,73		
Caja de Ahorro						
MN	13,78	6,78		10,77		
ME	16,68	11,91		13,58		
A plazo fijo						
MN	9,42	5,92		9,91		
CMV	9,33	6,93		8,61		
ME	8,27	5,89		7,56		
Créditos refinanciados						
CMV	5,00	5,00		5,00		

(A) = Son estimados en base a las tasas de interés promedio anuales.

(B) = Se toma en cuenta el encaje legal promedio.

(C) = Como a los bancos se les permitió constituir el 50% de los depósitos en el encaje legal con CEDES, el spread bancario efectivo\* se calcula con la siguiente fórmula:

$S = ta (1 - (te - Ce/2)) - tp$ , donde Ce es la tasa de descuento promedio anual de los CEDES.

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia. UDAPE. Junio de 1990; y los cuadros 5-A y 35.

es menor al registrado durante 1988, pero el spread bancario más importante que es el de ME de los DPF se colocó en 5,03% nivel que es inferior al registrado en 1988. El spread de los créditos refinanciados se mantuvo en 5%, nivel que es alto. -nótese que se aproxima al spread bancario en ME de los DPF de 5,03%, pero, con la diferencia de que los bancos, para captar DPF incurren en costos-.El cuadro 21, nos muestra los

diferentes spreads de la banca comercial durante el primer semestre de 1990, los spreads y particularmente el spread en ME de los DPF que es el más importante, se colocó en 5,04%.el primer semestre de 1990, dió origen a que ASOBAN, sugiriera al BCB, que se les pague alguna tasa de interés sobre los depósitos en el encaje legal, solicitud que fue aceptada desde noviembre de 1990. Los spreads que percibe el sistema bancario nacional son mucho más altos a los que se dan en el mercado financiero internacional. Observando el cuadro 22, vemos que el spread nominal no llega ni a un 2% durante los últimos años en el mercado financiero internacional -imagínese el lector cuál sería el tamaño del spread efectivo, El que los spreads bancarios se hayan reducido notablemente durante los últimos meses de 1989 y si el nominal no llega al 2%-. Desde la aplicación de la NPE, el spread bancario nominal real en Bolivia es mucho mayor al que se da en: Suiza; en el Reino Unido; y en Bélgica. Esto se produce porque en Bolivia el sistema bancario es oligopólico y por tanto, puede maximizar sus beneficios hasta un nivel máximo posible. Mientras el spread bancario nominal real en Suiza no puede llegar en los últimos años a 3%, en Bolivia casi llega al 10% (ver cuadro 23).

### 5.5 Los depósitos bancarios

Las sobredimensionadas tasas de interés pasivas del sistema bancario, y dado el clima de "estabilidad" económica y política en el país desde la aplicación de la NPE, están provocando

Cuadro 20

SPREADS DEL SISTEMA BANCARIO POR TIPO  
DE CAPTACION Y MONEDA DURANTE 1989

TIPO DE CAPTACION	SPREAD	SPREAD		SPREAD		
	NOMINAL(%) (A)	EFFECTIVO(%) (A)	(B)	EFFECTIVO*(%) (A)	(B)	(C)
A la vista						
MN	32,65	26,12		29,81		
ME	21,93	17,54		19,12		
Caja de ahorro						
MN	14,10	7,57		11,26		
ME	14,66	10,27		11,85		
A plazo fijo						
MN	11,17	7,91		11,59		
CMV	8,68	6,42		8,04		
ME	7,22	5,03		6,60		
Créditos refinanciados						
CMV	5,00	5,00		5,00		

(A) = Son estimados en base a las tasas de interés promedio anuales.

(B) = Se toma en cuenta el encaje legal promedio.

(C) = De enero a marzo, se permitió constituir el 50% de los depósitos en el encaje legal con CEDES a los bancos, por tanto, el spread bancario efectivo\* se calcula con la siguiente fórmula:

$S = ta (1 - (te - Ce/2)) - tp$ , donde Ce es la tasa de descuento promedio del primer trimestre de los CEDES.

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia. UDAPE. Junio de 1990; y los cuadros 6-A y 35.

Cuadro 21

SPREADS DEL SISTEMA BANCARIO POR TIPO DE CAPTACION  
Y MONEDA DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 1990

TIPO DE CAPTACION	SPREAD NOMINAL (%)		SPREAD EFECTIVO (%)	
	(A)		(A)	(B)
A la vista				
MN		33,96		27,17
ME		21,33		17,06
Caja de ahorro				
MN		15,70		8,91
ME		13,25		8,98
A plazo fijo				
MN		12,05		8,65
CMV		7,92		5,70
ME		7,17		5,04
Créditos refinanciados				
CMV		5,00		5,00

(A) = Son estimados en base a las tasas de interés promedio anuales.

(B) = Se toma en cuenta el encaje legal promedio.

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia. UDAPE. Junio de 1990; y el cuadro 7-A.

Cuadro 22

LA TASA LIBOR Y EL PRIMER RATE

AÑO	1985	1986	1987	1988	1989	1990(A)
Tasa libor	8,44	6,94	7,55	8,34	9,33	8,76
Primer rate	9,93	8,35	8,21	9,32	10,92	10,00
Spread Nominal	1,49	1,41	0,66	0,98	1,59	1,24

(A) durante el primer semestre.

Fuente : Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia. UDAPE. Junio de 1990.

## Cuadro 23

LA TASA DE DEPOSITOS Y PRESTAMOS REALES  
EN VARIOS PAISES (A)

AÑO	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Suiza						
Tasa de depósitos	0,91	2,81	1,78	0,81	ND	ND
Tasa de préstamos	1,95	4,62	3,80	3,15	ND	ND
Spread nominal real	1,04	1,81	2,02	2,34		
Reino Unido						
Tasa de depósitos	2,67	3,38	1,05	ND	ND	ND
Tasa de préstamos	5,89	7,19	5,15	5,22	ND	ND
Spread nominal real	3,22	3,81	4,10			
Bélgica						
Tasa de depósitos	1,78	3,98	3,37	3,33	ND	ND
Tasa de préstamos	7,37	9,02	7,65	7,66	ND	ND
Spread nominal real	5,59	5,04	4,28	4,33		
Bolivia						
Tasa de depósitos	(96,36)	1,19	16,39	13,33	4,24	ND
Tasa de préstamos	(94,41)	35,97	31,89	11,08	13,82	ND
Spread nominal real	1,95	34,78	15,50	7,75	9,58	

(A) Para calcular las tasas de interés reales se usó la siguiente fórmula:

$$r = \left( \frac{1 + i}{1 + t} \right) - 1 \times 100$$

r = tasa de interés real  
i = tasa de interés  
t = variación anual del IPC en cada país.

ND = No disponible

Fuente: Elaboración propia en base a: Estadísticas Financieras Internacionales. Fondo Monetario Internacional. Anuario 1989; Estadísticas económicas 1990. Muller y asociados; y los cuadros 2-A al 7-A.

que los depósitos se expandan sorprendentemente. Al observar los cuadros 24, 25 y 26<sup>18</sup> vemos que

<sup>18</sup> Los datos estadísticos del Banco Central de Bolivia y de la Superintendencia de Bancos no coinciden estrictamente, pero sí se asemejan.

los depósitos han ido creciendo año tras año; De aproximadamente 68 millones de dólares norteamericanos en 1985, se incrementaron aproximadamente 755 millones de dólares norteamericanos en septiembre de 1990. Además, la mayoría de los depósitos son en moneda extranjera y en cuentas a plazo de corto tiempo de vencimiento.

En diciembre de 1988, del total de captaciones, aproximadamente un 69% eran en moneda extranjera; a diciembre de 1989 se constituían en aproximadamente en 77%; y a diciembre de 1990 en aproximadamente en 80%. Lo cual muestra la fuerte dolarización del sistema bancario. A diciembre de 1988, los depósitos a plazo fijo constituyen aproximadamente el 73%; a diciembre de 1989 en aproximadamente 75%; y a diciembre de 1990 en aproximadamente en 72%. Del total de los depósitos a plazo fijo a diciembre de 1988, aproximadamente el 93% tenían un vencimiento no mayor a 90 días; a diciembre de 1989 aproximadamente el 92%; y a diciembre de 1990 en aproximadamente 87% (ver cuadro 27).

#### 5.6 Las colocaciones bancarias.

A partir de 1985 hasta junio de 1990, la participación de la banca privada comercial respecto a los bancos especializados y al Banco del Estado, en la otorgación de diversos créditos a diversos sectores económicos en el país se ha incrementado (ver cuadro 28).

Cuadro 24

DEPOSITOS A LA VISTA Y EL CUASI DINERO

(En miles de Bolivianos)

ANO	DEPOSITOS VISTA	CUASI DINERO MN	ME	CMV	TOTAL	TOTAL DEPOSITOS
1985	24,859	57,300	34,341	---	91,641	116,500
1986	68,931	168,793	254,931	35,099	458,823	527,754
1987	110,939	132,908	518,470	14,691	666,069	777,008
1988	158,687	137,605	787,483	72,835	997,923	1,156,610
1989	206,004	118,573	1,287,156	132,577	1,538,306	1,744,310
1990 (A)	318,168	131,692	1,852,385	168,554	2,152,631	2,470,799

(A) Hasta septiembre

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la Gerencia de Estudios Económicos del Banco Central de Bolivia.



Cuadro 25

DEPOSITOS A LA VISTA Y EL CUASI DINERO

(En miles de dólares norteamericanos)

AÑO	DEPOSITOS A LA VISTA		CUASI DINERO		CMV	TOTAL	TOTAL DEPOSITOS	TIPO DE CAMBIO (B)
	VISTA		MN	ME				
1985	14,692		33,865	20,296	--	56,249	68,853	1,692,000
1986	35,846		87,776	132,569	18,252	238,598	274,443	1,923,000
1987	50,199		60,139	234,602	6,648	301,389	351,587	2.21
1988	64,246		55,711	318,819	29,488	404,017	468,263	2.47
1989	69,129		39,790	431,932	44,489	516,210	585,339	2.98
1990 (A)	97,299		40,273	566,479	51,546	658,297	755,596	3.27

96

(A) Hasta septiembre  
(B) Registrado en diciembre

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por la Gerencia de Estudios Económicos del Banco Central de Bolivia.

Cuadro 26

CAPTACIONES DEL SISTEMA BANCARIO  
(Millones de dólares norteamericanos) (A)

Saldos a fin de:	DIC 1988	(%)	JUN 1989	(%)	DIC 1989	(%)	JUN 1990	(%)	DIC 1990	(%)
Total captaciones	479.63	100.00	480.30	100.00	589.03	100.00	697.98	100.00	797.40	100.00
Por monedas										
MN	117.02	24.40	110.34	22.97	90.55	15.37	93.42	13.37	99.70	12.50
MNTV	29.48	36.14	32.59	6.79	44.75	7.60	56.33	7.47	54.18	6.79
ME	331.14	69.46	337.36	70.24	453.73	77.03	548.23	79.16	643.52	80.71
Por modalidad										
vista	51.30	10.70	71.45	14.87	70.52	11.97	85.46	12.87	107.43	13.47
ahorro	42.80	8.92	59.22	12.33	67.04	11.38	87.05	12.30	106.64	13.37
plazo fijo	354.25	73.86	344.51	71.73	446.64	75.83	520.75	74.16	578.74	72.58
otros	31.27	6.52	5.12	1.07	4.83	0.82	4.72	0.67	4.59	0.58

(A) Incluye depósitos fiscales y otros depósitos

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Informativa Semanal No94 de la Superintendencia de Bancos.17 de marzo de 1991.

Quadro 27

DEPOSITOS A PLAZO FIJO POR VENCIMIENTO  
( % )

DIAS	1988		1989		1990	
	DIC	JUN	DIC	JUN	DIC	JUN
1 - 30	48.58	52.29	45.08	36.23	36.28	36.28
31 - 60	17.44	11.97	13.33	15.69	16.11	16.11
61 - 90	27.44	25.97	34.58	35.82	35.45	35.45
91 - 180	4.47	4.38	4.70	9.59	8.70	8.70
181 - 360	1.66	1.56	1.51	2.50	3.34	3.34
a más de 360	0.41	0.83	0.80	0.18	0.11	0.11

(A) Solo se presentan datos desde 1988, porque antes no se tenían este tipo de indicadores.

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Informativa Semanal No.94 de la Superintendencia de Bancos. 17 de marzo de 1991.

Cuadro 28

CRÉDITOS CONCEDIDOS POR EL SISTEMA BANCARIO  
(En miles de Bolivianos)

ARO	BANCO DEL ESTADO	INDICE (1985=100)	BANCOS PRIVADOS	INDICE (1985=100)	BANCOS ESPECIALIZADOS	INDICE (1985=100)	TOTAL	INDICE (1985=100)
1985	132,749	100	157,806	100	119,159	100	409,714	100
1986	163,418	123	567,927	360	216,183	181	947,528	231
1987	208,021	157	878,152	556	289,651	243	1,375,824	336
1988	216,877	163	1,325,616	840	309,436	260	1,851,929	452
1989	233,556	176	2,077,465	1,316	318,242	267	2,671,104	652
1990 (A)	281,845	190	2,515,098	1,594	360,083	302	3,127,026	763

(A) Hasta junio

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico No.266 del Banco Central de Bolivia. Junio de 1990.

Cuadro 29

EVOLUCION DE LA CARTERA  
(En miles de bolivianos) (A)

TOTAL SISTEMA BANCARIO	DIC 1988	(%)	DIC 1989	(%)	DIC 1990	(%)
vigente	1,377,425	100.00	2,090,835	100.00	3,018,895	100.00
propia	815,865	59.38	1,179,363	56.41	2,002,465	66.33
con financiamiento	176,237	12.79	213,093	10.10	121,159	4.01
con recursos BCB	383,323	27.83	698,379	33.40	895,271	29.66
mora	403,180	100.00	516,051	100.00	662,785	100.00
vencido	28,265	7.01	157,994	30.62	153,396	23.14
ejecución	374,915	92.99	358,057	69.38	509,388	76.86
total cartera						
directa bruta	1,780,605		2,606,886		3,681,679	

(A) Solo se presentan datos desde 1988, porque antes no se hacían este tipo de indicadores.

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Informativo No.29 de la Superintendenc de bancos, enero de 1991.

Cuadro 30

CREDITOS CONCEDIDOS POR LOS BANCOS  
COMERCIALES PRIVADOS

(En miles de bolivianos)

ANO	COMERCIO	SERVICIOS	SECTORES PRODUCTIVOS	INVERSIONES Y VALORES MOBILIARIOS	TOTAL
1985	23.667	-	127.276	6.863	157.506
1986	92.855	-	155.236	19.836	567.927
1987	181.629	-	677.570	18.953	878.152
1988	247.083	241.386	816.104	21.043	1.325.616
1989	362.713	310.258	1.381.134	23.360	2.077.465
1990 (A)	566.833	518.588	1.399.935	29.742	2.515.098

(A) Hasta junio

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico No.266 del Banco Central de Bolivia. Junio de 1990.

Por un lado, el lento crecimiento de los créditos concedidos por el Banco del Estado y por los bancos especializados -que en su mayoría son estatales y sociedades anónimas mixtas con participación mayoritaria estatal- es consecuencia de la aplicación de la NPE, que limitó sus operaciones. Por otro lado, el rápido crecimiento de los créditos concedidos por la banca privada comercial, es consecuencia de la nueva "dinámica" de la banca privada, luego de la liberalización del mercado financiero, pero además porque el Estado le atribuye un rol importante como intermediario financiero para colocar recursos financieros que capta el país del exterior vía líneas de crédito refinanciadas. Esto se puede apreciar en el cuadro 29, que muestra la evolución de la cartera durante los últimos años; la cartera vigente del sistema bancario a diciembre de 1988 alcanzaba aproximadamente 1.377 millones de bolivianos; a diciembre de 1989 era aproximadamente 2.090 millones de bolivianos; y a diciembre de 1990 era aproximadamente 3.018 millones de bolivianos. Pero, del total de la cartera vigente del sistema bancario a diciembre de 1988 el 40,62% no eran con recursos captados del público; en diciembre de 1989 el 43,59% y en diciembre de 1990 el 33,67%. Lo cual indica que durante los últimos años más del 30% de las colocaciones bancarias, provienen del Banco Central de Bolivia o de otras fuentes de financiamiento.

Los fondos que reciben los bancos del Banco Central de Bolivia o de otras fuentes de

financiamiento, se desembolsa bajo diferentes líneas de créditos, destinados a financiar actividades productivas, exportaciones, importaciones de bienes de capital y la importación de materia prima e insumos.

El incremento de la cartera de la banca comercial privada y particularmente el incremento notable de los créditos hacia sectores productivos (ver cuadro 30) no es porque los bancos comerciales privados vieran al sector productivo como "atractivo", sino que la cartera que tiene la banca comercial en sectores productivos son con recursos del BCB y de otras instituciones financieras respaldadas por el BCB. Además de la cartera que posee la banca comercial privada en sectores productivos con recursos captados del público, el gobierno trata de levantársela mediante la línea de crédito IDA del Banco Mundial (IDA - 1925 - BO)<sup>19</sup>, bajo el pretexto

---

<sup>19</sup> La línea de crédito IDA - 1925 - BO, está vigente desde diciembre de 1988, el cual tenía un fondo inicial de 70 millones de dólares norteamericanos. Fue creada con el objeto de reprogramar las obligaciones de los sectores productivos otorgándoles mayor plazo y menor tasa de interés. Además, debemos hacer notar que las condiciones o reglamentos a las que está sujeto el sistema bancario para tener acceso al crédito IDA - 1925 - BO, es (muy) "sui generis".

Como el BCB no poseía los suficientes fondos de contrapartida que exigía el Banco Mundial para establecer la línea IDA - 1925 - BO entonces las autoridades político - económicas decidieron emitir CEDES con mantenimiento de valor; los bancos que decidieran participar de la línea de crédito IDA - 1925 - BO, recibirán sus desembolsos una parte en efectivo y otra en CEDES o totalmente en CEDES, según los "criterios" de las



de ayudar a la "reactivación económica". Sin embargo para los bancos significa "quitarse de encima", cartera altamente riesgosa.

Con lo cual la banca privada comercial, solo se limita en gran parte a otorgar créditos al sector comercial y al sector servicios, sectores que necesitan créditos por corto plazo y pueden pagar altas tasas de interés.

---

autoridades político - económicas del BCB y a sugerencia de los bancos participantes.

Los CEDES de la línea de crédito IDA - 1925 - BO tienen las siguientes características: Se emiten sólo con mantenimiento de valor; son redimibles en 5 años; no son negociables; y pagan una tasa de interés de libor más cinco puntos.

Las características de los CEDES hace "sui generis" a la línea de crédito IDA - 1925 - BO, porque:

Primero, al permitirse los desembolsos en CEDES, el sistema bancario no tiene que preocuparse de aumentar su sobrelíquidez aún más de la que ya tiene, en el corto plazo.

Segundo, el mecanismo de los CEDES de la línea de crédito IDA - 1925 - BO ofrece ganancias fáciles y "extras" a los bancos y pérdidas al BCB, porque: en cualquier línea de crédito refinanciado los bancos deben pagar al BCB la tasa libor, pero si se trata de la línea de crédito IDA - 1925 - BO pagarán mucho menos o nada ya que el recibir los fondos con CEDES el BCB les paga la tasa libor más cinco puntos, y cuando los bancos paguen al BCB solo lo harán con la libor que cobran a los clientes, quedando una utilidad de cinco puntos "extras", si es que la tasa libor no variara desde el momento del desembolso hasta el momento de pago, si se redujera la tasa libor desde el momento del desembolso al momento de pago los bancos recibirán más de cinco puntos "extras". Si a ello le sumamos que los bancos cobran a sus clientes la regla "fija" de cinco puntos de spread más la tasa libor, los bancos al colocar fondos de la línea de crédito IDA - 1925 - BO reciben un "spread efectivo real" de la tasa libor + spread bancario del cliente + ganancia de CEDES.

Si bien los montos en las líneas de crédito refinanciado se han incrementado año tras año, la inversión privada sigue siendo baja. Lo cual muestra claramente que la inversión privada es irrelevante respecto a los créditos refinanciados.

Cuadro 31

EVOLUCION DE LA CARTERA EN MORA DEL SISTEMA BANCARIO  
(En miles de bolivianos) (A)

MES	AÑO	VENCIDA	(%)	EJECUCION	(%)	TOTAL	(%)
Diciembre	1988	28.265	7	374.915	93	403.180	100
Diciembre	1989	157.994	31	558.057	69	516.051	100
Enero	1990	231.817	39	363.379	61	595.196	100
Febrero		235.327	38	376.329	62	611.656	100
Marzo		233.054	38	375.717	62	608.771	100
Abril		240.604	38	387.762	62	628.366	100
Mayo		206.326	34	409.000	66	615.326	100
Junio		175.331	30	403.729	70	579.060	100
Julio		249.862	38	411.782	62	661.645	100
Agosto		257.299	38	426.487	62	683.787	100
Septiembre		255.862	37	439.723	63	695.585	100
Octubre		243.827	32	507.458	68	751.285	100
Noviembre		207.944	28	527.121	72	735.065	100
Diciembre		153.396	23	509.388	77	662.785	100
Enero	1991	237.406	31	520.656	69	758.062	100
Febrero		231.801	30	549.656	70	781.041	100

(A) = Sólo se presentan datos desde 1988, porque antes no se realizaban este tipo de indicadores.

FUENTE: Elaboración propia en base a los boletines informativos de la Superintendencia de bancos del No. 25 al No. 31.

5.6.1 La cartera en mora.

La tendencia de la cartera en mora durante los últimos años ha sido

ascendente. Observando el cuadro 31, vemos que: El total de la cartera en mora del sistema bancario a diciembre de 1988 alcanzaba aproximadamente 403 millones de bolivianos; a diciembre de 1989 aproximadamente 516 millones de bolivianos; y a diciembre de 1990 aproximadamente 662 millones de bolivianos.

La participación de la cartera en ejecución respecto a la cartera en mora es muy alta, en diciembre de 1988 constituía el 93%; en diciembre de 1989 el 69%; y en diciembre de 1990 el 77% (ver cuadro 31).

Del total de la cartera directa bruta, la participación de la cartera en mora no ha variado mucho durante los últimos años, quedándose en un nivel aproximadamente del 21% (ver cuadro 32).

#### 5.7 La sobrelíquidez del sistema bancario, los CEDES y las tasas de interés.

Aunque los sectores del comercio y de servicios puedan pagar las tasas de interés activas que fija el sistema bancario, la demanda de fondos prestables del sistema bancario no crece en la misma proporción que la oferta -o sea que los depósitos bancarios- lo cual da origen a que la liquidez del sistema bancario crezca.

Al observar el cuadro 33, vemos el crecimiento sostenido de la liquidez del sistema bancario durante junio y diciembre de 1989; mensualmente durante 1990; y durante los primeros tres meses de 1991.

El total de la liquidez del sistema bancario a junio de 1989 era aproximadamente 123 millones de dólares norteamericanos, monto que fue creciendo mes a mes -aunque con algunas bajas-, siendo los niveles más altos, los registrados en febrero de 1990 y marzo de 1991, con aproximadamente 252 y 266 millones de dólares norteamericanos respectivamente.

Producto de la fuerte "dolarización" de la economía y de las altas tasas de interés activas y pasivas en moneda extranjera vigentes a partir de la NPE, el sistema bancario tiene sobrelíquidez en dólares norteamericanos.

La sobrelíquidez del sistema bancario en dólares norteamericanos no conduce al descenso de las tasas de interés pasivas, activas y los spreads bancarios significativamente, porque al adquirir el sistema bancario la mayor parte de los CEDES en dólares norteamericanos que se emiten constantemente, reducen sus disponibilidades e incrementan sus inversiones temporarias.

"La Bolsa Boliviana de Valores está operando actualmente con certificados de depósitos del Banco Central de Bolivia (CD's), estas operaciones en más de ochenta por ciento,

corresponden a los bancos que actúan como agentes. Esta demanda está dada por el excedente de liquidez no colocados<sup>20</sup>

Observando el cuadro 34, vemos que la participación de las inversiones temporarias respecto a la liquidez se ha incrementado, desde junio de 1989 a marzo de 1991, de un 26.69% a un 37.63%.

Cuadro 32

EVOLUCION DE LA CARTERA DEL SISTEMA BANCARIO  
(En miles de bolivianos)

MES	AÑO	VIGENTE	(%)	MORA	(%)	TOTAL CARTERA DIRECTA BRUTA	(%)
Diciembre	1988	1.377.425	77	403.180	23	1.780.605	100
Diciembre	1989	2.090.835	80	516.051	20	2.606.886	100
Enero	1990	2.081.589	78	595.196	22	2.676.785	100
Febrero		2.119.684	78	611.656	22	2.731.340	100
Marzo		2.210.928	78	608.771	22	2.819.699	100
Abril		2.297.333	79	628.366	21	2.925.699	100
Mayo		2.417.856	80	615.326	20	3.033.182	100
Junio		2.515.500	81	579.060	19	3.094.560	100
Julio		2.518.202	79	661.645	21	3.179.846	100
Agosto		2.596.376	79	683.787	21	3.280.163	100
Septiembre		2.677.577	79	695.585	21	3.372.962	100
Octubre		2.718.196	78	751.285	22	3.469.482	100
Noviembre		2.853.277	80	735.065	20	3.588.342	100
Diciembre		3.018.895	82	662.785	18	3.681.679	100
Enero	1991	3.055.271	80	758.062	20	3.813.334	100
Febrero		3.082.851	80	781.041	20	3.863.893	100

Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Estadísticos de la Superintendencia de Bancos, del No. 25 al No. 31.

<sup>20</sup> Extractado del informe privado (GF - 187/90), presentado por Pedro Fadella, Gerente de Finanzas a José Arias, Vice-presidente Ejecutivo del Banco Boliviano Americano, el 20 de Abril de 1990.

Dentro de las inversiones temporarias para el sistema bancario, los CEDES son más importantes que los depósitos en el exterior porque otorgan una tasa de descuento más alta que las tasas de interés para depósitos del mercado financiero internacional, situación que se puede ver claramente en los cuadros 33 y 34.

Cuadro 33

LIQUIDEZ TOTAL DEL SISTEMA BANCARIO  
(En millones de dólares norteamericanos)

Saldo a fin de:	JUN 1989	OIC	ENE 1990	FEB	MAR	ABR	MAY
Total Liquidez	123.97	195.07	221.94	252.08	246.09	237.08	221.02
<u>Total disponibilidad</u>	90.88	124.99	127.72	132.00	122.81	124.70	133.71
Disponibles	60.97	91.50	93.85	101.67	96.46	96.28	106.30
Caja	12.26	19.61	20.24	21.59	17.37	22.44	18.91
Cuenta corriente	3.00	2.55	6.23	7.01	1.81	2.70	8.36
Encaje BCB	45.71	69.34	67.38	73.06	77.28	71.14	79.03
Otros (B)	29.91	33.50	33.87	30.34	26.35	28.42	27.41
<u>Inversiones temporarias</u>	33.09	70.07	94.22	120.08	123.28	112.38	87.31
CD's BCB	19.59	55.74	78.39	107.01	110.15	98.44	78.14
Depósitos en el exterior	11.93	14.46	14.91	12.69	12.51	13.19	10.07
<u>INTERBANCARIOS (C)</u>	1.57	(0.12)	0.92	0.38	0.61	0.75	(0.90)

(B) = Cuenta operaciones. Dólares convenio Bancos y corresponsales del exterior y del país.

(C) = Saldos netos: colocaciones menos captaciones.

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Informativa Semanal No. 75 y No. 99 de la Superintendencia de Bancos.

## Cuadro 33 (continuación)

LIQUIDEZ TOTAL DEL SISTEMA BANCARIO  
(En millones de Dólares norteamericanos)

Saldo a fin de:	JUN 1990	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC 1990
Total Liquidez	214.01	191.38	211.33	214.58	229.47	214.24	213.88
<u>Total disponibilidad</u>	136.25	129.60	136.34	133.54	146.95	129.07	158.34
Disponibles	106.92	101.66	101.22	107.93	120.92	107.24	125.24
Caja	15.55	19.37	17.30	17.46	21.31	18.36	19.62
Cuentas corriente	6.41	5.61	4.62	5.03	7.25	6.68	9.83
Encaje BCB	84.96	76.68	79.30	85.44	92.36	82.23	95.79
Otros (B)	29.32	27.94	35.12	25.61	26.02	21.63	33.10
<u>inversiones temporarias</u>	77.77	61.77	74.99	81.04	82.52	85.17	55.54
CD's BCB	64.14	55.42	68.31	75.16	75.22	77.73	49.67
Depósitos en el exterior	13.07	5.43	5.68	4.81	6.48	7.94	5.04
<u>INTERBANCARIOS (C)</u>	0.55	0.92	1.00	1.07	0.82	(9.80)	0.63

(B) = Cuenta operaciones. Dólares convenio Bancos y corresponsales del exterior y del país.

(C) = Saldo Netos : colocaciones menos captaciones.

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Informativa Semanal No. 75 y No. 99 de la Superintendencia de Bancos.

Quadro 33 (continuación)

LIQUIDEZ TOTAL DEL SISTEMA BANCARIO  
(En millones de Dólares norteamericanos)

Saldo a fin de:	ENE 1991	FEB	MAR
Total Liquidez	239.52	249.54	266.14
<u>Total disponibilidad</u>	161.24	160.53	166.00
Disponibile	125.54	128.88	130.61
Caja	23.10	20.55	20.73
Cuenta corriente	6.65	7.82	7.13
Encaje BCB	95.79	100.51	102.75
Otros (B)	35.70	31.65	35.39
<u>Inversiones temporarias</u>	78.28	89.01	100.14
CD's BCB	69.87	79.79	92.93
Depósitos en el exterior	8.51	7.89	6.30
<u>INTERBANCARIOS (C)</u>	(0.10)	1.33	0.91

(B) = Cuenta operaciones. Dólares convenio Bancos corresponsales del exterior y del país.

(C) = Saldos Netos : colocaciones menos captaciones.

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Informativa Semanal No. 75 y No. 99 de la Superintendencia de Bancos.



Cuadro 34

LIQUIDEZ TOTAL DL SISTEMA BANCARIO  
(En millones de dólares norteamericanos)

MES AÑO	TOTAL DISPO- NIBILIDADES (a)	INVERSIONES TEMPORARIAS (b)	TOTAL LIQUIDEZ (c)	a/c x 100	b/c x 100
jun 1989	90.88	33.08	123.97	73.31	26.89
dic	124.99	70.07	195.07	84.07	35.93
jun 1990	136.26	77.77	214.01	83.67	36.33
dic	158.34	55.54	213.88	74.03	25.97
mar 1991	166.00	100.14	266.14	82.37	37.63

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Informativa Semanal No. 75 y No. 99 de la Superintendencia de Bancos.

Los depósitos en el exterior por parte del sistema bancario a diciembre de 1989, eran aproximadamente 14 millones de dólares norteamericanos; y a diciembre de 1990, aproximadamente 5 millones de dólares norteamericanos.

Como los CEDES otorgan por lo general tasas de descuento superiores a las tasas de interés pasivas vigentes en el país (comparar el cuadro 35 con los cuadros 7 y 8), el sistema bancario no sólo logra amortiguar su sobrelíquidez, sino que obtiene utilidades pagadas por el BCB.

#### 5.7.1 Los CEDES y el sistema bancario.-

El sistema bancario, es el principal comprador de los CEDES en dólares norteamericanos y en moneda nacional con y sin mantenimiento de valor, que se puede ver claramente comparando el cuadro 37 con el 36.

El sistema bancario adquirió CEDES en dólares norteamericanos a diciembre de 1987, de 6,5 millones de dólares norteamericanos, casi la totalidad de CEDES en dólares norteamericanos emitidos; a diciembre de 1988, aproximadamente 27 millones de dólares norteamericanos; a diciembre de 1989, aproximadamente 53 millones de dólares norteamericanos; y a diciembre de 1990, aproximadamente 53 millones de dólares norteamericanos.

El nivel más alto en la adquisición por parte del sistema bancario de CEDES en dólares norteamericanos fue registrado en marzo de 1990, con aproximadamente 102 millones de dólares norteamericanos; en bolivianos sin mantenimiento de valor fue registrado en septiembre de 1990, con aproximadamente 104 millones de bolivianos; y en bolivianos con mantenimiento de valor, en enero de 1991 con aproximadamente 73 millones de bolivianos - este monto no incluye CEDES con mantenimiento de valor del crédito IDA 1925/BO-.

#### 5.7.2 Los depósitos en el encaje legal.-

La liquidez del sistema bancario ha crecido constantemente desde la aplicación de la NPE, lo cual ha provocado, que los depósitos en el encaje legal crezcan continuamente y los spreads bancarios

efectivos se reduzcan. Esta situación dió origen a que ASOBAN (Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Bolivia) sugiriera a las autoridades político-económicas del país, que se les pague una tasa de interés por los depósitos en el encaje legal, bajo el argumento de que es un factor que no permite el descenso de las tasas de interés. Su solicitud fue aceptada en cierta forma, cuando en 1988 hasta marzo de 1989, se permitió a los bancos, constituir el 50% de sus depósitos en el encaje legal con CEDES. Como la sobrelíquidez del sistema bancario se va <sup>de</sup> incrementando mes a mes, gracias a las sobredimensionadas tasas de interés, dió origen a que ASOBAN sugiera a las actuales autoridades político-económicas se les reponga la remuneración de los depósitos en el encaje legal, esta solicitud se hará efectiva desde noviembre de 1990<sup>21</sup>, ya que la sobrelíquidez tiene un costo que hace reducir los spreads efectivos, argumenta ASOBAN.

La sobrelíquidez del sistema bancario tarde ó temprano conducirá al descenso de las tasas de interés, ya que de no hacerlo

---

<sup>21</sup> El BCB pagará una tasa de interés sobre los depósitos en el encaje legal de la siguiente manera: Para depósitos en moneda nacional sin mantenimiento de valor, se pagará la tasa pasiva promedio mensual que se registre para cada tipo de depósito; para depósitos en moneda extranjera y en moneda nacional con mantenimiento de valor, se pagará la tasa libor mensual.

incurrirán en pérdidas; se reducirán las tasas de interés activas para que se demanden mayores préstamos y se reducirán las tasas de interés pasivas para reducir los depósitos.

Debemos hacer notar que las actuales autoridades político-económicas, aceptaron remunerar los depósitos en el encaje legal porque de hacerlo ASOBAN reducirá las tasas de interés, tal situación es una trampa, ya que si se pagan intereses por los depósitos en el encaje legal, iguales, superiores ó algo inferiores, que las tasas de interés pasivas, se convertirían en inversiones temporarias más importantes que los CEDES<sup>22</sup>.

Para comprar CEDES, el sistema bancario debe esperar que el BCB los emita sin conocer las tasas de descuento ni el volumen de emisión, hasta el momento de la subasta. En cambio, cuando se remuneran los depósitos en el encaje legal, el sistema bancario conoce las tasas de interés de los depósitos en el encaje legal y no tienen que preocuparse de cuánto pueden depositar en el encaje

---

<sup>22</sup> Los que deseen ver los efectos que causó el pago de intereses a los depósitos en el encaje legal, durante la gran depresión en la década de 1930, y porqué en la actualidad no se pagan en la economía norteamericana, pueden consultar: Samuelson, Paul y Nordhaus, William. Economía. Editorial Mc. Graw Hill. Duodécima edición 1988. México. Páginas 317-352.

legal, así la sobreliquidez del sistema bancario se elimina a pesar de existir sobredimensionadas tasas de interés (activas y pasivas).

Además, al actual gobierno le interesa mantener sobredimensionadas tasas de interés pasivas para mantener un nivel elevado de depósitos en el sistema bancario, y que siga creciendo, ya que el gobierno usa el nivel de depósitos registrado en el país como una variable de "estabilidad y confianza".

Cuadro 33

TASAS DE DESCUENTO DE LOS CEDES (A)  
(%)

MES	1980			1989			1990		
	MN	CMV	ME	MN	CMV	ME	MN	CMV	ME
Enero	23.00	13.42	12.12	22.70	14.23	14.23	34.16	14.40	14.40
Febrero	22.75	13.25	12.25	22.70	14.23	14.23	34.16	14.40	14.40
Marzo	22.75	13.25	14.88	22.23	14.49	14.63	34.16	14.40	14.40
Abril	22.70	13.23	14.67	22.23	14.63	14.63	34.16	14.40	14.40
Mayo	22.78	15.25	14.25	24.73	15.10	15.30	34.14	14.40	14.40
Junio	22.70	14.95	14.25	24.75	15.30	15.30	30.20	14.40	14.40
Julio	22.78	14.25	14.25	27.50	16.63	16.63			
Agosto	22.70	14.25	14.25	27.50	16.63	16.63			
Septiembre	22.78	14.23	14.25	27.58	16.63	16.63			
Octubre	22.78	14.23	14.25	30.46	16.71	16.71			
Noviembre	22.78	16.23	14.25	37.12	16.78	16.78			
Diciembre	22.70	14.25	14.25	36.93	16.72	16.72			
Promedio	22.77	14.04	14.80	27.55	15.71	15.72	34.03	14.40	14.40

(A) Son promedios de las tasas de descuento a diferentes plazos

Fuente: Elaboración propia en base a: Boletín Estadístico No. 266 del Banco Central de Bolivia, Junio de 1990; y Estadísticas Económicas 1990, Muller & Asociados.

## Cuadro 36

EMISION DE CEDES  
(En miles de bolivianos y  
dólares norteamericanos)

SalDOS Acumulados a:	MN	CMV (A)	ME
Dic 1987	-	354	6.900
Dic 1988	22.290	62.772	47.330
Ene 1989	24.681	83.148	54.729
Feb	27.151	88.666	57.816
Mar	8.003	54.512	10.403
Abr	12.677	87.995	28.194
May	11.788	109.423	23.711
Jun	7.046	110.009	24.220
Jul	4.919	97.628	20.128
Ago	2.519	101.477	23.190
Sep	24	99.571	41.477
Oct	3.004	101.193	51.738
Nov	3.372	101.209	65.279
Dic	8.809	142.876	61.737
Ene 1990	8.275	156.269	86.041
Feb	8.760	172.814	101.801
Mar	6.432	173.102	115.812
Abr	7.682	174.154	103.658
May	4.180	164.660	89.496
Jun	17.540	171.539	69.554
Jul	53.209	158.983	71.149
Ago	109.118	157.167	84.496
Sep	134.547	177.383	79.359
Oct	93.122	199.757	84.322
Nov	77.808	185.674	99.436
Dic	47.299	157.294	76.876
Ene 1991	46.276	207.051	91.532
Feb	78.370	190.980	112.627

(A) Incluye los CEDES del crédito IDA 1925/BO

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Informativo No. 31 de la Superintendencia de Bancos, Marzo de 1991.

Cuadro 37

CEDES EN PODER DEL SISTEMA BANCARIO  
(En miles de bolivianos y  
dólares norteamericanos)

SalDOS Acumulados a:	INVERSION LIBRE			CREDITO IDA 1925/BO		
	SMV	CMV	ME	SMV	CMV	ME
Dic 1987	-	-	6.500	-	-	-
Dic 1988	3.721	29.757	27.377	-	15.865	-
Ene 1989	3.431	39.520	34.574	-	28.905	-
Feb	6.541	45.202	37.965	-	40.925	-
Mar	1.380	485	2.689	-	53.066	-
Abr	7.974	24.661	19.483	-	62.349	-
May	8.164	35.865	17.691	-	72.817	-
Jun	3.422	35.613	18.162	-	73.657	-
Jul	2.495	21.988	16.725	-	74.778	-
Ago	2.495	21.717	20.129	-	78.845	-
Sep	-	17.804	36.478	-	80.823	-
Oct	3.000	18.542	43.403	-	81.671	-
Nov	3.322	18.033	57.737	-	82.236	-
Dic	8.620	27.897	53.620	-	113.937	-
Ene 1990	8.081	27.755	75.607	-	124.851	-
Feb	8.526	45.235	89.448	-	126.095	-
Mar	6.003	37.847	102.891	-	133.861	-
Abr	7.231	32.817	90.205	-	140.032	-
May	3.727	19.841	73.684	-	137.930	-
Jun	16.420	33.218	51.951	-	136.691	-
Jul	42.363	18.633	52.568	-	135.538	-
Ago	69.276	19.542	65.372	-	136.183	-
Sep	104.978	21.369	58.785	-	135.600	-
Oct	70.362	64.046	62.610	-	108.092	-
Nov	59.115	51.630	75.307	-	108.542	-
Dic	27.724	42.772	53.683	-	107.200	-
Ene 1991	28.151	73.295	66.278	-	107.258	-
Feb	54.489	58.304	81.799	-	106.394	-

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Informativo No. 31 de la Superintendencia de Bancos, Marzo de 1991.

Durante los últimos años el sistema bancario ha depositado en el encaje legal más de lo requerido en promedio en sus diferentes tipos de operaciones: En moneda nacional sin mantenimiento de valor, en moneda nacional con mantenimiento de valor, y en moneda extranjera (ver cuadro 38). Sin embargo, si separamos los depósitos en el encaje legal por tipo de moneda, veremos que ha existido una deficiencia persistente para las operaciones en moneda nacional sin mantenimiento de valor y también en moneda extranjera (ver cuadro 39).

Al permitirse la compensación de los excedentes y los déficits, entre las diferentes monedas de los depósitos en el encaje legal<sup>23</sup> el sistema bancario prefiere tener mayores excedentes en la moneda que le es menos rentable operar y tener déficits en la moneda que le es más rentable operar, con el fin de maximizar sus utilidades.

#### 5.8 Los CEDES y la política monetaria.-

Durante los últimos años, la deficiencia persistente en la libre disponibilidad de dólares norteamericanos del BCB y la "necesidad" de

---

<sup>23</sup> Esta medida fue emitida por la Superintendencia de Bancos, el 25 de octubre de 1989. Los que deseen mayor información pueden consultar: Superintendencia de Bancos. Carta Informativa Semanal No. 93. 10 de marzo de 1991.



mantener un ritmo de devaluación del boliviano respecto al dólar norteamericano, dió origen a que las autoridades político-económicas, emitieran enormes volúmenes de CEDES en dólares norteamericanos (ver cuadro 36).

Observando el cuadro 40, vemos que la participación de los CEDES en dólares norteamericanos, en el total de ingresos de divisas del país, durante los últimos años es importante; destacándose el mes de febrero de 1989 con un 14.05% y enero de 1990, con un 17.70%.

Cuadro 36

ENCAJE LEGAL DEL SISTEMA BANCARIO  
(En millones de bolivianos)

Saldo a:	OLIGACIONES SUJETAS A ENCAJE	ENCAJE CONSTITU- YUDO	ENCAJE REQUERIDO	ENCAJE + o -	ENCAJE REQUERIDO (%)	ENCAJE CONSTITU- YUDO(%)
Dic 1980	1.102.65	137.78	141.98	15.08	12.00	13.34
Dic 1987	1.749.43	247.05	215.62	31.43	12.33	14.12
Ene 1988	1.894.38	244.04	231.18	13.46	12.20	12.93
Feb	2.810.73	242.98	244.81	18.09	12.14	13.87
Mar	2.067.89	243.22	240.88	14.44	12.02	12.73
Abr	3.129.65	278.31	260.88	18.42	12.21	12.70
May	2.102.06	280.30	340.80	11.78	12.31	12.88
Jun	3.191.65	209.06	271.22	17.85	12.37	13.19
Jul	2.233.78	306.92	278.14	28.78	12.44	13.73
Ago	2.364.31	294.60	293.65	(1.85)	12.50	12.46
Sep	2.477.81	328.36	309.36	19.08	12.49	13.26
Oct	2.871.74	341.14	321.45	19.49	12.30	15.27
Nov	2.617.95	334.81	327.40	17.33	12.31	12.79
Dic	2.703.19	308.94	340.85	40.09	12.38	14.39
Ene 1991	2.871.32	308.19	361.74	26.43	12.48	13.32
Feb	3.974.94	403.32	376.36	26.96	12.64	13.33
Mar	3.892.97	414.29	389.17	26.92	12.34	13.46

Fuente: Elaboración propia en base a la Carta Informativa Seganal N.º 97 de la Superintendencia de Bancos. 7 de abril de 1991.

## Cuadro 39

## ENCAJE LEGAL DEL SISTEMA BANCARIO (DESAGREGADO)

(En miles de bolivianos y dólares norteamericanos)

Saldos a:	ENCAJE REQUERIDO		ENCAJE CONSTITUIDO		EXCEDENTE		DEFICIENCIA	
	SMV	CMV	ME	SMV	CMV	SMV	CMV	ME
Dic 1989	51,699	13,368	50,702	25,763	52,263	(25,936)	38,895	2,542
Ene 1990	50,747	16,016	54,625	29,468	39,563	(21,279)	23,547	3,783
Feb	51,169	17,222	57,769	29,503	36,431	(21,666)	19,210	7,024
Mar	46,386	14,941	60,795	29,557	25,675	(16,829)	10,734	6,733
Abr	50,726	16,768	62,128	23,002	40,102	(27,724)	23,334	4,778
May	55,530	16,977	62,714	34,178	32,871	(21,352)	15,894	5,458
Jun	55,104	17,923	63,117	36,460	41,988	(18,644)	24,065	3,957
Jul	56,800	16,589	64,592	29,439	41,495	(27,361)	24,907	9,852
Ago	59,591	15,655	68,661	28,266	52,577	(31,325)	36,921	(2,073)
Sep	60,869	16,643	71,339	27,933	61,796	(32,936)	45,152	(265)
Oct	61,929	17,042	73,702	31,571	79,736	(30,358)	62,694	(3,843)
Nov	61,894	17,542	74,265	38,846	84,726	(23,048)	67,184	(13,019)
Dic	63,121	18,320	76,286	61,952	115,576	(1,169)	97,256	(13,872)
Ene 1991	64,439	21,307	80,089	51,452	66,737	(12,987)	45,430	(2,621)
Feb	68,472	20,946	82,455	58,424	70,400	(10,048)	49,454	(3,578)

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Informativo No.31 de la Superintendencia de Bancos. Marzo de 1991.

## Cuadro 40

## INGRESO DE DIVISAS EN LA BALANZA CAMBIARIA

1989 (En millones de dólares norteamericanos)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	DET	NOV	DIC
Ingreso de divisas	114.00	72.60	140.60	91.30	60.00	101.10	84.20	127.50	160.70	136.90	141.10	151.90
otros	131.40	62.40	134.30	87.10	58.70	97.10	82.90	125.40	148.00	126.70	128.40	143.60
CEDES	8.60	10.20	6.30	4.20	1.30	4.00	1.30	2.10	12.70	10.20	12.70	8.30

(En porcentajes)

Ingreso de divisas	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
otros	92.46	85.95	95.52	95.40	97.83	96.04	98.46	98.35	92.10	92.55	91.00	94.54
CEDES	7.54	14.05	4.48	4.60	2.17	3.96	1.54	1.65	7.90	7.45	9.00	5.46

1990 (En millones de dólares norteamericanos)

ingreso de divisas	148.00	134.70	169.10	130.10	120.90	139.10
otros	121.80	112.20	146.50	123.60	109.30	134.00
CEDES	26.20	22.50	22.60	6.50	11.60	5.10

(En porcentajes)

Ingreso de divisas	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
otros	82.30	83.30	86.64	95.00	90.41	96.33
CEDES	17.70	16.70	13.36	5.00	9.59	3.67

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas 1990. Muller y Asociados.

Cuadro 41

CEDES Y EL PIB  
(En miles de bolivianos)

MES	AÑO	CEDES		ME(A)	TOTAL (a)	PIB (b)	COEF. DE EN- DEUDAMIENTO INTERNO (a/b)x100
		NN	CMV				
Dic	1987			15.249	15.249	10.180.105	0.15
Dic	1988	22.290	62.772	116.905	201.967	12.302.674	1.64
Dic	1989	8.809	142.876	183.976	335.661	14.743.452	2.28
Dic	1990	47.299	190.980	261.378	499.657	17.693.270	2.82

(A) Se utilizó el tipo de cambio del mes de diciembre

Fuente: Elaboración propia en base a: Boletín de Cuentas Nacionales, No. 5 Diciembre de 1990. Instituto Nacional de Estadística; y el Boletín Informativo No. 31 de la Superintendencia de Bancos, Marzo de 1991.

Los saldos anuales de CEDES en todas las monedas, durante los últimos años superan los 100 millones de dólares norteamericanos, lo cual significa aproximadamente un 2% del PIB (ver cuadro 41). Situación que nos muestra el alto grado de endeudamiento público con el sector privado. Pero además, al ser la mayor parte de los CEDES en dólares norteamericanos, se pone en "riesgo" la estabilidad económica, porque: Por un lado, al ser persistente el déficit en la libre disponibilidad de dólares norteamericanos del BCB, este no solo emite nuevos CEDES para pagar los vencidos sino que además emite una cantidad adicional haciendo crecer cada vez más el

endeudamiento público con el sector privado, a un costo muy alto<sup>24</sup>.

El pago de cerca de 20 millones de dólares norteamericanos al año, a unos cuantos bancos y personas particulares por concepto de tasas de descuento de CEDES, nos muestra la mala asignación de la Renta Nacional entre los diferentes grupos sociales en la economía boliviana, ya que si comparamos el presupuesto ejecutado de la administración central con recursos del Tesoro General de la Nación (TGN) de 1990, veremos que con cerca de 20 millones de dólares norteamericanos se pueden cubrir los presupuestos de más de ocho ministerios "pequeños", cubrir el presupuesto del Ministerio de Finanzas ó el de Relaciones Exteriores (ver cuadro 9-A).

Por otro lado, si se diera un "pánico financiero"<sup>25</sup>, los bancos tendrían que devolver enormes cantidades de depósitos a sus clientes principalmente en dólares norteamericanos. Con lo cual, los bancos dejarían de demandar CEDES en

---

<sup>24</sup> El BCB pagó por concepto de tasas de descuento de los CEDES en ME, SMV y CMV los siguientes montos: En 1988, 17.276.957,82 bolivianos corrientes (equivalentes a 7.254.548,34 dólares norteamericanos corrientes); En 1989, 22.150.087,40 bolivianos corrientes (equivalentes a 8.172.181,97 dólares norteamericanos corrientes); En 1990, 63.477.407,23 bolivianos corrientes (equivalentes a 19.827.416,27 dólares norteamericanos corrientes).

<sup>25</sup> Durante el cambio de gobierno de Victor Paz a Jaime Paz, el sistema bancario sufrió un "pánico financiero", desde junio hasta septiembre de 1989.

dólares norteamericanos del BCB y más bien, gracias al redescuento automático que se instituyó a partir del D.S. 21060, solicitarían préstamos en dólares norteamericanos al BCB. Pero el BCB no estaría en condiciones de atender de inmediato la solicitud de los bancos, ni de hacer efectivos los CEDES en dólares norteamericanos vencidos, simplemente porque Bolivia no fabrica dólares norteamericanos y conseguirlos no es fácil.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Habiendo analizado el comportamiento de la inversión y la determinación de las tasas de interés, desde la aplicación de la Nueva Política Económica, podemos establecer las siguientes conclusiones, que verifican plenamente nuestra hipótesis:

- 1.- La inversión pública ha descendido, antes y durante los primeros años de la aplicación de la NPE en la década de los ochenta, pero no ha perdido importancia respecto a su participación en la inversión total de la economía.
- 2.- Luego de la aplicación de la NPE si bien, los niveles de inversión privada parecen recuperarse, son insuficientes como para promover un proceso más acelerado del crecimiento de la economía. Además, la participación de la inversión privada respecto a la inversión total, no ha superado importantemente al de la inversión pública.
- 3.- Las tasas de interés (activas y pasivas) y los spreads bancarios, luego de la aplicación de la NPE, se colocaron en niveles muy altos, producto de la liberación del sistema bancario y de su estructura oligopólica.
- 4.- Las sobredimensionadas tasas de interés pasivas, provocan que los depósitos bancarios que otorgan intereses, sean activos más rentables que muchas inversiones. Situación que condujo al incremento notable de los depósitos bancarios que rinden

intereses y al irrelevante incremento de la inversión privada.

- 5.- Al ser altas las tasas de interés pasivas y los spreads bancarios altos, las tasas de interés activas son muy altas. Lo cual hace, que el uso del dinero del sistema bancario sea bastante caro. Si a ello le agregamos que los créditos son selectivos y de corto plazo, la demanda de fondos prestables del sistema bancario, por parte de los inversionistas es irrelevante.
- 6.- A pesar, de haberse otorgado importantes montos en créditos refinanciados, no se han traducido en un incremento importante de la inversión privada.
- 7.- Las sobredimensionadas tasas de interés (activas y pasivas), no descienden significativamente a pesar de la sobrelíquidez del sistema bancario, porque este adquiere la mayor parte de la enorme cantidad de CEDES que se emiten constantemente, principalmente en dólares norteamericanos
- 8.- Las contingencias previstas e imprevistas en la libre disponibilidad de dólares norteamericanos, por parte del Banco Central de Bolivia, conduce a que las autoridades político-económicas emitan enormes cantidades de CEDES en dólares norteamericanos, para poder amoriguar la devaluación del boliviano respecto al dólar norteamericano.

Si bien existen muchos factores que no permiten un mayor dinamismo de la inversión privada, las actuales sobredimensionadas tasas de interés (activas y pasivas) se



constituyen en factores principales, por tanto, es necesario reducirlas a sus niveles "reales". Además, si realmente se busca un mayor dinamismo de la inversión privada, no será suficiente reducir las tasas de interés (activas y pasivas), sino que hay que "revivir" la eficacia marginal de las inversiones, lo cual significa cambios estructurales de la economía.

Hechas estas consideraciones, sugerimos las siguientes medidas destinadas a reducir las sobredimensionadas tasas de interés (activas y pasivas) y además para buscar un mayor dinamismo de la inversión privada.

1.- Se deben reducir considerablemente, la emisión de CEDES en dólares norteamericanos y si es posible su eliminación. Si el Banco Central de Bolivia, no pudiera obtener en el corto plazo, suficientes dólares norteamericanos, debe buscar ayuda en créditos puentes de organismos internacionales, como el Fondo Monetario Internacional, ó en instituciones financieras de otros países, como el Tesoro Norteamericano. Además, si la demanda en dólares norteamericanos fuera persistente y no se pudiera atender esta demanda eficientemente, es preferible devaluar la unidad monetaria nacional respecto al dólar norteamericano, que emitir CEDES en dólares norteamericanos porque distorsionan las decisiones de inversión y fomentan un "proceso especulativo".

2.- Indudablemente que, con la creación de los CEDES en bolivianos con y sin mantenimiento de valor, el BCB. posee el instrumento más "eficiente" de la política monetaria, que permite al BCB, junto con la tasa de redescuento y las tasas del encaje legal, poseer una

mayor capacidad de influencia sobre la actividad económica. Sin embargo, los volúmenes de emisión, así como sus tasas de descuento deben obedecer a objetivos "claros y concretos" de una política monetaria seria, que busque expandir la economía, sin provocar desordenes financieros y económicos.

- 3.- Bajo ningún punto de vista o circunstancia, se debe permitir el pago de algún tipo de interés sobre los depósitos en el encaje legal.
- 4.- Debe existir un riguroso control, para evitar que los bancos se desenacajen, bajo una fuerte penalización. Además, debe eliminarse la disposición que permite a los bancos compensar sus déficits y excedentes entre las diferentes monedas de los depósitos de encaje legal.
- 5.- El proceso agudo de "dolarización" del sistema bancario, no solo pone en riesgo el sistema bancario en el largo plazo, sino al mismo BCB, por tanto deben establecerse medidas correctivas: elevar las tasas de encaje legal sobre todo tipo de depósito en moneda extranjera, reducir las tasas del encaje legal sobre todo tipo de depósito en moneda nacional con o sin mantenimiento de valor; eliminar el redescuento automático; la creación de un fondo interbancario de seguro de depósitos, con aporte de los bancos y administrado por el BCB y ASOBAN.
- 6.- Como se ha visto, el sistema bancario presta una mínima parte de sus recursos a los sectores económicos que realizan inversiones. Por tanto, debe buscarse la ampliación de las fuentes de financiamiento para los

inversionistas, en otras palabras una ampliación del mercado de capitales.

7.- Diseñar una política eficiente en la otorgación de los créditos refinanciados, ya que al momento sus resultados son irrelevantes.

8.- Una verdadera política económica de fomento a las inversiones, significa cambios jurídicos, políticos, económicos, etc. Es decir, cambios estructurales en el desenvolvimiento de la economía.

ANEXOS

Cuadro 1-A

## RESPONSIBILIDAD DE DATOS Y SUBERENCIAS

VARIABLE	DISPONIBILIDAD	SUBERENCIAS	LO BUENO SE HA HECHO
PIB por sectores	Anualmente con algún retraso	Debe estimarse trimestralmente	No se usó
PIB por tipo de gasto	Anualmente con algún retraso	Debe estimarse trimestralmente	Se usaron los datos oficialmente disponibles
Inversión pública	Anualmente con gran retraso	Debe estimarse trimestralmente	Se procesaron los datos del Ministerio de Planeamiento y Coordinación
Inversión privada	Anualmente con gran retraso	Debe estimarse trimestralmente	Se estimó en forma indirecta, se usaron datos oficiales
Inversión extranjera	No existe	Debe estimarse trimestralmente o al menos anualmente	No se usó
Inversión pública por sectores	Anualmente, sólo existe información desde 1987	Debe estimarse trimestralmente	No se usó
Inversión privada por sectores	No existe	Debe estimarse trimestralmente, o al menos anualmente	No se usó
Tasas de interés activas y pasivas	Trimestralmente	Ninguna	Se usaron los datos oficiales
Tasas de descuento CEDES	Trimestralmente	Ninguna	Se utilizó datos oficiales
Emisión CEDES	Mensualmente	Ninguna	Se utilizó datos oficiales

## Cuadro 1-A (Continuación)

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y SUBERENCIAS

VARIABLE	DISPONIBILIDAD	SUPERENCIAS	LO QUE SE HA HECHO
Indicadores del sistema bancario	Mensualmente publicado por la Superintendencia de Bancos.	Se debe uniformar el sistema de procesamiento de datos, del BCB con los de la Superintendencia de Bancos	Se utilizó datos oficiales tanto del BCB como de la Superintendencia de Bancos
	Trimestralmente publicado por el BCB.		
	Las publicaciones de la Superintendencia de Bancos, no coinciden con los del BCB.		
Indicadores financieros internacionales	No disponible	Compilar datos mensuales de tasas de interés y movimiento de bolsa de valores, de los principales países industrializados y de algunos países latinoamericanos	No se usó

Cuadro 2-4

TASAS DE INTERES (NOMINALES) VIGENTES EN 1985

MES	ACTIVAS (%)				PASIVAS (%)				
	SHV	CHV	HE	SHV	CA CHV	HE	SHV	DPF CHV	HE
Enero	150,00(B)	--	--	110.00	--	--	140.00	5,00(B)	--
Febrero	150,00(B)	--	--	110.00	--	--	140.00	5,00(B)	--
Marzo	40E.00	--	--	240.00	--	--	240.00	5,00(B)	--
Abril	420.00	--	--	240.00	--	--	240.00	5,00(B)	--
Mayo	420.00	--	--	240.00	--	--	240.00	5,00(B)	--
Junio	52E.00	--	--	300.00	--	--	300.00	5,00(B)	--
Julio	600,00(A)	--	--	324.00	--	--	324.00	5,00(B)	--
Agosto	540.00	--	--	336,00(A)	--	--	336,00(A)	5,00(B)	--
Septiembre	379.45	1E.00	1E.00	120.00	--	--	120.00	9.00	10,00(B)
Octubre	264.10	19,60(A)A	1E,10(A)A	99,50	--	--	112.70	10.60	10.50
Noviembre	253.80	16.75	17.65	9E,25(B)	--	--	10E,50(B)	11,10	11,45(A)
Diciembre	231.10	16,10(B)B	16,80(B)B	99,60	--	--	110.00	11,60(A)	11,20
Procedio anual	362.04	17.61	17.61	193.11	--	--	200.93	6.86	10.79
(A)	600.00	19.60	1E.10	336.00	--	--	336.00	11.60	11.45
(E)	150.00	16.10	16.80	9E.25	--	--	10E.50	5.00	10.00

CA = Caja de ahorro

DPF = Depósitos a plazo fijo

SHV = Sin manteniendo de valor

CHV = Con manteniendo de valor

HE = Moneda Extranjera

(A) = Tasa de interés mensual más alta

(B) = Tasa de interés mensual más baja

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia.

UDAF. Junio de 1990.

## Cuadro 3-A

## TASAS DE INTERES (NOMINALES) VIGENTES EN 1986

MES	ACTIVAS (%)				PASIVAS (%)				
	SHV	CHV	HR	SHV	CA CHV	HR	SHV	DPF CHV	HR
Enero	245,25(A)	19,67	20,25(B)	115,78	--	--	130,16	12,95	12,24
Febrero	237,50	19,65	20,50	124,85(A)	--	--	137,65(A)	11,82(B)	11,75(B)
Marzo	222,30	19,07(B)	20,39	112,85	--	--	129,53	12,75	12,25
Abril	157,60	19,63	21,23	76,22	--	--	87,39	13,24	13,70
Mayo	101,11	20,80	22,56	46,97	--	--	55,70	13,93	14,61
Junio	97,05	21,28	22,63(A)	40,99	--	--	48,91	14,22	14,68
Julio	90,39	21,59	22,47	36,15	--	--	43,91	14,46	14,47
Agosto	61,53	21,57	22,25	32,89	--	--	40,30	14,66	14,41
Septiembre	78,65	21,69(A)	22,03	32,43	--	--	39,74	14,70(A)	14,92
Octubre	66,61	20,88	21,34	31,47	--	--	35,23	14,09	14,62
Noviembre	65,66	21,06	22,17	30,01	--	--	33,67	14,29	14,95
Diciembre	64,78(B)	20,92	22,01	29,57(B)	--	--	33,39(B)	14,11	14,97(A)
Promedio anual	125,69	20,67	21,69	59,18	--	--	67,96	13,77	13,98
(A)	245,25	21,69	22,63	124,85	--	--	137,65	14,70	14,97
(B)	64,79	19,07	20,25	29,57	--	--	33,39	11,82	11,75

CA = Caja de ahorro

DPF = Depósitos a plazo fijo

SHV = Sin mantenimiento de valor

CHV = Con mantenimiento de valor

HR = Moneda Extranjera

(A) = Tasa de interés mensual más alta

(B) = Tasa de interés mensual más baja

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia.  
UGAP, Junio de 1990.



## Cuadro 4-A

## TASAS DE INTERÉS (NOMINALES) VIGENTES EN 1987

MES	ACTIVAS (%)				PASIVAS (%)				
	SHV	CHV	HR	SHV	CA CHV	HR	SHV	BPF CHV	HR
Enero	58.65(A)	20.45	21.88	28.77(A)	--	--	32.82(A)	14.18	15.25
Febrero	55.19	20.89	21.71(B)	27.32	--	--	31.21	14.36	15.19(B)
Marzo	48.84	21.01	21.88	25.40	--	--	28.87	14.38	15.06
Abril	47.33	21.52	22.72	24.96	--	--	27.93	14.37	15.29
Mayo	48.84	22.14	24.16	24.97	--	--	27.47	14.34	15.36
Junio	48.41	22.51	25.31	25.01	--	--	27.52	14.49	15.48
Julio	42.93	22.42	27.34	24.20	--	--	22.44(B)	18.26(A)	15.32
Agosto	46.36	19.98(B)	26.16	23.07	--	--	28.03	14.87	15.88
Septiembre	42.59	25.05	28.09	18.97	--	--	29.47	13.03(B)	16.01
Octubre	40.99	21.62	28.54(A)	18.96(B)	--	--	31.62	14.48	16.00
Noviembre	32.60(A)	22.18	25.81	22.99	--	--	29.25	15.13	16.12(A)
Diciembre	38.77	26.85(A)	26.03	22.45	--	--	29.10	14.26	15.56
Promedio anual	45.96	22.22	24.97	23.92	--	--	28.81	14.67	15.54
(A)	58.65	26.85	28.54	28.77	--	--	32.82	18.26	18.12
(B)	32.60	19.98	21.71	18.96	--	--	22.44	13.03	15.19

CA = Caja de ahorro

BPF = Depósitos a plazo fijo

SHV = Sin mantenimiento de valor

CHV = Con mantenimiento de valor

HR = Moneda Extranjera

(A) = Tasa de interés mensual más alta

(B) = Tasa de interés mensual más baja

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia.

UBAEP, Junin de 1990.

## Cuadro 5-A

## TASAS DE INTERES (NOMINALES) VIGENTES EN 1988

MES	ACTIVAS (%)				PASIVAS (%)				
	SHV	CHV	HE	CA CHV	SHV	HE	SHV	DPP CHV	HE
Enero	35.64	25.34	25.69	--	21.87	--	24.69	15.03	15.74
Febrero	37.78(A)	24.16	26.32(A)	--	20.70	--	28.21	14.40	15.86
Marzo	36.73	23.99	25.97	--	21.05	--	28.25(A)	14.67	15.83
Abril	35.87	24.46	25.46	--	21.46	--	27.58	14.71	15.80
Mayo	36.53	24.91	25.39	--	21.16	--	27.25	14.63	15.73
Junio	33.97	22.85	23.27	--	21.72	--	25.69	15.66(A)	16.04(A)
Julio	33.39	27.71(A)	23.07	--	23.08(A)	--	25.83	15.58	15.86
Agosto	33.78	23.05	22.46	--	21.75	--	23.55	14.12	15.51
Septiembre	34.31	22.29(E)	22.02	--	28.42	--	6.81(E)	14.35	15.29
Octubre	34.66	23.28	22.21	--	21.83	--	7.36(A)	15.06	15.83
Noviembre	32.16(E)	23.22	21.82(B)	--	20.93	--	7.19	14.94	15.10
Diciembre	34.58	23.27	22.27	--	20.15(E)	--	7.10	13.38(E)	14.95(E)
Promedio anual	34.99	24.04	23.83	--	21.21	--	7.15	14.71	15.56
(A)	37.70	27.71	26.32	--	23.08	--	7.36	15.66	16.04
(E)	32.16	22.29	21.82	--	20.15	--	6.81	13.38	14.95

CA = Caja de ahorro

DPP = Depósitos a plazo fijo

SHV = Sin mantenimiento de valor

CHV = Con mantenimiento de valor

HE = Moneda Extranjera

(A) = Tasa de interés mensual más alta

(E) = Tasa de interés mensual más baja

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia.  
UDAPE. Junio de 1990.

## Cuadro 6-A

## TASAS DE INTERÉS (NOMINALES) VIGENTES EN 1989

MES	ACTIVAS (%)					PASIVAS (%)				
	SHV	CHV	HB	SHV	CA CHV	HR	SHV	DPP CHV	HB	
Enero	34.00	22.52	21.72	20.32	--	7.02	23.81	14.54(A)	14.57	
Febrero	30.65	23.03	21.35	20.44(A)	--	6.82	21.17	14.15	14.35	
Marzo	33.25	21.85(B)	21.23	18.04	--	7.25	20.48	14.16	13.92(B)	
Abril	33.38	23.60	21.43	18.04	--	7.10	20.94	12.99(B)	14.08	
Mayo	31.80(B)	23.42	21.23(B)	18.36	--	6.59(B)	19.37	13.87	14.12	
Junio	32.74	19.49	21.74	17.43	--	6.66	22.07	13.62	14.29	
Julio	33.57	22.91	21.73	18.55	--	7.09	21.57	13.07	14.58	
Agosto	28.87	21.90	22.58	21.11	--	7.11	21.84	14.30	15.49	
Septiembre	34.58	22.87	22.94(A)	17.83	--	8.04(A)	24.25(A)	12.99	15.63(A)	
Octubre	35.39(A)	22.58	22.80	18.21	--	8.00	19.78	14.12	15.39	
Noviembre	30.34	22.93	22.34	17.60	--	7.70	23.51	14.25	15.08	
Diciembre	33.56	23.61(A)	22.06	16.65(B)	--	7.88	18.98(B)	14.53	15.06	
Promedio anual	32.65	22.56	21.93	18.55	--	7.27	21.48	13.88	14.71	
(A)	35.39	23.61	22.94	20.44	--	8.04	24.25	14.54	15.63	
(B)	31.80	21.85	21.23	16.65	--	6.59	18.98	12.99	13.92	

CA = Caja de ahorro

DPF = Depósitos a plazo fijo

SHV = Sin mantenimiento de valor

CHV = Con mantenimiento de valor

HB = Moneda Extranjera

(A) = Tasa de interés mensual más alta

(B) = Tasa de interés mensual más baja

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas Económicas de Bolivia.  
UDAPE, Junio de 1990.

## Cuadro 7-A

TASAS DE INTERES (NOMINALES) VIGENTES EN EL  
PRIMER SEMESTRE DE 1990

MES	ACTIVAS (X)			PASIVAS (X)		
	SHV	CHV	HE	SHV	CHV	HE
Enero	34.77	23.85(A)	22.15(A)	17.85(B)	--	8.25(A)
Febrero	34.95(A)	22.69	21.39	17.88	--	8.21
Marzo	31.03(B)	22.62	21.72	18.40	--	8.01
Abril	33.88	20.46(B)	20.94	19.37(A)	--	7.88(B)
Mayo	34.95(A)	22.07	20.89	17.92	--	8.11
Junio	34.19	21.76	20.88(B)	18.11	--	8.03
Promedio anual	33.96	22.24	21.33	18.26	--	8.08
(A)	34.95	23.85	22.15	19.37	--	8.26
(B)	31.03	20.46	20.88	17.85	--	7.88

CA = Caja de ahorro

DPP = Depósitos a plazo fijo

SHV = Sin mantenimiento de valor

CHV = Con mantenimiento de valor

HE = Moneda Extranjera

(A) = Tasa de interés mensual más alta

(B) = Tasa de interés mensual más baja

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico del Banco  
Central de Bolivia, Junio de 1990.

## Cuadro 8-A

PRESUUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA  
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 1987-9D (A)  
(En miles de dólares)

SECTOR	EJECUTADO 1987			EJECUTADO 1988			EJECUTADO 1989			EJECUTADO 1990		
	INTERNO	EXTERNO	TOTAL	INTERNO	EXTERNO	TOTAL	INTERNO	EXTERNO	TOTAL	INTERNO	EXTERNO	TOTAL
AGROPECUARIO	12,278	11,412	23,690	19,230	32,579	51,909	13,531	23,191	36,722	12,680	21,872	34,552
MINERIA	1,907	2,047	3,954	6,294	6,661	12,975	7,705	4,576	12,281	590	914	1,504
HIDROCARBUROS	47,438	40,488	87,926	57,908	34,379	92,288	52,001	40,893	92,894	57,632	47,728	105,360
INDUSTRIA	1,672	499	2,171	2,234	465	2,719	1,141	127	1,268	549	0	549
ENERGIA	9,485	11,913	21,398	13,863	8,744	22,607	10,525	11,856	22,381	9,028	10,686	19,714
TRANSPORTES	29,180	56,813	85,993	38,467	85,352	123,819	46,562	71,452	118,014	38,327	43,411	81,738
COMUNICACIONES	12,436	2,127	14,563	2,481	9,007	11,488	3,580	2,033	5,613	8,655	12,533	21,188
SALUD	464	6,899	7,363	478	6,977	7,455	766	8,089	8,855	727	18,831	19,558
EDUCACION	4,646	4,007	8,653	2,341	4,696	7,037	1,783	8,056	9,839	1,494	12,899	14,393
SANEAM. BASICO	6,133	10,800	16,933	6,588	23,405	29,993	7,626	22,886	30,512	6,186	23,082	29,268
URB. Y VIV.	7,652	16,684	24,336	6,136	30,893	37,029	4,038	18,197	22,235	4,680	12,175	16,855
RECURSOS HID.	519	81	600	1,914	537	2,451	1,382	197	1,579	1,532	641	2,173
MULTISECTORIAL	3,826	3,687	7,513	6,409	9,306	16,215	4,769	9,498	14,267	5,372	7,375	12,747
OTROS	242	25	267	379	400	779	659	0	659	764	0	764
TOTALS	137,878	167,480	305,358	164,721	254,040	418,761	156,068	221,051	377,119	148,226	212,147	360,373

(A) Incluye Fondo Social de Emergencia

Fuente: Ministerio de Planeamiento y Coordinación. Subsecretaría de Inversión pública y cooperación internacional. Sistema de Información sobre inversiones (S.I.S.I.H.)

Cuadro 9-A  
 PRESUPUESTO DE LA ADMINISTRACION CENTRAL  
 CON RECURSOS DEL TESORO GENERAL DE LA NACION  
 (Comparación de lo programado en 1991  
 y el ejecutado en 1990)  
 (En millones de bolivianos)

INSTITUCION	EJECUTADO 1990	PROGRAMADO 1991	TOTAL(*) 1991
Presidencia de la República	9,03	8,57	90,85
Vicepresidencia Rep.	1,26	1,50	1,19
Junta Nal. Solidaridad	22,12	23,16	25,11
Consejo Nal. Seguridad	0,16	0,15	0,15
Min. RR.EE.	50,35	58,33	90,28
Min. Interior	156,26	158,62	289,67
Min. Defensa	377,93	395,00	401,55
Min. Aeronáutica	---	---	---
Min. Planeamiento	3,59	4,38	199,66
Min. Finanzas	53,01	54,94	1.348,88
Min. Educación	397,13	402,94	569,53
Min. Transportes	2,15	4,65	153,10
Min. Industria	2,38	2,72	4,55
Min. Trabajo	3,45	3,76	4,40
Min. Salud	175,38	171,63	346,87
Min. Minería	1,41	3,92	12,70
Min. Asuntos Campesinos	7,49	9,44	97,12
Min. energía	0,72	1,00	2,06
Min. Asuntos Urbanos	1,58	1,99	14,94
Min. Informaciones	3,65	2,24	3,39
Min. sin Cartera	1,21	1,03	1,03
Tribunal Fiscal de la Nación	0,44	0,42	0,42
Poder Legislativo(**)	30,81	39,59	30,58
Poder Judicial	35,64	39,68	70,08
Corte Nal. Electoral	4,30	14,28	14,28
Contraloría	6,77	14,99	16,99
UDAPE	---	---	2,32
<b>T O T A L</b>	<b>1.357,34</b>	<b>1.411,03</b>	<b>3.792,14</b>

(\*) Es el presupuesto total asignado a cada institución, con recursos del TGN y otros ingresos.

(\*\*) Contempla las modificaciones que se hicieron en el Legislativo.

Fuente : Periódico Presencia. La Paz, febrero 24 de 1991.

Metodología para el cálculo de la  
Inversión privada

La no existencia de información sobre el nivel de inversión privada, durante los últimos años y ante la necesidad de por lo menos tener algunos datos con carácter tentativo, pero confiables, nos obligó a desarrollar la siguiente metodología:

- 1) El nivel de Inversión total (formación bruta de capital fijo) de la economía, es un dato que el INE elabora cada año en bolivianos corrientes y en bolivianos de 1980.
- 2) El Ministro de Planeamiento y Coordinación a través del SISIN, sobre el nivel de inversión pública (ver cuadro 8-A), pero, como los datos son en dólares norteamericanos corrientes, se usa las siguientes fórmulas, para obtener el nivel de inversión pública en bolivianos corrientes y en bolivianos de 1980.

$$\begin{aligned} IPb &= IPd \times Te \\ IPb_{1980} &= \frac{IPb}{PI(\%)} \times 100\% \end{aligned}$$

IPb = Inversión pública en bolivianos corrientes.

IPd = Inversión pública en dólares norteamericanos corrientes

IPb<sub>1980</sub> = Inversión pública en bolivianos de 1980.

PI = Precio implícito (defactor) de la formación bruta de capital fijo, expresado en un tanto por ciento.

TC = Promedio anual del tipo de cambio del boliviano respecto al dólar norteamericano.

3) Inversión privada = Inversión total - Inversión pública.

Por ejemplo, para la obtención de los niveles de inversión pública y privada durante 1987 (ver cuadros 4 y 5), se realizó lo siguiente:

$$\begin{aligned} 1) \quad IPb &= IPd \times TC \\ 632.091 &= (305.358) \times (2,07) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad IPb1980 &= \frac{IPb}{PI(\%)} \times 100(\%) \\ 8416 &= \frac{632.091}{7.510,72(\%)} \times 100(\%) \end{aligned}$$

3) Inversión privada = Inversión total - Inversión pública

$$6.838 = 15.254 - 8.416$$

4) En los datos obtenidos para la IPb, la IPb1980 y para la inversión privada, no se toman en cuenta decimales.



## BIBLIOGRAFIA

### FUENTES PRIMARIAS.-

#### PUBLICACIONES GUBERNAMENTALES.

Banco Central de Bolivia. Boletín Estadístico No. 266 (junio, 1990).

Comisión Nacional de Valores. El Mercado de Valores No. 9 (mayo, 1990).

Gaceta Oficial de Bolivia. Decreto Supremo No. 21060 (agosto 29, 1985); No. 21669 (julio 10, 1987); No. 22407 (febrero 19, 1990).

Instituto Nacional de Estadística. Boletín de Cuentas Nacionales No. 4 (Enero, 1989); No. 5 (Diciembre, 1990).

\_\_\_\_\_. Cuentas Nacionales Definitivas 1978-1986 (diciembre, 1990).

Superintendencia de Bancos. Boletín Informativo No. 25 (septiembre, 1990); No. 26 (octubre, 1990); No. 27 (Noviembre, 1990); No. 28 (Diciembre, 1990); No. 29 (Enero, 1991).

\_\_\_\_\_. Carta Informativa Semanal No. 75 (Noviembre 4, 1990); No. 93 (Marzo 10, 1990); No. 94 (Marzo 17, 1990); No. 97 (abril 7, 1991).

\_\_\_\_\_. Memoria Anual 1988 (Noviembre, 1990); 1989 (Mayo, 1991).

Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE).  
Estadísticas Económicas de Bolivia (Junio, 1990).

PUBLICACIONES PRIVADAS.

Bolsa Boliviana de Valores S.A. Datos Estadísticos  
(Noviembre 1989 - Diciembre 1990).

Muller & Asociados. Estadísticas Económicas 1988, 1989 y  
1990.

FUENTES SECUNDARIAS.-

LIBROS, FOLLETOS Y ARTICULOS.

Aguirre, Alvaro; Pérez, José Luis; y Villegas, Carlos, NPE:  
Recesión Económica. CEDLA, La Paz-Bolivia 1990

Antezana Oscar. Exito Macroeconómico. deficiencias  
microeconómicas. Los Amigos del libro, La Paz-Bolivia 1990.

Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Bolivia  
(ASOBAN). El sistema bancario privado y la realidad. La  
Paz-Bolivia (Septiembre, 1990)

CIEPLAN. Políticas Macroeconómicas. Santiago-Chile. Segunda  
edición 1988.

Dornbush, Rudiger y Fischer, Stanley. Macroeconomía. Mc.  
Graw Hill, México. Cuarta edición 1990.

Dornbush, Rudiger y Fischer, Stanley. Economía. Mc. Graw  
Hill, México 1986.

Dornbush, Rudiger. La Macroeconomía de una Economía abierta. Antoni Bosch. Barcelona - España. Segunda Edición 1988.

Keynes, Jhon Maynard. Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero. Fondo de Cultura Económica, México. Tercera edición 1956.

Mao, James. Análisis Financiero. El Ateneo, Buenos Aires-Argentina. Segunda edición 1975.

Morales, Juan Antonio. Los problemas de post-estabilización en Bolivia. Instituto de Invetigación Económicas, Universidad Católica Boliviana. La Paz-Bolivia (Junio, 1990).

Ossa, Fernando. Economía Monetaria Internacional. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago-Chile 1988.

Pérez, José Luis. "Inversión y tasas de interés". Suplemento Análisis No.231, Periódico HOY. La Paz (Abril 6, 1990).

Ramos, Pablo. El neoliberalismo en acción. Papiro, La Paz-Bolivia. Tercera edición 1986.

Samuelson, Paul y Nordhaus, William. Economía. Mc.Graw Hill, México. Duodécima edición 1988.